

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e
Ciência da Informação e Documentação
Departamento de Ciência da Informação e Documentação

Rinalda Riecken

GOVERNO ELETRÔNICO
EM ADMINISTRAÇÕES LOCAIS BRASILEIRAS:
avaliação de progresso, fatores intervenientes e
critérios de priorização de iniciativas

2 volumes

BRASÍLIA, DF
2008

Rinalda Riecken

GOVERNO ELETRÔNICO
EM ADMINISTRAÇÕES LOCAIS BRASILEIRAS:
avaliação de progresso, fatores intervenientes e
critérios de priorização de iniciativas

Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor no Curso de Pós-graduação em Ciência da Informação do Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília

Orientador: Prof. Dr. Jaime Robredo

Área de concentração: Transferência da Informação

Linha de pesquisa: Gestão da Informação e do Conhecimento

BRASÍLIA, DF

2008

R549g Riecken, Rinalda Francesca.

Governo eletrônico em administrações locais brasileiras [manuscrito] : avaliação do progresso, fatores intervenientes e critérios de priorização de iniciativas / Rinalda Francesca Riecken. – 2008.

2 v. (1074 f.) : il., tabs., gráfs. ; 29,7 cm.

Tese (doutorado) – Universidade de Brasília, 2008.

Orientador: Jaime Robredo.

1. Governo eletrônico. 2. Tecnologia da informação. I. Título.

CDU 004:351(81)

Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação (FACE)

Departamento de Ciência da Informação e Documentação (CID)

Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCInf)

Título: “Governo eletrônico em administrações locais brasileiras: avaliação de progresso, fatores intervenientes e critérios de priorização de iniciativas”

Autor: Rinalda Francesca Riecken

Área de concentração: Transferência da Informação

Linha de pesquisa: Gestão da Informação e do Conhecimento

Tese submetida à banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação.

Tese aprovada em: 04 de julho de 2008.

Aprovado por:

[ORIGINAL ASSINADO]

Prof. Dr. Jaime Robredo
Presidente – Orientador – (UnB/PPGCInf)

[ORIGINAL ASSINADO]

Prof. Dr. Emir José Suaiden
Membro Titular Interno (UnB/PPGCInf)

[ORIGINAL ASSINADO]

Prof^a. Dr^a. Suzana Pinheiro Machado Mueller
Membro Titular Interno (UnB/PPGCInf)

[ORIGINAL ASSINADO]

Prof. Dr. Ivan Rocha Neto
Membro Titular Externo (IESB)

[ORIGINAL ASSINADO]

Prof. Dr. Othon Fernando Jambeiro Barbosa
Membro Titular Externo (UFBA)

[ORIGINAL ASSINADO]

Prof. Dr. Renato Tarciso Barbosa de Sousa
Suplente Interno (UnB/PPGCInf)

“Que saudade do meu velho pai!”

Dedico a ele este trabalho, por não ter podido vê-lo concluído.

Prof. Richard Jost Riecken (02.02.1926 – 07.08.2006)

(Sempre presente)

AGRADECIMENTOS

A realização desse trabalho, ao longo de quatro anos, só foi possível graças à colaboração de muitas pessoas.

À minha família, em especial minha filha Laís Helena, amiga e companheira de todas as horas, pela contribuição direta nos intermináveis levantamentos nos sítios na internet, revisões e arte-final das figuras, agradeço o apoio em todos os aspectos.

Aos professores com os quais lidei diretamente no decurso das disciplinas presto minha sincera gratidão, em especial aos Professores Antônio Lisboa Carvalho de Miranda, Mamede Lima-Marques, Marisa Bräscher Basílio Medeiros, Sofia Galvão Baptista e Suzana Pinheiro Machado Mueller.

Ao meu orientador, Prof. Jaime Robredo, que de tão longa trajetória surgiu um profundo laço de amizade e uma sincera admiração, minha mais profunda gratidão.

Aos meus amigos Ethel Airton Capuano, Juliana Rosa S. Rodrigues e Hebertt de Farias Soares, fiéis colaboradores com contribuições inestimáveis em todos os meus trabalhos de pesquisa. A João Alves Neto, agradeço o trabalho de revisão da normalização. Quaisquer erros residuais são da minha exclusiva responsabilidade.

A todos os técnicos e gestores públicos que colaboraram no fornecimento das informações, sem as quais não seria possível a realização desta pesquisa, agradeço imensamente, esperando que o trabalho corresponda em subsídios úteis para o avanço do tema de uso das tecnologias de informação e das telecomunicações por governos e sociedade.

À Beatriz Lanza, gestora do programa do governo eletrônico do Estado do Paraná, presto um agradecimento especial pelo expressivo apoio. O resultado desse trabalho é em grande parte devido à prestimosa colaboração dos gestores do Paraná e de seus gentis colaboradores.

Ao meu instrutor de yoga e meditação, Prof. Hilton Mendes, que me ensinou a técnica da tranquilidade mental em meio a um oceano de agitações externas.

Sendo impossível mencionar todos que colaboraram com esse trabalho, coloco-os em minhas orações.

*Caminante, son tus huellas
el camino y nada más;
Caminante, no hay camino,
se hace camino al andar.
Al andar se hace el camino,
y al volver la vista atrás
se ve la senda que nunca
se ha de volver a pisar.
Caminante no hay camino
sino estelas en la mar.*

Caminhante, são tuas pegadas
o caminho, e nada mais;
caminhante, não há caminho,
faz-se caminho ao andar.
Ao andar faz-se o caminho,
e ao olhar-se para trás
vê-se a senda que jamais
há de se voltar a pisar.
Caminhante, não há caminho,
somente sulcos no mar.

Machado, Antonio. Proverbios y cantares.
In: _____. **Poesías completas**. 14. ed. Madri: Calpe, 1973. p. 158.

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo a realização de uma pesquisa sobre o progresso e as práticas verificadas nas iniciativas do governo eletrônico (e-governo) nos governos estaduais e prefeituras municipais brasileiros, a fim de desenvolver um modelo e recomendações visando a favorecer a disseminação de e-governos nos municípios brasileiros. Insere-se nos temas de estudo da Ciência da Informação, uma vez que aborda a questão da prontidão e transformação de governos e da sociedade para o acesso e uso das tecnologias de informação e das telecomunicações (TICs). Envolve o desenvolvimento de dois métodos principais: um método para avaliar a maturidade dos e-governos estaduais e municipais; e um modelo de decisão – baseado em critérios objetivos – para orientar progressivamente a disseminação de governo eletrônico nas prefeituras municipais. A pesquisa foi desenvolvida com base em quatro estratégias: Inicialmente, verifica-se como organismos internacionais (públicos e privados) vêm medindo a prontidão da população para acesso e uso das tecnologias e o progresso em e-governo. Desse estudo resulta um quadro comparativo entre as pesquisas internacionais (*rankings*) analisadas, de onde se derivou um modelo experimental de avaliação de progresso em governo eletrônico. Em segundo lugar, com base nesses estudos, em pesquisa empreendida à literatura e na realização de um estudo de caso, são elaborados instrumentos de pesquisa de campo. A terceira estratégia consiste na realização da pesquisa de campo, aplicada aos governos estaduais e às prefeituras municipais, visando a testar o modelo proposto de maturidade em e-governo e levantar os elementos para atender às demais questões de pesquisa. Os resultados dessas pesquisas constituem um conjunto de experiências e práticas sobre o e-governo, permitindo concluir pelo avanço das iniciativas dos e-governos estaduais brasileiros. Por fim, a quarta estratégia consiste no desenvolvimento de um modelo estatístico e de recomendações que apoiem os governos estaduais na seleção de municípios para a implantação ou aprimoramento de iniciativas do governo eletrônico, integrando-os em uma rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação eletrônicos, de modo a transferir para as prefeituras municipais os avanços verificados nos e-governos estaduais.

PALAVRAS-CHAVE: Governo Eletrônico. E-governo. E-gov. Ciência da Informação. Tecnologia de Informação e Comunicação. TIC. Serviços Públicos. Governo eletrônico estadual. Governo eletrônico em prefeituras municipais. Modelos referenciais de governo eletrônico. Arquitetura de Informação. AI. Inclusão digital. Métricas em governo eletrônico. Prontidão para governo eletrônico. Inclusão digital. Alfabetização digital. Processo Hierárquico Analítico.

ABSTRACT

The study is intended to assess progress and practices within the context of Brazilian e-government initiatives at state and local levels, in view of developing a model and establishing recommendations to favor and support the dissemination of those initiatives. It is an information science issue in the sense that it deals with promptness and capabilities of public agencies and individuals in accessing and using information and communication technologies. Two methods were developed: evaluation of local governments regarding their maturity, and decision model – based on objective approaches - aimed at progressively guiding those governments. Four work strategies were established as a research guide. First, it is verified how international public and private organisms have been measuring society and government readiness for access and use of technologies. A comparative ranking of international research works is presented from which derived an experimental maturity model for e-government progress evaluation. Second, based on these studies, on literature review and on a case study, field research tools were elaborated. The third strategy consists of field survey research applied to state and local governments, for testing the proposed e-government maturity model and gathering elements related to remaining research issues. The results of these research works are contained in a set of experiences and practices on e-government that reflect the progress of Brazilian e-government initiatives. The fourth strategy consists of a statistical model and recommendations for supporting state governments in selecting municipalities for implementation or improvement of e-government initiatives, integrating them in an intra-state network of electronic information, services and communication, so that local governments could benefit from the advances verified at states level.

KEYWORDS: Electronic government. E-government. Information Science. Information and communication technology. ICT. Public services. State e-government. Local e-government. E-government reference model. Information architecture. IA. Digital divide. E-government assessment. E-readiness. Digital divide. Technology literacy. Analytic Hierarchy Process. AHP.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Responsáveis, executores e denominação das pesquisas selecionadas.....	125
Quadro 2. Objetivos e questões das pesquisas selecionadas	127
Quadro 3. Tipificação das pesquisas selecionadas	129
Quadro 4. A dimensão temporal.....	131
Quadro 5. A dimensão largura: população ou amostra; portal nacional e/ou demais níveis	132
Quadro 6. Dimensão profundidade / subdimensão interação: tipos de transação de e-governo	133
Quadro 7. Dimensão profundidade / subdimensão maturidade: estágio de progresso em e-governo	134
Quadro 8. Dimensão profundidade / subdimensão tipo de indicador / indicador de prontidão	137
Quadro 9. Dimensão profundidade / subdimensão tipo de indicador / indicador de eficácia.....	138
Quadro 10. Dimensão profundidade / subdimensão tipo de indicador / indicador de qualidade	139
Quadro 11. Comparativo entre os 10 primeiros países colocados nos <i>rankings</i> estudados	145
Quadro 12. Governo e administração – conceitos distintos (MEIRELLES, 2004).	166
Quadro 13. Os cinco níveis da arquitetura e-PING (BRASIL, 2005a).	207
Quadro 14. Os segmentos da arquitetura e-PING e seus padrões (BRASIL, 2005a).....	208
Quadro 15. Principais atos de governo eletrônico – 2007	254
Quadro 16. Fatores de sucesso para governo eletrônico, segundo a UMIC272	
Quadro 17. Roteiro de tópicos para o estudo de caso.....	297
Quadro 18. Nexos temáticos entre os tópicos e os quesitos do instrumento de pesquisa (momento MACRO).....	305

Quadro 19. Nexos temáticos entre os tópicos para análise e os quesitos do instrumento de pesquisa (momento APROFUNDAMENTO).....	306
Quadro 20. Agrupamento dos quesitos do instrumento de pesquisa segundo o modelo de progresso em governo eletrônico em sete estágios	312
Quadro 21. Fases do método AHP.....	318
Quadro 22. Critérios selecionados para a priorização de iniciativas do governo eletrônico	319
Quadro 23. Estágio geral do portal em e-governo (I-A).....	322
Quadro 24. Serviços (I-B).....	323
Quadro 25. Inclusão digital (I-C).....	324
Quadro 26. Infra-estrutura (I-D)	326
Quadro 27. Resumo dos quesitos relacionados às questões técnicas (I) ..	327
Quadro 28. Pontos segundo a faixa de população dos municípios (II-A) ...	329
Quadro 29. Representatividade segundo o município for capital ou interior (II-B).....	330
Quadro 30. Destaque urbano, turístico e de impacto ambiental (II-C).....	331
Quadro 31. Resumo dos quesitos relacionados às questões geodemográficas (II)	331
Quadro 32. Representatividade segundo o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M (III-A)	332
Quadro 33. Representatividade segundo a fase do projeto de implementação de turismo cultural (IV-A)	334
Quadro 34. Representatividade segundo as atividades culturais (IV-B)	334
Quadro 35. Representatividade segundo os meios de comunicação (IV-C).....	336
Quadro 36. Representatividade segundo os equipamentos (IV-D)	337
Quadro 37. Resumo dos quesitos relacionados às questões culturais (IV) ..	338
Quadro 38. Representatividade segundo a existência de cadastros informatizados (V-A)	339
Quadro 39. Representatividade segundo as medidas ou ações adotadas pelo órgão gestor de educação (V-B).....	339
Quadro 40. Representatividade segundo a existência de plano diretor e debates sobre instrumentos de política (V-C)	340

Quadro 41. Resumo dos quesitos relacionados aos aspectos de gestão (V)	341
Quadro 42. Legenda utilizada para a tipificação dos municípios segundo a faixa de população	365
Quadro 43. Estratégias para a coordenação da rede intra-estadual	425
Quadro 44. Estratégias para que cada município adira à rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação eletrônica coordenada pelo nível estadual	426
Quadro 45. Aspectos e fontes de dados para elaboração dos critérios de priorização, segundo os subaspectos que os compõem	437
Quadro 46. Eixos da rede intra-estadual de informações e serviços segundo as interações entre governo, negócios e pessoas	525
Quadro 47. Macro-objetivos segundo os eixos temáticos da rede intra-estadual	526
Quadro 48. Comparativo entre os três modelos	538
Quadro 49. A estrutura Zachman para arquitetura empresarial [adaptado de ZIFA (2004)]	669
Quadro 50. Projeto e-GDF	730
Quadro 51. Comentários positivos, neutros ou negativos sobre a qualidade dos meios ou canais de informação utilizados pela prefeitura municipal para comunicação com a população. Respondentes COM E-GOVERNO	837
Quadro 52. Comentários positivos, neutros ou negativos sobre a qualidade dos meios ou canais de informação utilizados pela prefeitura municipal para comunicação com a população. Respondentes SEM E-GOVERNO	838
Quadro 53. Comentários positivos, neutros ou negativos sobre a qualidade dos meios ou canais utilizados pela prefeitura municipal para receber reclamações, críticas ou sugestões da população. Respondentes COM E-GOVERNO	841
Quadro 54. Comentários positivos, neutros ou negativos sobre a qualidade dos meios ou canais utilizados pela prefeitura municipal	

para receber reclamações, críticas ou sugestões da população. Respondentes SEM E-GOVERNO	842
Quadro 55. Comentários positivos, neutros ou negativos sobre a qualidade dos meios ou canais utilizados pelas prefeituras municipais para incentivar a participação da população. Respondentes COM E-GOVERNO	846
Quadro 56. Comentários positivos, neutros ou negativos sobre a qualidade dos meios ou canais utilizados pelas prefeituras municipais para incentivar a participação da população. Respondentes SEM E-GOVERNO	846
Quadro 57. Descrição resumida das iniciativas locais de inclusão digital percebidas pelas prefeituras municipais e seus resultados, ou comentários sobre o tema. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO ...	849
Quadro 58. Comentário das prefeituras municipais sobre como é percebida a oportunidade para uso de treinamentos baseados em computadores e/ou internet para capacitação de professores da rede pública. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO	853
Quadro 59. Comentário das prefeituras municipais sobre como é percebida a oportunidade para uso de treinamentos baseados em computadores e/ou internet para geração de emprego e renda. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO	857
Quadro 60. Comentário das prefeituras municipais sobre como é percebida a oportunidade de prestação de serviços de assistência e promoção à saúde com o uso das tecnologias de informação e comunicação. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO	860
Quadro 61. Esclarecimentos das prefeituras municipais sobre qual a situação de urgência local e/ou riscos ambientais e as ações que vêm sendo empreendidas. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO	863
Quadro 62. Esclarecimentos das prefeituras municipais sobre o quantitativo de técnicos e perfis da equipe de informática local. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO	866

Quadro 63. Esclarecimentos das prefeituras municipais sobre em quais serviços essas filas são mais percebidas e o que está sendo feito para reduzi-las. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO	872
Quadro 64. Comentários sobre os resultados práticos para a localidade da iniciativa de governo eletrônico do legislativo. Respondentes COM E-GOVERNO	877
Quadro 65. Esclarecimentos das prefeituras municipais sobre quais são as parcerias potenciais e como viabilizá-las. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO.....	879
Quadro 66. Esclarecimentos das prefeituras municipais sobre como é percebida a questão da viabilidade do desenvolvimento de um programa de e-governo na administração. Respondentes SEM E-GOVERNO	882
Quadro 67. Esclarecimentos das prefeituras municipais sobre como é percebida a questão da viabilidade do governo eletrônico. Respondentes COM E-GOVERNO	883
Quadro 68. Pontos fortes, pontos fracos no governo eletrônico e recomendações oferecidas (H11/H12/H13)	932
Quadro 69. Serviços selecionados do governo federal alemão	1045

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Percentual de presença na internet dos municípios brasileiros segundo as unidades da federação; 2001, 2004 e 2006.....	100
Gráfico 2. Evolução dos principais indicadores brasileiros relacionados às TIC. Proporção em números percentuais em relação à população brasileira, 2005 – 2007	121
Gráfico 3. D10 - Comparativo final do progresso do e-governo nos estados – Respondentes Região N/NE.....	355
Gráfico 4. D10 - Comparativo final do progresso do e-governo nos estados – Respondentes da Região S/SE.....	356
Gráfico 5. D10 - Comparativo final do progresso do e-governo – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico	368
Gráfico 6. D10 - Comparativo final do progresso do e-governo – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes.....	369
Gráfico 7. Consolidado da aplicabilidade dos aspectos - resultados relativos verificados no e-governo do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes na fase de aprofundamento (MUN) e no município M1 (de maior faixa de população).....	372
Gráfico 8. Comparativo do consolidado dos aspectos quanto à sofisticação (Bloco I) - resultados relativos verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	373
Gráfico 9. Brasil - quantidade relativa de municípios comparativamente à quantidade relativa de população acumulada, segundo as três classes de municípios	420
Gráfico 10. Paraná - quantidade relativa de municípios comparativamente à quantidade relativa de população acumulada, segundo as três classes de municípios.....	422

Gráfico 11. Brasil - comparativo entre a proporção relativa da quantidade de municípios, da população, do PIB e dos pontos acumulados correspondentes às classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios (representatividade do PIB municipal no PIB estadual)	433
Gráfico 12. Quantidade de municípios brasileiros por região geográfica e Brasil, segundo as classes "A", "B" e "C" de representatividade do PIB	434
Gráfico 13. Contingente populacional dos municípios brasileiros por região geográfica e Brasil, segundo as classes "A", "B" e "C" de representatividade do PIB	435
Gráfico 14. Composição geral relativa dos aspectos na formação dos pontos dos critérios de priorização.....	439
Gráfico 15. Paraná – (I.A) Aspecto “técnica” / percentual de municípios do estado segundo o estágio da página na internet, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais	443
Gráfico 16. Paraná – (I.B) Aspecto “técnica” / percentual de municípios do estado segundo os serviços oferecidos no portal na internet, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais (gráfico em duas partes).....	447
Gráfico 17. Paraná – (I.C) Aspecto “técnica” / percentual de municípios do estado segundo os indicadores de inclusão digital, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais (gráfico em duas partes)	452
Gráfico 18. Paraná – (I.D) Aspecto infra-estrutura / subaspecto existência de rede na prefeitura e setores interligados, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais	457
Gráfico 19. Paraná – (I.D) Aspecto infra-estrutura / subaspecto existência de rede intranet e de acesso à internet, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais.....	458
Gráfico 20. Paraná – (I.D) Aspecto infra-estrutura / subaspecto meios de comunicação à distância utilizados para contato com o público, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais	459

Gráfico 21. Paraná – (I.D) Aspecto infra-estrutura / subaspecto situação da atividade ou inatividade da página na internet, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais	460
Gráfico 22. Paraná – (I.D) Aspecto infra-estrutura / subaspecto nome de domínio da página na internet, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais.....	461
Gráfico 23. Paraná – (II.A) Aspecto “geodemografia” / subaspecto representatividade segundo a faixa de população dos municípios (pirâmide populacional), nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais	466
Gráfico 24. Paraná – (II.C) Aspecto “geodemografia” / subaspecto aglomeração urbana, área de interesse turístico, de impacto ambiental e/ou região metropolitana, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	471
Gráfico 25. Paraná – (III) Aspecto “socioeconomia” / categorias de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	476
Gráfico 26. Paraná – (IV.A) Aspecto “cultura” / existência de projeto de turismo cultural e fase de implementação, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	479
Gráfico 27. Paraná – (IV.B) Aspecto “cultura” / subaspecto festivais, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	483
Gráfico 28. Paraná – (IV.B) Aspecto “cultura” / subaspecto feiras, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	484
Gráfico 29. Paraná – (IV.B) Aspecto “cultura” / subaspecto exposições, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	485
Gráfico 30. Paraná – (IV.B) Aspecto “cultura” / subaspecto financiamento ou patrocínio pelo poder público, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	486

Gráfico 31. Paraná – (IV.C) Aspecto “cultura” / subaspecto meios de comunicação, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	489
Gráfico 32. Paraná – (IV.D) Aspecto “cultura” / subaspecto equipamentos, nas classes “A” e”B” e”C” de agrupamento dos PIBs municipais	494
Gráfico 33. Paraná – (V.A) Aspecto “gestão” / subaspecto existência de cadastros informatizados, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	499
Gráfico 34. Paraná – (V.B) Aspecto “gestão” / subaspecto principais medidas ou ações adotadas pelo órgão gestor de educação, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais	501
Gráfico 35. Paraná – (V.C) Aspecto “gestão” / subaspecto plano diretor e debates sobre instrumentos de política, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	505
Gráfico 36. Categoria profissional dos responsáveis pelo preenchimento da pesquisa sobre governo eletrônico nos governos estaduais brasileiros	764
Gráfico 37. Rejeição (“SIM” ou “NÃO”) para o avanço da iniciativa local de governo eletrônico nos governos estaduais brasileiros. Respondentes – Regiões S/SE, N/NE e Total	766
Gráfico 38. Impedimentos percebidos para o avanço da iniciativa de governo eletrônico nos governos estaduais brasileiros. Respondentes – Regiões S/SE, N/NE e Total	767
Gráfico 39. Meios ou canais locais utilizados para comunicação com a população. Respondentes – Regiões S/SE, N/NE e Total.....	769
Gráfico 40. Meios ou canais utilizados para receber reclamações, críticas ou sugestões da população – Regiões S/SE, N/NE e Total	771
Gráfico 41. Percepção de demonstração política de incentivo à participação da comunidade nos planos e projetos da administração – Regiões S/SE, N/NE e Total	773
Gráfico 42. Meios ou canais na localidade utilizados para incentivar a participação da população – Regiões S/SE, N/NE e Total	774

Gráfico 43. Treinamentos para professores da rede pública com o uso das tecnologias de informação e comunicação – Regiões S/SE, N/NE e Total	777
Gráfico 44. Treinamentos para geração de emprego e renda com o uso das tecnologias de informação e comunicação – Regiões S/SE, N/NE e Total	779
Gráfico 45. Uso das tecnologias de informação e comunicação para melhoria dos serviços de assistência e promoção à saúde – Regiões S/SE, N/NE e Total	779
Gráfico 46. Uso das tecnologias de informação e comunicação nos aspectos de urgência local e exposição a riscos ambientais – Regiões S/SE, N/NE e Total	780
Gráfico 47. D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico – Respondentes Total	788
Gráfico 48. D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico – Respondentes do Grupo da Região N/NE	789
Gráfico 49. D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico – Respondentes do Grupo da Região S/SE	789
Gráfico 50. D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões – Respondentes Total	791
Gráfico 51. D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões – Respondentes Região N/NE	792
Gráfico 52. D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões – Respondentes da Região S/SE	792
Gráfico 53. D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias – Respondentes Total	794
Gráfico 54. D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias – Respondentes Região N/NE	794
Gráfico 55. D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias – Respondentes da Região S/SE	795
Gráfico 56. D4 - Maturidade nos conteúdos e serviços em geral – Respondentes Total	797

Gráfico 57. D4 - Maturidade nos conteúdos e serviços em geral –	
Respondentes Região N/NE	797
Gráfico 58. D4 - Maturidade nos conteúdos e serviços em geral –	
Respondentes da Região S/SE	798
Gráfico 59. D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos –	
Respondentes Total	800
Gráfico 60. D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos –	
Respondentes Região N/NE	800
Gráfico 61. D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos –	
Respondentes da Região S/SE	801
Gráfico 62. D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico –	
Respondentes Total	803
Gráfico 63. D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico –	
Respondentes Região N/NE	803
Gráfico 64. D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico –	
Respondentes da Região S/SE	804
Gráfico 65. D7 - Maturidade em transparência e controle social –	
Respondentes TOTAL	806
Gráfico 66. D7 - Maturidade em transparência e controle social –	
Respondentes Região N/NE	806
Gráfico 67. D7- Maturidade em transparência e controle social –	
Respondentes da Região S/SE	807
Gráfico 68. D8 - Maturidade na democratização do acesso –	
Respondentes TOTAL	808
Gráfico 69. D8 - Maturidade na democratização do acesso –	
Respondentes Região N/NE	809
Gráfico 70. D8 - Maturidade na democratização do acesso –	
Respondentes da Região S/SE	809
Gráfico 71. D9 - Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico	
– Respondentes TOTAL	811
Gráfico 72. D9 - Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico	
– Respondentes Região N/NE	811

Gráfico 73. D9 - Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico – Respondentes da Região S/SE	811
Gráfico 74. Comparativo entre o universo presumido de municípios com sítios oficiais do Brasil e a quantidade de respondentes de prefeituras municipais COM e SEM iniciativas do governo eletrônico.....	818
Gráfico 75. Representatividade dos respondentes, prefeituras municipais do Estado do Paraná, comparativamente à quantidade presumida de sítios oficiais de municípios no Estado	819
Gráfico 76. Categoria profissional dos responsáveis pelo preenchimento da pesquisa sobre governo eletrônico nos prefeituras municipais brasileiras. Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo.....	821
Gráfico 77. Formação acadêmica dos responsáveis pelo preenchimento da pesquisa sobre governo eletrônico nos prefeituras municipais brasileiras. Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo.....	823
Gráfico 78. Vontade política local para empreender iniciativa de governo eletrônico nas prefeituras municipais (B3). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	824
Gráfico 79. Rejeição local para o avanço da iniciativa de governo eletrônico nas prefeituras municipais (B1). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	825
Gráfico 80. Impedimentos percebidos para o avanço da iniciativa de governo eletrônico nos prefeituras municipais brasileiras (B4). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo.....	827
Gráfico 81. Incentivo (financeiro, técnico, etc.) para a iniciativa de governo eletrônico nas prefeituras municipais (B14). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	829
Gráfico 82. Meios ou canais locais utilizados pelas prefeituras municipais para comunicação com a população (B5). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	836
Gráfico 83. Meios ou canais utilizados pelas prefeituras municipais para receber reclamações, críticas ou sugestões da população (B7). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo.....	840

Gráfico 84. Demonstração política no sentido de incentivar a participação da comunidade nos planos e projetos da prefeitura municipal (B16). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo ..	843
Gráfico 85. Meios ou canais na localidade utilizados pelas prefeituras municipais para incentivar a participação da população (B9). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	845
Gráfico 86. Conhecimento pelas prefeituras municipais de iniciativas de inclusão digital na localidade, a exemplo do projeto Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), do Ministério das Comunicações, ou similar (B23). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	848
Gráfico 87. Realização de treinamentos pelas prefeituras municipais para professores da rede pública, baseados em computadores (CD/DVD) ou treinamento à distância com o uso da internet (B27). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	851
Gráfico 88. Realização de treinamentos pelas prefeituras municipais para geração de emprego e renda, baseados em computadores (CD/DVD) ou treinamento à distância com o uso da internet (B29). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	856
Gráfico 89. Disponibilização de serviços realizados pelas prefeituras municipais para melhoria da assistência e promoção à saúde (B31). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	859
Gráfico 90. Identificação pelas prefeituras municipais de aspectos de urgência local, exposição a riscos ambientais (B33). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	862
Gráfico 91. Equipe própria ou terceirizada para serviços de informática / processamento de dados com potencial para dar suporte operacional a um programa de governo eletrônico nas pelas prefeituras municipais (B19). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	864
Gráfico 92. Conhecimento pelas prefeituras municipais de políticas de governo eletrônico (B17). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	868

Gráfico 93. Percepção pelas prefeituras municipais de capacidade local para contornar resistências e impedimentos (B18). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	869
Gráfico 94. Percepção pelas prefeituras municipais da existência de filas nos balcões de atendimento aos serviços públicos de maior impacto ao público. Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo (B11). 871	871
Gráfico 95. Existência de páginas na internet não governamentais que divulgam locais turísticos, potenciais econômicos, indústrias, etc. (B13). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	874
Gráfico 96. Verificação da existência de página da Câmara Legislativa do município na internet (B21). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	876
Gráfico 97. Identificação pelas prefeituras municipais de possibilidades de parcerias privadas ou públicas para o desenvolvimento da iniciativa de governo eletrônico (B25). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo	878
Gráfico 98. Aspectos prioritários percebidos pelas prefeituras municipais para o desenvolvimento do governo eletrônico (C1). Respondentes SEM iniciativas de e-governo	880
Gráfico 99. Percepção pelas prefeituras municipais de viabilidade para o desenvolvimento de iniciativa de governo eletrônico na localidade (C2). Respondentes SEM iniciativas de e-governo	881
Gráfico 100. Percepção pelas prefeituras municipais de motivo e oportunidade para a iniciativa de governo eletrônico (C4). Respondentes SEM iniciativas de e-governo	884
Gráfico 101. D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico	886
Gráfico 102. D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes.....	886

Gráfico 103. D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico	888
Gráfico 104. D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes	888
Gráfico 105. D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico	890
Gráfico 106. D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes.....	890
Gráfico 107. D4 - Maturidade nos conteúdos e serviços em geral – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico	892
Gráfico 108. D4 - Maturidade nos conteúdos e serviços em geral – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes.....	892
Gráfico 109. D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico	894
Gráfico 110. D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes.....	894
Gráfico 111. D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico	896
Gráfico 112. D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo	

eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes.....	896
Gráfico 113. D7 - Maturidade em transparência e controle social – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico	898
Gráfico 114. D7 - Maturidade em transparência e controle social – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes.....	899
Gráfico 115. D8 - Maturidade na democratização do acesso – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico	900
Gráfico 116. D8 - Maturidade na democratização do acesso – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes.....	900
Gráfico 117. D9 - Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico	903
Gráfico 118. D9 - Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes.....	903
Gráfico 119. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos institucionais, legais e dos servidores (I1) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	938
Gráfico 120. Comparativo da sofisticação dos aspectos institucionais, legais e dos servidores (I1) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	939

Gráfico 121. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos da administração pública (I2) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	942
Gráfico 122. Comparativo da sofisticação dos aspectos da administração pública (I2) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	943
Gráfico 123. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos sociais e de cidadania (I3) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	946
Gráfico 124. Comparativo da sofisticação dos aspectos sociais e de cidadania (I3) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	947
Gráfico 125. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos na área de educação (I4) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	950
Gráfico 126. Comparativo da sofisticação dos aspectos na área de educação (I4) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	951
Gráfico 127. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos na área de saúde (I5) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	954
Gráfico 128. Comparativo da sofisticação dos aspectos na área de saúde (I5) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	955

Gráfico 129. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos de arrecadação (I6) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	958
Gráfico 130. Comparativo da sofisticação dos aspectos na área de arrecadação (I6) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	959
Gráfico 131. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos de desenvolvimento econômico (I7) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	961
Gráfico 132. Comparativo da sofisticação dos aspectos na área de desenvolvimento econômico (I7) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	962
Gráfico 133. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos de democracia e controle social (I8) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	964
Gráfico 134. Comparativo da sofisticação dos aspectos na área de democracia e controle social (I8) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	965
Gráfico 135. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos de segurança pública (I9) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	968

Gráfico 136. Comparativo da sofisticação dos aspectos na área de segurança pública (I9) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	969
Gráfico 137. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos de inclusão digital (I10) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	971
Gráfico 138. Comparativo da sofisticação dos aspectos de inclusão digital (I10) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	972
Gráfico 139. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos judiciários (I11) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	975
Gráfico 140. Comparativo da sofisticação dos aspectos judiciários (I11) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	976
Gráfico 141. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos de indústria, comércio e trabalhador autônomo (I12) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	978
Gráfico 142. Comparativo da sofisticação dos aspectos de indústria, comércio e trabalhador autônomo (I12) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1	979

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Estrutura da Administração Pública Brasileira, derivada de Meirelles (2004).....	88
Figura 2.	Causas dos resultados ainda insatisfatórios de governo eletrônico	102
Figura 3.	Os três eixos de governo e da administração pública brasileira	110
Figura 4.	Novo modelo de medidas holísticas proposto pela União Européia no plano de ação i-2010.....	149
Figura 5.	Governo eletrônico e tradicional	170
Figura 6.	Escopo da arquitetura e-PING - relacionamento do Governo federal – Poder Executivo e demais segmentos (BRASIL, 2005a).....	206
Figura 7.	Estágios dos e-governos estaduais - resultado da pesquisa FIRJAN (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002a).....	216
Figura 8.	Diagrama da pesquisa nos aspectos metodológicos.....	286
Figura 9.	Exemplo de modelo de tomada de decisão baseada no processo hierárquico analítico (LAGE-FILHO; DARLING, 2001).....	317
Figura 10.	Visão geral do modelo de gestão e operações da rede intra-estadual – estruturas de governança e operações estaduais e municipais	418
Figura 11.	Modelo de tomada de decisão baseado no processo hierárquico analítico para priorização de cidades para governo eletrônico	431
Figura 12.	Rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação – modelo para hierarquização dos aspectos envolvidos	516
Figura 13.	Pontos importantes para governo eletrônico – diagrama de causa e efeito segundo oito macro aspectos.....	522
Figura 14.	Modelo de alto nível da rede intra-estadual.....	526
Figura 15.	As três dimensões consideradas para o estudo das pesquisas selecionadas	652

Figura 16. Metodologia para desenvolvimento do ambiente [adaptado de Lima-Marques (2000) e de Matus (1989)].....	673
Figura 17. Arquitetura de SI baseada em modelos, produtos e fases [adaptado de Lima-Marques (2000)]	674
Figura 18. Agentes e interlocutores considerados no e-governo do GDF (DISTRITO FEDERAL, 2003)	722
Figura 19. Portal do governo eletrônico do Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2003)	724

LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 1.</i> Quantidade de municípios brasileiros com páginas na <i>WWW</i> (internet) segundo a faixa de população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2001)	93
<i>Tabela 2.</i> Prontidão em e-governo (índice <i>e-readiness</i>) nos países da América do Sul.....	155
<i>Tabela 3.</i> Comparativo entre a quantidade de municípios no portal Brasil.gov, em 2005 e 2007.....	221
<i>Tabela 4.</i> Comparativo entre os resultados da investigação aos sítios/portais na internet de prefeituras municipais de grandes municípios/capitais, prefeituras municipais do estado de PERNAMBUCO e prefeituras municipais do Estado do PARANÁ.....	225
<i>Tabela 5.</i> Governos estaduais respondentes da fase de “Identificação das Iniciativas”	352
<i>Tabela 6.</i> Prefeituras municipais respondentes – momento macro “identificação das iniciativas” – respondentes TOTAL, COM ou SEM iniciativa de governo eletrônico (e-gov) e segundo a Região geográfica	363
<i>Tabela 7.</i> Prefeituras municipais respondentes – momento macro “identificação das iniciativas” – respondentes TOTAL e do estado do PARANÁ, consoante o perfil (“COM” e “SEM” iniciativas do governo eletrônico)	364
<i>Tabela 8.</i> Relação dos respondentes – fase de aprofundamento.....	366
<i>Tabela 9.</i> Painel comparativo entre os resultados verificados nas iniciativas estaduais e municipais de governo eletrônico	388
<i>Tabela 10.</i> Distribuição dos 267 municípios com maiores PIBs municipais segundo as regiões geográficas brasileiras	421
<i>Tabela 11.</i> Brasil e regiões geográficas - visão geral do resultado da aplicação do modelo de priorização de iniciativas do governo eletrônico – total de pontos agregados, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	438

<i>Tabela 12.</i> Paraná - visão geral dos pontos consolidados, resultado da aplicação do modelo de priorização de iniciativas do governo eletrônico, baseado em critérios objetivos, comparativamente ao total de pontos da Região Sul e Brasil – total de pontos agregados, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	440
<i>Tabela 13.</i> Paraná – (I.A) Aspecto “técnica” / estágio geral do portal na internet, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	442
<i>Tabela 14.</i> Paraná – (I.A) Aspecto “técnica” / relação dos municípios do estado com portais na internet no estágio transacional, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	444
<i>Tabela 15.</i> Paraná – (I.B) Aspecto “técnica” / serviços oferecidos no portal na internet, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios (tabela em duas partes).....	445
<i>Tabela 16.</i> Paraná – (I.B) Aspecto “técnica” / municípios que se destacam na disponibilização de serviços no portal na internet, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	449
<i>Tabela 17.</i> Paraná – (I.C) Aspecto “técnica” / inclusão digital, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios (tabela em duas partes)	450
<i>Tabela 18.</i> Paraná – (I.C) Aspecto “técnica” / municípios que mais se destacam em políticas, planos e ações de inclusão digital, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	453
<i>Tabela 19.</i> Paraná – (I.D) Aspecto “técnica” / infra-estrutura, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios (tabela em cinco partes).....	454
<i>Tabela 20.</i> Paraná – (I.D) Aspecto “técnica” / municípios que mais se destacam no subaspectos de infra-estrutura, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	462
<i>Tabela 21.</i> Resumo dos quesitos relacionados às questões técnicas (I) (tabela em duas partes)	463

<i>Tabela 22.</i> Paraná – (II.A) Aspecto “geodemografia” / representatividade segundo a faixa de população dos municípios, nas classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	465
<i>Tabela 23.</i> Paraná – (II.A) Aspecto “geodemografia” / municípios com mais de 100 mil habitantes no estado, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	468
<i>Tabela 24.</i> Paraná – (II.C) Aspecto “geodemografia” / subaspecto aglomeração urbana, área de interesse turístico, de impacto ambiental e/ou área metropolitana, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	469
<i>Tabela 25.</i> Paraná – (II.C) Aspecto “geodemografia” / municípios que mais se destacam no subaspecto aglomeração urbana, área de interesse turístico, de impacto ambiental e/ou região metropolitana, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	472
<i>Tabela 26.</i> Resumo dos quesitos relacionados às questões geodemográficas (II)	474
<i>Tabela 27.</i> Paraná – (III) Aspecto “socioeconomia” / categorias de índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	475
<i>Tabela 28.</i> Paraná – (III) Aspecto “socioeconomia” / municípios com IDH-M alto no estado, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	477
<i>Tabela 29.</i> Paraná – (IV.A) Aspecto “cultura” / subaspecto turismo cultural, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	478
<i>Tabela 30.</i> Paraná – (IV.A) Aspecto “cultura” / relação dos municípios com projeto de turismo cultural em execução, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	480
<i>Tabela 31.</i> Paraná – (IV.B) Aspecto “cultura” / variáveis selecionadas para os quatro subaspectos, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios (tabela em quatro partes)	481

<i>Tabela 32.</i> Paraná – (IV.B) Aspecto “cultura” / municípios que mais se destacam nos subaspectos das atividades culturais, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	487
<i>Tabela 33.</i> Paraná – (IV.C) Aspecto “cultura” / subaspecto meios de comunicação, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	488
<i>Tabela 34.</i> Paraná – (IV.C) Aspecto “cultura” / municípios que mais se destacam no subaspecto meios de comunicação, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	491
<i>Tabela 35.</i> Paraná – (IV.D) Aspecto “cultura” / subaspecto equipamentos, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios (em duas partes).....	492
<i>Tabela 36.</i> Paraná – (IV.D) Aspecto “cultura” / municípios que mais se destacam no subaspecto equipamentos, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	495
<i>Tabela 37.</i> Resumo dos quesitos relacionados às questões culturais (IV)	496
<i>Tabela 38.</i> Paraná – (V.A) Aspecto “gestão” / subaspecto existência de cadastros informatizados, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	498
<i>Tabela 39.</i> Paraná – (V.B) Aspecto “gestão” / subaspecto medidas ou ações adotadas pelo órgão gestor de educação, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	500
<i>Tabela 40.</i> Paraná – (V.B) Aspecto “gestão” / municípios que mais se destacam nos subaspectos medidas e ações adotadas pelo órgão gestor de educação, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios.....	502
<i>Tabela 41.</i> Paraná – (V.C) Aspecto “gestão” / subaspecto plano diretor e debates sobre instrumentos de política, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	504
<i>Tabela 42.</i> Paraná – (V.C) Aspecto “gestão” / municípios que mais se destacam no subaspecto plano diretor e debates sobre instrumentos de política, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios	506

<i>Tabela 43.</i>	Resumo dos quesitos relacionados às questões gestonais (V)	507
<i>Tabela 44.</i>	Percentual de municípios com página na internet, comparativamente ao total de municípios (segundo as faixas de população)	645
<i>Tabela 45.</i>	Comparativo entre a quantidade de municípios com páginas na internet segundo o sítio Brasil.gov e os <i>links</i> constantes nos portais dos governos estaduais	646
<i>Tabela 46.</i>	Dados demográficos e sítios das regiões administrativas do DF	715
<i>Tabela 47.</i>	Quantitativo de serviços prestados pelo portal do GDF – jun./2005	728
<i>Tabela 48.</i>	Governos estaduais - perfil dos estados respondentes segundo a população total do estado e a quantidade de municípios segundo a faixa de população.....	763
<i>Tabela 49.</i>	Prefeituras municipais respondentes - fase de “Identificação das Iniciativas” – municípios Brasil, sítios Brasil.gov, respondentes TOTAL e do estado do PARANÁ, COM ou SEM iniciativa de governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios correspondentes	818
<i>Tabela 50.</i>	Prefeituras municipais – representatividade da população estimativa acumulada dos municípios respondentes comparativamente ao total da população nacional estimativa. TOTAL, COM e SEM iniciativa de governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios	821
<i>Tabela 51.</i>	Prioridades verificadas pelos gestores municipais de governo eletrônico (F8)	905
<i>Tabela 52.</i>	Gestão dos projetos de governo eletrônico (F12)	908
<i>Tabela 53.</i>	Principais fontes de recursos que financiam o programa de governo eletrônico (F23)	909
<i>Tabela 54.</i>	Origem da equipe técnica responsável pela implementação do e-governo (F26).....	910
<i>Tabela 55.</i>	Obstáculos para a maior penetração e uso da internet na localidade (G21).....	922
<i>Tabela 56.</i>	Aspectos considerados nos modelos referenciais (G7)	926
<i>Tabela 57.</i>	Alcance do governo eletrônico (G9).....	926
<i>Tabela 58.</i>	Interações do governo eletrônico (G11).....	927
<i>Tabela 59.</i>	Resultados empíricos observados no governo eletrônico (H10).....	931

<i>Tabela 60.</i>	Motivação para governo eletrônico (G8).....	934
<i>Tabela 61.</i>	Riscos potenciais de e-governo (H24)	935
<i>Tabela 62.</i>	Aspectos da administração pública (I2)	941
<i>Tabela 63.</i>	Aspectos sociais e de cidadania (I3).....	945
<i>Tabela 64.</i>	Aspectos de educação (I4)	949
<i>Tabela 65.</i>	Aspectos de saúde (I5)	953
<i>Tabela 66.</i>	Aspectos de arrecadação (I6).....	957
<i>Tabela 67.</i>	Aspectos de desenvolvimento econômico (I7).....	960
<i>Tabela 68.</i>	Aspectos de democracia e controle social (I8).....	963
<i>Tabela 69.</i>	Aspectos de segurança pública (I9).....	967
<i>Tabela 70.</i>	Aspectos de inclusão digital (I10)	970
<i>Tabela 71.</i>	Aspectos judiciais (I11).....	974
<i>Tabela 72.</i>	Aspectos de indústria, comércio e apoio ao trabalhador autônomo (I12)	977
<i>Tabela 73.</i>	Resumo dos dados (B3 – Vontade política).....	980
<i>Tabela 74.</i>	Resumo dos dados (B1 – Rejeição)	980
<i>Tabela 75.</i>	Resumo dos dados (B4 – Impedimentos).....	981
<i>Tabela 76.</i>	Resumo dos dados (B14 – Incentivo financeiro, técnico, etc.).....	982
<i>Tabela 77.</i>	Resumo dos dados (B5 – Canais de comunicação com a população)	982
<i>Tabela 78.</i>	Resumo dos dados (B7 – Canais para receber informações da população)	983
<i>Tabela 79.</i>	Resumo dos dados (B16 – Demonstração política para o controle social)	983
<i>Tabela 80.</i>	Resumo dos dados (B9 – Canais para incentivar a participação da população)	984
<i>Tabela 81.</i>	Resumo dos dados (B23 – Iniciativas de inclusão digital na localidade)	984
<i>Tabela 82.</i>	Resumo dos dados (B27 – Treinamento para professores com o uso das TICs).....	985
<i>Tabela 83.</i>	Resumo dos dados (B29 – Treinamento com o uso das TICs para emprego em renda).....	985

<i>Tabela 84.</i>	Resumo dos dados (B31 – Uso das TICs para apoio à assistência e promoção à saúde)	986
<i>Tabela 85.</i>	Resumo dos dados (B33 – Oportunidade de uso das TICs em aspectos de urgência local e risco ambiental).....	986
<i>Tabela 86.</i>	Resumo dos dados (B19 – Equipe técnica de informática local para suporte ao e-governo).....	987
<i>Tabela 87.</i>	Resumo dos dados (B17 – Políticas de governo eletrônico).....	987
<i>Tabela 88.</i>	Resumo dos dados (B18 – Capacidade para soluções de contorno)	988
<i>Tabela 89.</i>	Resumo dos dados (B11 – Filas nos balcões de atendimento)	988
<i>Tabela 90.</i>	Resumo dos dados (B13 – Páginas não governamentais na internet)	989
<i>Tabela 91.</i>	Resumo dos dados (B21 – Página da Câmara Legislativa local na internet)	989
<i>Tabela 92.</i>	Resumo dos dados (B25 – Possibilidade de parcerias privadas ou públicas para e-governo).....	990
<i>Tabela 93.</i>	Resumo dos dados (C1 – Aspectos prioritários potenciais para e-governo)	990
<i>Tabela 94.</i>	Resumo dos dados (C2 – Viabilidade para governo eletrônico)	991
<i>Tabela 95.</i>	Visão geral - critérios de priorização - resumo consolidado por região geográfica e Brasil, agregados segundo as classes "A", "B" e "C" e TOTAL	993
<i>Tabela 96.</i>	Região Centro-oeste - critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil I	994
<i>Tabela 97.</i>	Região Nordeste (1ª. parte)- critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil	995
<i>Tabela 98.</i>	Região Nordeste (2ª. parte)- critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da	

federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil	996
<i>Tabela 99.</i> Região Norte (1ª. parte)- critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil	997
<i>Tabela 100.</i> Região Norte (2ª. parte)- critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil	998
<i>Tabela 101.</i> Região Sudeste- critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil	999
<i>Tabela 102.</i> Região Sul - critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil	1000
<i>Tabela 103.</i> Paraná - critérios de priorização aplicados aos municípios do estado – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios, segundo a representatividade do PIB municipal no PIB estadual	1001
<i>Tabela 104.</i> Paraná - critérios de priorização aplicados aos municípios do estado – ranking final dos municípios do Estado em ordem da maior para a menor pontuação geral, em cada classe de representatividade do PIB municipal no PIB estadual	1002
<i>Tabela 105.</i> Situação do e-governo nos estados brasileiros, baseada em Fernandes (2000).....	1062
<i>Tabela 106.</i> Projeto Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC) – quantidade de pontos de presença segundo as unidades da Federação	1074
<i>Tabela 107.</i> Projeto telecentros de informação e negócios – quantidade de telecentros segundo as unidades da federação	1074

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABED – Associação Brasileira de Educação à Distância.

ABEP – Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Tecnologia da Informação e Comunicação.

ABRAEAD – Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e à Distância.

ACCENTURE – Consultoria em Gerenciamento e Tecnologia de Informação (em inglês, *Management and Information Technology Consultancy*).

AC-RS – Autoridade Certificadora do Estado do Rio Grande do Sul.

AGIMO – *The Australian Government Interoperability Framework*.

AHCIET – Associação Hispano-americana de Centros de Pesquisas e Empresas de Telecomunicações.

AHP – *Analytic Hierarchy Process* (em português, Processo Hierárquico Analítico)

AI – Arquitetura da Informação.

ALESP – Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo.

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações.

ANOREG – Associação dos Notários e Registradores do Brasil.

ASIS – *American Society of Information Science* (em português, Sociedade Americana da Ciência da Informação).

ATI – Arquitetura de Tecnologia de Informação.

BB – Banco do Brasil.

BEC – Bolsa Eletrônica de Compras do governo paulista.

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

BO – Boletim de Ocorrência.

BPM – *Business Process Management* (em português, Gerenciamento do Processo de Negócios).

BSC – *Balanced Score Card*.

CAP – Consultoria *Cap Gemini Ernst & Young*.

Cartão SUS – Cartão Nacional de Saúde.

CDC – Código de Defesa do Consumidor.

CE – Comércio Eletrônico.

CEDERJ – Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro.

CEF – Caixa Econômica Federal.

CEGE – Comitê Executivo de Governo Eletrônico.

C&T – Ciência e Tecnologia.

CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental.

CGI.BR – Comitê Gestor da Internet no Brasil.

CI – Ciência da Informação.

CIO – *Chief Information Officer*.

CLAD – Centro Latino Americano de Informações para o Desenvolvimento (em espanhol, *Centro Latinoamericano de Administración para El Desarrollo*).

CM – *Content Management* (em português, Gestão de Conteúdos).

CPP-BU – *Center for Public Policy of the Brown University* (em português, Centro de Políticas Públicas da Universidade de Brown).

CQGP – Comitê de Qualidade de Gestão Pública.

CRM – *Customer Relationship Management* (em português, Gerenciamento de Relacionamento com o Cliente).

DCMI – *Dublin Core Metadata Initiative*.

DETRANs – Departamentos de Trânsito.

DITA – *Darwin Information Typing Architecture*.

DTI – *Danish Technological Institute* (em português, Instituto Dinamarquês de Tecnologia).

EA – *Enterprise Architecture* (em português, Arquitetura Empresarial).

EAD – Educação à Distância.

Ebape/FGV – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas.

EC – *European Commission* (em português, Comissão Européia).

ECT – Empresa de Correios e Telégrafos.

E-comércio – comércio eletrônico (em inglês, *e-commerce*).

E-GDF – Governo Eletrônico no Governo do Distrito Federal.

eGEP – *eGovernment Economics Project*.

E-GIF – *e-Government Interoperability Framework*.

E-Governo – Governo Eletrônico; é também denominado “e-gov” (do correspondente, em inglês, *egovernment*).

EIU – *Economic Intelligence Unit*.

E-MAG – Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico.

E-PMG – Padrão de Metadados para o Governo Eletrônico.

E-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico.

EUA – Estados Unidos da América.

EUA-GAO – *United States General Accounting Office*.

Eurostat – Estatísticas da Comissão Européia.

FAPERJ – Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro.

FEA – *Federal Enterprise Architecture* (em português, Arquitetura Organizacional Federal Americana).

FGV/SP – Fundação Getúlio Vargas, em São Paulo.

FIRJAN – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro.

FUNDAP – Fundação para Desenvolvimento da Educação.

FUST – Fundo de Universalização para o Serviço de Telecomunicações.

G2... ou ...2G – Diz respeito às diversas interações do Governo Eletrônico com os demais atores na sociedade (e vice-versa), a saber:

G2C – Governo ao Cidadão (*Government-to-Citizen*);

C2G – Cidadão a Governo (*Citizen-to-Government*);

G2B – Governo às Empresas ou Negócios (*Government-to-Business*);

B2G – Empresas ou Negócios a Governo (*Business-to-Government*);

G2G – Governo a Governo (*Government-to-Government*);

G2N – Governo a Entidades sem Fins Lucrativos (*Government-to-Nonprofit*);

N2G – Entidades sem Fins Lucrativos a Governo (*Nonprofit-to-Government*); e

G2E – Governo a Servidores Públicos (*Government-to-Employee*).

GDF – Governo do Distrito Federal.

GED – Gerenciamento Eletrônico de Documentos (ou Gestão Eletrônica de Documentos).

GESAC – Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão.

GOV. ESTADUAL – Governo estadual.

GRC – Grupo de Relacionamento ao Cidadão.

HTML – *HyperText Markup Language*.

HW – Hardware.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IBM – *International Business Machines Corporation*.

ICP-Brasil – Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileiras.

ICT – *Information and Communications Technology*; significa o mesmo que TIC

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano.

IDH-M – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

INFOSEG – Sistema Nacional de Informações em Justiça e Segurança Pública.

INSS – Instituto Nacional do Seguro Social.

INTERLEGIS – Comunidade Virtual do Poder Legislativo.

IP – *Internet Protocol*.

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico.

IPRS – Índice Paulista de Responsabilidade Social.

IPTS – *Institute for Prospective Technology Studies* (em português, Instituto para Estudos Prospectivos de Tecnologia).

IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano.

IPVA – Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores.

IR – *Information Research*.

ISF – Instituto Sem Fronteiras.

ISS – Imposto Sobre Serviços.

LAG – Lista de Assuntos do Governo.

LFR – Lei de Responsabilidade Fiscal.

MARC – *Machine Readable Cataloging*.

MIT – *Massachusetts Institute of Technology*.

MUNIC – Pesquisa do IBGE denominada “Perfil dos Municípios Brasileiros”.

ODCE – Organização para o Desenvolvimento e Cooperação Econômica.

ODM – Objetivos do Milênio.

OECD – *Organization for Economic Co-operation and Development*; significa o mesmo que ODCE.

OMB – *Office of Management and Budget* (em português, Departamento de Gestão e Orçamento Americano).

ONU – Organização das Nações Unidas.

OSCIP – Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público.

PE – Problema específico.

PEPs – Pontos Eletrônicos de Presença.

PLC – Tecnologia *Power Line Communication*.

PMAT – Programa de Modernização da Administração Tributária e Gestão dos Setores Sociais Básicos.

PNAD – Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios.

PNAF – Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Estados.

PNAFM – Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios.

PNAGE – Programa Nacional de Apoio à Modernização da Gestão e do Planejamento dos Estados Brasileiros e do Distrito Federal.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

POP – População.

PPP – Parceria Público-Privada.

PQSP – Programa da Qualidade no Serviço Público.

PREF. MUN. – Prefeitura Municipal.

PRODESP – Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo.

PRODEV – Programa Estratégia e Plano de Ação para a Efetividade do Desenvolvimento no Brasil.

ProJovem – Programa Nacional de Inclusão de Jovens.

PROMOEX – Programa de Modernização do Controle Externo dos Estados e Municípios Brasileiros.

PTTs – Pontos de Troca de Tráfego.

RA – Região Administrativa (do/no Distrito Federal).

RDF – *Resource Description Framework*.

RDH – Relatório de Desenvolvimento Humano.

RED – Portal da Rede Ibero-Americana de Cidades Digitais.

RITS – Rede de Informações para o Terceiro Setor.

ROI – Retorno Sobre o Investimento.

SAGA – *Standards and Architectures for e-Government Applications*.

SAN – *Storage Area Network*.

SECOP – Seminário Nacional de TIC para Gestão Pública.

SEE – Secretaria Estadual de Educação.

SGBD – Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados.

SHSW – Sistema Híbrido com Suporte *Wireless*.

SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira.

SIAPE – Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos.

SIGO – Sistema Integrado de Gestão de Ouvidoria.

SNIS – Sistema Nacional de Informações em Saúde.

SINTEGRA – Sistema Integrado de Informações sobre Operações Interestaduais com Mercadorias e Serviços.

SINVSA – Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental.

SISAGUA – Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano.

SISP – Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática.

SOA – *Service-Oriented Architecture* (em português, Arquitetura de Software Orientada a Serviços).

SOCINFO – Programa Sociedade da Informação.

SUS – Sistema Único de Saúde.

SW – Software.

TCO – Custo Total de Propriedade.

TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

TNS – *Taylor Nelson Sofres*.

TI – Tecnologia de Informação; significa o mesmo que TIC.

TIC – Tecnologia de Informação e das Comunicações (ou das Telecomunicações).

UE – União Européia.

UFF – Universidade Federal Fluminense.

UIT – União Internacional das Telecomunicações.

UMIC – Unidade de Missão Inovação e Conhecimento, em Portugal.

UML – *Unified Modeling Language*.

UN – *United Nations* (em português, Nações Unidas; o mesmo que ONU).

UNDESA – *United Nations Department of Economic and Social Affairs* (em português, é o Departamento das Nações Unidas encarregado dos assuntos socioeconômicos).

UNESP – Universidade Estadual Paulista.

URL – *Uniform Resource Locator*.

VIGIAGUA – Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano.

WASEDA – na presente pesquisa refere-se à Universidade de Governo Eletrônico de Waseda, no Japão (*University Institute of e-government, Waseda – Japan*).

WWW – *World Wide Web*.

XML – *eXtensible Markup Language*.

SUMÁRIO

Volume I

1	INTRODUÇÃO	66
1.1	Contextualização.....	66
1.1.1	O mundo em que vivemos	66
1.1.2	A dinâmica da informação e do conhecimento em rede	67
1.1.3	O governo eletrônico.....	73
1.1.4	Governo eletrônico e a Ciência da Informação	80
1.1.4.1	O alargamento dos temas de estudo na ciência da informação	80
1.1.4.2	Ciência da Informação e governo eletrônico.....	82
1.1.5	A estrutura da Administração Pública Brasileira.....	87
1.1.5.1	O poder local, autonomia e poder de intervenção	90
1.1.5.2	Governo eletrônico, processo decisório, modelos de gestão e de operações.....	90
1.1.6	Evolução da presença na internet dos municípios brasileiros	92
1.1.7	As deficiências verificadas nas administrações governamentais.....	100
1.2	Os problemas da pesquisa.....	104
1.3	Os objetivos da pesquisa	105
1.4	Justificativas para as questões de pesquisa	107
1.5	Delimitações da pesquisa	109
1.5.1	Os três eixos dimensionais da administração pública.....	110
1.5.2	Visão geral da estratégia da pesquisa de campo.....	111
1.6	Estratégias e organização da tese.....	112
2	REFERENCIAL TEÓRICO	115
2.1	Estudo prospectivo e comparativo – como o mundo mede a prontidão e o progresso no uso das TICs.....	115
2.1.1	Considerações Iniciais.....	115
2.1.1.1	Governo eletrônico e a aptidão dos governos e povos para lidar com a complexidade	116
2.1.1.2	Diferentes métodos e técnicas para avaliar o progresso em governo eletrônico e no acesso e uso nas tecnologias de informação e comunicação por parte da sociedade	118
2.1.1.3	Estudos comparativos de pesquisas internacionais que avaliam o progresso das TICs e de governo eletrônico	119

2.1.2	<i>Rankings</i> internacionais de governo eletrônico e de acesso e uso das TICs.....	122
2.1.3	Análise empírica dos <i>rankings</i> internacionais.....	124
2.1.3.1	Patrocinadores, executores e denominação da pesquisa	124
2.1.3.2	Objetivos e questões conceituais da pesquisa	126
2.1.3.3	Tipo de pesquisa comparativa (<i>benchmarking</i>).....	129
2.1.3.4	Dimensão temporal	131
2.1.3.5	Dimensão largura	131
2.1.3.6	Dimensão profundidade.....	133
2.1.3.6.1	Subdimensão interação	133
2.1.3.6.2	Subdimensão maturidade	134
2.1.3.6.3	Subdimensão tipificação do indicador	137
2.1.3.7	Métodos e técnicas utilizados nos estudos internacionais (item 08 da estrutura proposta de classificação dos <i>rankings</i>).....	141
2.1.4	Resultados verificados pelas pesquisas internacionais (item 09 da estrutura proposta de classificação dos <i>rankings</i>).....	143
2.1.4.1	Exemplificando os resultados das pesquisas.....	143
2.1.4.2	Pontos importantes/recomendações apontados no relatório.....	146
2.1.4.2.1	Pontos importantes / recomendações da pesquisa (I) UN	146
2.1.4.2.2	Pontos importantes / recomendações da pesquisa (II) UE/CAP	148
2.1.4.2.3	Pontos importantes / recomendações da pesquisa (III) OCDE	150
2.1.4.2.4	Pontos importantes / recomendações da pesquisa (IV) BROWN	151
2.1.4.2.5	Pontos importantes / recomendações da pesquisa (V) WASEDA	151
2.1.4.2.6	Pontos importantes / recomendações da pesquisa (VI) ACCENTURE	152
2.1.4.2.7	Pontos importantes / recomendações da pesquisa (VII) UE/eGEP	153
2.1.4.3	A Situação do Brasil.....	154
2.1.4.3.1	Situação do Brasil, segundo a pesquisa (I) UN	154
2.1.4.3.2	Situação do Brasil, segundo a pesquisa (III) OCDE	156
2.1.4.3.3	Situação do Brasil, segundo a pesquisa (IV) BROWN	156
2.1.4.3.4	Situação do Brasil, segundo a pesquisa (V) WASEDA	157
2.1.4.3.5	Situação do Brasil, segundo a pesquisa (VI) ACCENTURE.....	157
2.1.5	Considerações finais sobre o estudo prospectivo realizado	158
2.1.5.1	Síntese do estudo comparativo de uma amostra de <i>rankings</i> internacionais de governo eletrônico e de acesso e uso das TICs.....	163
2.2	Temas e conceitos relevantes envolvidos na pesquisa.....	164
2.2.1	Poder local, Administração Pública e Governo.....	164
2.2.2	Governo eletrônico – conceito e estágios de progresso	167
2.2.2.1	Estágios ou fases de progresso em e-governo.....	170
2.2.3	Sociedade da informação.....	171

2.2.3.1	Sociedade da informação no mundo – a cúpula mundial sobre a sociedade da informação	171
2.2.3.2	A Sociedade da informação no Brasil	175
2.2.4	Governo eletrônico – situação na América Latina e em países em desenvolvimento.....	177
2.2.4.1	A situação da América Latina e do Caribe	177
2.2.4.2	Governo eletrônico em países emergentes.....	180
2.2.4.3	O Programa de conexão de vilas indianas	182
2.2.5	Modelos referenciais de interoperacionalidade de governo eletrônico	184
2.2.5.1	FEA (<i>Federal Enterprise Architecture</i>), dos EUA.....	190
2.2.5.2	SAGA (<i>Standards and Architectures for e-Government Applications</i>), da Alemanha.....	193
2.2.6	Governo Eletrônico no Brasil	195
2.2.6.1	Breve Histórico	195
2.2.6.2	A Situação do Brasil no <i>ranking</i> internacional	198
2.2.7	Diretrizes, políticas e ações.....	201
2.2.7.1	A política de governo eletrônico	201
2.2.7.2	Baixo desempenho da maior parte dos programas de governo relacionados às TICs.....	204
2.2.8	Padrões de interoperabilidade de governo eletrônico – a arquitetura e-PING brasileira.....	205
2.2.9	Governo eletrônico nos estados e municípios brasileiros	211
2.2.9.1	As estatísticas do IBGE, portal nacional (Brasil.gov) e portais estaduais.....	217
2.2.9.2	Verificação de presença na internet das prefeituras municipais	222
2.2.9.2.1	Verificação de presença na internet das prefeituras das capitais e municípios com mais de 500 mil habitantes	222
2.2.9.2.2	Verificação de presença na internet de prefeituras municipais.....	223
2.2.9.2.3	Presença na internet das prefeituras municipais pernambucanas.....	223
2.2.9.2.4	Presença na internet das prefeituras municipais paranaense.....	224
2.2.9.2.5	Comparativo entre os grandes municípios/capitais, municípios do Estado de Pernambuco e do Estado do Paraná	225
2.2.10	Arquiteturas.....	227
2.2.10.1	Os três paradigmas principais das arquiteturas informacionais.....	231
2.2.11	Governo eletrônico – tópicos especiais.....	234
2.2.11.1	Rejeição ou impedimentos para e-governo.....	235
2.2.11.2	Incentivo para e-governo e modernização da gestão pública	236
2.2.11.2.1	A modernização da gestão pública.....	240
2.2.11.2.2	O programa de qualidade na administração pública.....	241
2.2.11.2.3	A operacionalização do GESPÚBLICA por meio da auto-avaliação da gestão.....	242
2.2.11.3	A dimensão política do e-governo.....	244
2.2.11.4	Uso das tecnologias de informação nas funções de governo eletrônico	245
2.2.11.4.1	Uso das tecnologias de informação e das telecomunicações na área de educação	248
2.2.11.4.2	Uso das tecnologias de informação e das telecomunicações para melhoria dos serviços de assistência e promoção à saúde.....	250

2.2.11.4.3	Uso das tecnologias de informação nas compras públicas.....	251
2.2.11.4.4	Uso de tecnologias de informação em atividades judiciais.....	252
2.2.11.5	Marco regulatório de governo eletrônico.....	253
2.2.11.6	Estrutura institucional, viabilidade e estratégia.....	258
2.2.11.6.1	O planejamento estratégico.....	259
2.2.11.7	Aspectos de inclusão digital e de cidades digitais.....	261
2.2.11.7.1	O projeto Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC).....	265
2.2.11.8	Pontos importantes adicionais e fatores críticos.....	266
2.2.11.8.1	Aspectos institucionais, a formulação e integração de políticas, baseado em Medeiros (2004) – fatores críticos observados no e-governo federal brasileiro.....	266
2.2.11.8.2	Governança eletrônica, baseado em Barbosa, Faria e Pinto (2007).....	267
2.2.11.8.3	Impacto social das novas tecnologias em Buenos Aires e Montevideu, baseado em Finquelievitch et al. (2001) – fatores críticos observados no e-governo em capitais de países latino-americanos.....	269
2.2.11.8.4	E-gov: o que ensina a experiência internacional, baseado em Ferreira & Araújo (2000) – fatores críticos observados no e-gov em diversos países.....	271
2.2.11.8.5	Comércio eletrônico: mais evolução, menos revolução, destaques de Albertin e Moura (2002).....	273
2.2.11.9	E-governo: o que já fazem estados e municípios, pontos críticos identificados por Fernandes (2000).....	275
2.2.11.9.1	E-Brasil – pontos críticos identificados por Knight (2004b).....	276
2.2.11.9.2	O Município de Pirai – pontos críticos identificados por Knight (2004a).....	278
3	MATERIAIS E MÉTODOS DE PESQUISA.....	282
3.1	Visão geral dos métodos envolvidos para consecução dos objetivos de pesquisa.....	283
3.2	Operacionalizando os problemas específicos (PE) de pesquisa.....	284
3.3	Pesquisa à literatura em geral.....	288
3.4	(PE-1) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE E-GOVERNO.....	289
3.4.1	(PE-1a) Desenvolvimento do primeiro método principal – derivação de método para medir o estágio de e-governo para uso na pesquisa.....	289
3.4.2	(PE-1d) Elaboração de parte do instrumento de pesquisa relativo à verificação do progresso em e-governo.....	291
3.5	(PE-2) AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO.....	292
3.6	(PE-3) LEVANTAMENTO REPRESENTATIVO DA REALIDADE NACIONAL.....	294
3.6.1	(PE-3a) Estudo de caso no e-governo do Distrito Federal.....	295

3.6.1.1	Da realização do estudo de caso: governo eletrônico no Governo do Distrito Federal.....	296
3.6.2	(PE-3b) Elaboração dos instrumentos de pesquisa de campo	299
3.6.3	(PE-3c) Realização da pesquisa de campo em governos estaduais e prefeituras municipais brasileiros	300
3.6.3.1	Conjunto de temas (nexo temático) do momento MACRO	304
3.6.3.2	Conjunto de temas (nexo temático) do momento de aprofundamento.....	306
3.6.3.3	Outras considerações sobre os instrumentos da pesquisa	308
3.6.3.4	Tratamento dos dados.....	309
3.6.3.5	Esclarecimentos sobre a apuração do estágio de progresso em governo eletrônico – nexo entre os estágios e os quesitos do questionário	310
3.7	(PE-4) VIABILIDADE.....	312
3.8	(PE-5) CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO	313
3.8.1	(PE-5a) Desenvolvimento de método de priorização baseado em critérios objetivos (modelo estatístico)	313
3.8.1.1	O Processo Hierárquico Analítico (AHP).....	314
3.8.1.2	Aspecto “técnica” (I).....	321
3.8.1.3	Aspecto “geodemografia” (II).....	328
3.8.1.4	Aspecto “sócio-economia” (III).....	332
3.8.1.5	Aspecto “cultura” (IV)	333
3.8.1.6	Aspecto “gestão” (V)	338
3.8.1.7	Aplicação do modelo de priorização	341
3.8.1.8	Considerações finais sobre a oportunidade de aprimoramento futuro do modelo	342
3.8.2	(PE-5b) Aplicação do modelo estatístico para o caso brasileiro.....	343
3.8.3	(PE-5c) Estratégias e pontos importantes para que iniciativas do governo eletrônico tenham mais chance de sucesso	344
3.8.4	(PE-5d) Estrutura de classificação proposta para estudo comparativo entre diferentes arquiteturas de informação e de tecnologia de informação e de telecomunicação para organizar e operacionalizar grandes volumes de dados.....	344
3.8.4.1	Modelo desconcentrado.....	346
3.8.4.2	Modelo concentrado.....	347
3.8.4.3	Modelo de arquitetura híbrida.....	348
3.8.5	(PE-5e) Aplicação do método proposto – estudo comparativo entre arquitetura de informação e de TIC para grandes volumes informacionais	349
3.9	Considerações finais sobre o tópico metodológico.....	350
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES DA PESQUISA DE CAMPO APLICADA AOS GOVERNOS ESTADUAIS E ÀS PREFEITURAS MUNICIPAIS.....	351

4.1	GOVERNOS ESTADUAIS - resultados e discussões da pesquisa de campo	351
4.1.1	GOVERNOS ESTADUAIS – resultados da segunda etapa do momento MACRO (avaliação de maturidade em governo eletrônico).....	353
4.1.2	GOVERNO ESTADUAL - resultados do momento de APROFUNDAMENTO (aspectos complementares).....	356
4.1.2.1	Serviços e informações eletrônicos utilizados no e-PARANÁ e classificação segundo a sofisticação dos mesmos.....	357
4.1.2.2	Principais resultados sobre o estudo de caso do e-governo do Paraná.....	358
4.2	PREFEITURAS MUNICIPAIS – resultados e discussões da pesquisa de campo	362
4.2.1	PREFEITURAS MUNICIPAIS – resultados da segunda etapa do momento MACRO (avaliação de maturidade em governo eletrônico)	367
4.2.2	PREFEITURAS MUNICIPAIS - resultados do momento de APROFUNDAMENTO (os aspectos complementares).....	369
4.2.2.1	Considerações iniciais	369
4.2.2.2	Serviços e informações eletrônicos utilizados nas prefeituras municipais pesquisas e classificação segundo a sofisticação dos mesmos	370
4.3	GOVERNOS ESTADUAIS E PREFEITURAS MUNICIPAIS – comparativo dos resultados nessas duas esferas e discussões	373
4.3.1	GOVERNOS ESTADUAIS E PREFEITURAS MUNICIPAIS - Comparativo dos resultados verificados na primeira etapa do momento MACRO da pesquisa (identificação e características gerais) ..	374
4.3.2	GOVERNOS ESTADUAIS E PREFEITURAS MUNICIPAIS - Comparativo dos resultados verificados na segunda etapa do momento MACRO (avaliação da maturidade em governo eletrônico) ..	385
4.3.3	GOVERNOS ESTADUAIS E PREFEITURAS MUNICIPAIS - comparativo dos resultados verificados no momento de APROFUNDAMENTO (aspectos complementares).....	388
5	CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO E ESTRATÉGIAS PARA INCENTIVAR INICIATIVAS DO GOVERNO ELETRÔNICO NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS	410
5.1	Motivação e objetivo do tópico	410
5.2	A estruturação de uma rede intra-estadual de informações e serviços.....	412
5.3	A situação econômica e fiscal dos municípios.....	419
5.4	A preparação para a rede intra-estadual de informações e serviços.....	422
5.5	Mapeando o conjunto de municípios em cada estado	427

5.6	A curva ABC da representatividade do PIB municipal frente ao PIB estadual	428
5.7	Os cinco aspectos considerados nos critérios de priorização dos municípios para as iniciativas do governo eletrônico	430
5.8	Resultados da aplicação do modelo de priorização dos municípios com base em critérios objetivos.....	432
5.8.1	Aspecto “técnica” (I).....	441
5.8.2	Aspecto “geodemografia” (II).....	464
5.8.3	Aspecto “socioeconomia” (III)	474
5.8.4	Aspecto “cultura” (IV)	477
5.8.5	Aspecto “gestão” (V).....	497
5.8.6	Considerações finais sobre a aplicação do modelo de priorização de municípios baseado em critérios objetivos.....	507
5.9	Pontos importantes e recomendações para o sucesso dos programas de governo eletrônico nas redes intra-estaduais	510
5.9.1	Reduzindo a complexidade dos grandes sistemas socioeconômicos: hierarquização dos principais aspectos envolvidos na questão do incentivo ao progresso dos programas locais de governo eletrônico, integrados por uma rede intra-estadual.....	510
5.9.2	Pontos importantes para o sucesso de programas de governo eletrônico.....	517
5.9.3	Organização das informações e serviços segundo os eixos temáticos – a macro arquitetura de informação da rede intra-estadual	523
5.9.4	Diagnóstico situacional – levantamento dos problemas locais e plano de ação para a transformação das administrações públicas	528
5.9.5	A questão do amplo envolvimento no processo decisório da TIC e da arquitetura de TIC como estratégia dos negócios	530
5.10	A organização e a operacionalização de grandes volumes de informações e serviços eletrônicos envolvidos nos programas de governo eletrônico e na rede intra-estadual.....	534
5.10.1	Resumo dos modelos identificados.....	537
6	SÍNTESE DOS RESULTADOS DOS CINCO PROBLEMAS ESPECÍFICOS (PE) DE PESQUISA.....	540
6.1	(PE-1) MÉTODO DE AVALIAÇÃO	541
6.1.1	(PE-1a) Metodologia para o estudo comparativo de <i>rankings</i> internacionais de e-governo e TICs	542
6.1.2	(PE-1b) Aplicação do modelo – estudo comparativo sobre como órgãos e entidades internacionais medem e-governo e TICs	543
6.1.3	(PE-1c) Derivação de método para medir o estágio de e-governo para uso na pesquisa	544

6.1.4	(PE-1d) Elaboração de parte do instrumento de pesquisa relativo à verificação de progresso em e-governo.....	545
6.2	(PE-2) AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO	545
6.3	(PE-3) LEVANTAMENTO REPRESENTATIVO DA REALIDADE NACIONAL.....	548
6.3.1	(PE-3a) Estudo de caso no e-governo do Distrito Federal	550
6.3.2	(PE-3b) Elaboração dos instrumentos de pesquisa de campo	550
6.3.3	(PE-3c) Realização da pesquisa de campo nos governos estaduais e prefeituras municipais brasileiros	551
6.4	(PE-4) VIABILIDADE.....	562
6.5	(PE-5) CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO	563
6.5.1	(PE-5a) Desenvolvimento de um método de priorização baseado em critérios objetivos (modelo estatístico).....	566
6.5.2	(PE-5b) Aplicação do modelo estatístico para o caso brasileiro – explicitação dos resultados, exemplificativamente para o Estado do Paraná	567
6.5.3	(PE-5c) Estratégias e pontos importantes para que iniciativas do governo eletrônico tenham mais chance de sucesso	570
6.5.4	(PE-5d) Estrutura de classificação proposta para estudo comparativo entre diferentes arquiteturas de informação e de tecnologia de informação e de telecomunicação para organizar e operacionalizar grandes volumes de dados.....	574
6.5.5	(PE-5e) Aplicação do método proposto – estudo comparativo entre arquitetura de informação e de TIC para grandes volumes informacionais	574
7	CONCLUSÕES.....	577
7.1	Conclusão final sobre a pesquisa empreendida.....	578
7.2	Reflexão sobre a contemporaneidade do tema governo eletrônico	581
7.3	Considerações finais.....	586
8	LIMITAÇÕES DA PESQUISA E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	588
8.1	Limitações da pesquisa	588
8.1.1	As limitações de uma pesquisa em âmbito nacional.....	588
8.1.2	Comparando realidades desiguais	590
8.1.3	Limitações decorrentes das dificuldades encontradas na execução da pesquisa	590

8.2	Sugestões para pesquisas futuras.....	592
-----	---------------------------------------	-----

	REFERÊNCIAS.....	598
--	-------------------------	------------

	GLOSSÁRIO.....	636
--	-----------------------	------------

VOLUME II

	LISTA DE APÊNDICES.....	644
--	--------------------------------	------------

	APÊNDICE 1 – RESULTADOS DA CONSULTA REALIZADA AO SÍTIO BRASIL.GOV, EM 2005.....	645
--	--	------------

	APÊNDICE 2 – METODOLOGIA UTILIZADA NO ESTUDO COMPARATIVO BASEADO EM ACHADOS NA INTERNET DE UMA AMOSTRA DE RANKINGS INTERNACIONAIS.....	647
--	---	------------

1.	METODOLOGIA EXPERIMENTAL UTILIZADA PARA A COLETA DE DADOS DAS PESQUISAS INTERNACIONAIS.....	648
----	--	------------

2.	FINALIDADE DO ESTUDO COMPARATIVO: O QUE SE PRETENDE E O QUE NÃO SE PRETENDE NO ESTUDO COMPARATIVO DOS RANKINGS INTERNACIONAIS.....	648
----	---	------------

3.	MÉTODOS E TÉCNICAS UTILIZADOS NAS PESQUISAS SELECIONADAS.....	650
----	--	------------

4.	MODELO EXPERIMENTAL UTILIZADO NO COMPARATIVO DE PESQUISAS SOBRE TIC E E-GOVERNO.....	651
----	---	------------

	APÊNDICE 3 – DIFERENTES VISÕES DE ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO.....	658
--	---	------------

1.	O TERMO “ARQUITETURA”.....	658
----	-----------------------------------	------------

2. O TERMO “ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO”	660
3. ARQUITETURA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO (ATI).....	663
4. ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO COMO SÍLIO NA WEB (PORTAL)	665
5. ARQUITETURAS EMPRESARIAIS – O MODELO ZACHMAN	667
6. ARQUITETURA DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO (ASI) DE LIMA- MARQUES (2000).....	671
7. OUTRAS VISÕES DE ARQUITETURA.....	677
 <i>APÊNDICE 4 – MARCO REGULATÓRIO DO GOVERNO ELETRÔNICO BRASILEIRO</i>	 681
1. MARCO REGULATÓRIO FEDERAL	681
2. ALGUNS DISPOSITIVOS LEGAIS – ESFERAS ESTADUAL E FEDERAL	698
3. ALGUNS PROJETOS DE LEI IDENTIFICADOS	700
 <i>APÊNDICE 5 – COMPARATIVO ENTRE AS DIFERENTES CATEGORIZAÇÕES DE ESTÁGIOS DE E-GOVERNO</i>	 703
 <i>APÊNDICE 6 – FRAMEWORK DE MATURIDADE EM GOVERNO ELETRÔNICO</i>	 706
 <i>APÊNDICE 7 – QUANTITATIVO DE REQUISITOS SEGUNDO OS ESTÁGIOS DE GOVERNO ELETRÔNICO E TOTAL</i>	 714
 <i>APÊNDICE 8 – O GOVERNO ELETRÔNICO NO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL – ESTUDO DE CASO</i>	 715
1. ASPECTOS INSTITUCIONAIS E PROGRAMA DE E-GOV LOCAL	718

2. POLÍTICAS DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC).....	720
3. ASPECTOS DO PORTAL E SERVIÇOS.....	725
4. PLANOS E PROJETOS	729
5. ESTÁGIO DE GOVERNO ELETRÔNICO	731
6. RECURSOS HUMANOS, FINANCEIROS E TECNOLÓGICOS.....	731
7. INCLUSÃO DIGITAL	732
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O CASE E-GDF	734
 APÊNDICE 9 – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA “Q1” – FASE MACRO – IDENTIFICAÇÃO E ESTÁGIO DAS INICIATIVAS DO GOVERNO ELETRÔNICO EM ADMINISTRAÇÕES BRASILEIRAS.....	 737
 APÊNDICE 10 – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA “Q2” – FASE DE APROFUNDAMENTO – GOVERNO ELETRÔNICO EM ADMINISTRAÇÕES BRASILEIRAS	 748
 APÊNDICE 11 – DETALHAMENTO DOS RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO APLICADA AOS GOVERNOS ESTADUAIS.....	 763
1. DETALHAMENTOS DOS RESULTADOS DA PRIMEIRA ETAPA DO MOMENTO MACRO DA PESQUISA DE CAMPO APLICADA AOS GOVERNOS ESTADUAIS – IDENTIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS GERAIS.....	763
1.1 Perfil dos governos estaduais respondentes.....	763
1.2 Perfil dos respondentes	764
1.3 Rejeição ou impedimentos para o avanço da iniciativa de governo eletrônico	765

1.4	Incentivo para governo eletrônico	767
1.5	Meios ou canais de interação com a população	769
1.5.1	Meios ou canais para a comunicação de informação com a população	769
1.5.2	Meios ou canais para receber reclamações, críticas e sugestões da população	770
1.5.3	Demonstração política para a participação da comunidade nos planos e projetos da administração.....	772
1.5.4	Incentivo à participação popular e identificação de prioridades	773
1.6	Inclusão digital e estratégia de inserção das tecnologias na função pública	775
1.6.1	Existência de iniciativas de inclusão, a exemplo do GESAC, ou similar	775
1.6.1	Existência de treinamentos para professores da rede pública com o uso das tecnologias de informação e das telecomunicações	777
1.6.2	Existência de treinamentos para geração de emprego e renda com o uso das tecnologias de informação e das telecomunicações	778
1.7	Gestão, competências e articulação em governo eletrônico.....	782
1.7.1	Disponibilidade de equipe própria ou terceirizada para dar suporte operacional a um programa de governo eletrônico.....	782
1.7.2	<i>Conhecimento das políticas de governo eletrônico</i>	<i>783</i>
1.7.3	Capacidade local para buscar soluções de contorno em situações de dificuldades.....	784
1.7.4	Potencial para parcerias / percepção de resultados práticas de iniciativas de e-governo de outros poderes para a iniciativa local.....	785
1.7.5	Potencial para parcerias / parcerias privadas ou públicas para desenvolvimento de iniciativa de governo eletrônico na localidade	786
2	D1 - Detalhamento dos resultados da segunda etapa do momento MACRO da pesquisa aplicada aos governos estaduais – medindo o progresso do governo eletrônico nos governos estaduais	786
2.1	D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico	786
2.2	D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões	789
2.3	D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias	792
2.4	D4 - Maturidade nos conteúdos e serviços em geral.....	795

2.5	D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos	798
2.6	D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico.....	801
2.7	D7 - Maturidade em transparência e controle social.....	804
2.8	D8 - Maturidade na democratização do acesso	807
2.9	D9 - Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico	809

APÊNDICE 12 – INFORMAÇÕES E SERVIÇOS DO GOVERNO ELETRÔNICO DO ESTADO DO PARANÁ – INFORMAÇÕES E SERVIÇOS ELETRÔNICOS UTILIZADOS; CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO SUA SOFISTICAÇÃO	812
---	------------

APÊNDICE 13 – DETALHAMENTO DOS RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO APLICADA ÀS PREFEITURAS MUNICIPAIS	816
--	------------

1	Detalhamento dos resultados da primeira parte do momento MACRO da pesquisa de campo aplicada às prefeituras municipais– identificação e características gerais	816
1.1	Perfil das prefeituras municipais respondentes.....	816
1.2	Perfil dos respondentes	820
1.2.1	Sexo dos respondentes (R2)	820
1.2.2	Categoria profissional dos respondentes (R4)	821
1.2.3	Tempo de experiência (R7) e formação profissional dos respondentes (R8).....	822
1.3	Incentivo, rejeição e impedimentos para o avanço da iniciativa de governo eletrônico	823
1.3.1	Percepção da vontade política local para o e-governo (B3).....	823
1.3.2	Verificação da rejeição para o avanço da iniciativa de e-governo (B1) e de comentários sobre a eventual rejeição (B2)	824
1.3.3	Identificação de impedimentos para o avanço da iniciativa de e-governo (B4)	827
1.3.4	Verificação de incentivo (financeiro, técnico, etc.) para o e-governo (B14) e os esclarecimentos sobre como ocorrem os incentivos (B15).....	828

1.4	Meios ou canais de interação com a população	834
1.4.1	Verificação dos meios ou canais utilizados para a administração se comunicar ou informar a população (B5) e comentários sobre a qualidade dos mesmos (B6)	834
1.4.2	Verificação dos meios ou canais utilizados para administrar o recebimento de críticas e/ou sugestões da população (B7) e comentários sobre a qualidade dos mesmos (B8)	838
1.4.3	Demonstração política no sentido de estimular a participação da comunidade nos planos e projetos da administração (B16)	842
1.4.4	Identificação dos canais mais utilizados para incentivar a participação popular (B9) e os comentários sobre a qualidade dos mesmos (B10)	844
1.5	Iniciativas de inclusão digital e estratégias de inserção das tecnologias na função pública	847
1.5.1	Identificação das iniciativas de inclusão digital na localidade (B23) e comentários sobre as mesmas e seus resultados (B24)	847
1.5.2	Uso das TICs no treinamento de professores da rede pública (B27) e como os gestores públicos percebem essa oportunidade (B28)	850
1.5.3	Uso das TICs nos treinamentos para a geração de emprego e renda (B29) e a percepção de como os gestores públicos vêem essa oportunidade (B30)	854
1.5.4	Uso das tecnologias TICs no apoio às ações de promoção e assistência à saúde (B31) e a verificação de como os gestores públicos percebem essa oportunidade (B32)	857
1.5.5	Uso das TICs no apoio às ações de urgência local e na exposição a riscos ambientais (B33), esclarecimentos e ações que vêm sendo empreendidas (B34)	861
1.6	Gestão, competências e articulação em governo eletrônico	863
1.6.1	Verificação da existência de equipe potencial para o suporte operacional ao programa de governo eletrônico (B19) e os esclarecimentos quanto ao porte da equipe e os perfis dos profissionais envolvidos (B20)	863
1.6.2	Conhecimento das políticas federal e/ou estadual de governo eletrônico (B17)	867
1.6.3	Percepção da capacidade local para contornar as resistências e os impedimentos (B18)	868
1.6.4	Verificação de filas nos balcões de atendimentos dos serviços públicos de maior impacto ao público (B11), bem como esclarecimentos sobre em que serviços essas filas são mais percebidas e o que está sendo feito para reduzi-las (B12)	870

1.6.5	Verificação da existência de páginas na internet não governamentais que divulgam o potencial local (B13)	873
1.6.6	Verificação da existência de páginas da Câmara Legislativa local na internet (B21) e a percepção quanto ao resultado da iniciativa do Legislativo (B22).....	874
1.6.7	Percepção de potencial para parcerias privadas ou públicas visando ao desenvolvimento da iniciativa de governo eletrônico na localidade (B25) e esclarecimento sobre essas parcerias e sua viabilização (B26)	877
1.7	Viabilidade.....	879
1.7.1	Identificação dos aspectos que seriam priorizados em eventuais iniciativas locais de governo eletrônico (C1)	880
1.7.2	Percepção da viabilidade para o desenvolvimento de uma iniciativa local de governo eletrônico (C2) e os comentários sobre como é percebida tal questão (C3)	881
1.7.3	Motivo e oportunidade para uma iniciativa de governo eletrônico (C4)	883
2	Detalhamento dos resultados do primeiro momento da pesquisa (momento MACRO da pesquisa aplicada às prefeituras municipais - segunda parte) – medindo o progresso no governo eletrônico	884
2.1	D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico	885
2.2	D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões	886
2.3	D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias	889
2.4	D4 - Maturidade nos conteúdos e nos serviços em geral	890
2.5	D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos	893
2.6	D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico.....	894
2.7	D7 - Maturidade na transparência e no controle social	896
2.8	D8 - Maturidade na democratização do acesso	899
2.9	D9 Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico	901
3	Detalhamentos dos resultados do segundo momento da pesquisa – (momento de APROFUNDAMENTO municipal) – os aspectos complementares.....	904

3.1	Políticas e gestão	904
3.1.1	Ambiente institucional	904
3.1.2	Políticas, objetivos estratégicos e de gestão	904
3.1.3	Planos e projetos	907
3.1.4	Regulamentação de governo eletrônico	909
3.1.5	Equipe para o e-governo	910
3.1.6	Gestão da página e padrões	911
3.2	Tecnologias, infra-estrutura e a inclusão digital	917
3.2.1	Tecnologias.....	917
3.2.2	Aspectos complementares da inclusão digital.....	919
3.3	Modelo referencial e o seu alcance.....	924
3.3.1	Modelo referencial	924
3.3.2	Alcance do governo eletrônico	926
3.4	Avaliação, reconhecimento e os fatores críticos	928
3.4.1	Formas de avaliação e de monitoramento	928
3.4.2	Reconhecimento ou premiação	930
3.4.3	Fatores críticos, motivação, benefícios, resultados e riscos	930
3.5	Informações e serviços do governo eletrônico – serviços e informações eletrônicas utilizadas e a classificação, segundo a sofisticação dos mesmos	935
3.5.1	Aspectos institucionais, legais e relativos aos servidores (I1)	936
3.5.2	Aspectos da administração pública (I2).....	939
3.5.3	Aspectos sociais e a cidadania (I3).....	943
3.5.4	Aspectos da educação (I4).....	947
3.5.5	Aspectos da saúde (I5)	951

3.5.6	Aspectos de arrecadação (I6).....	955
3.5.7	Aspectos do desenvolvimento econômico (I7).....	959
3.5.8	Aspectos da democracia e do controle social (I8).....	962
3.5.9	Aspectos da segurança pública (I9).....	966
3.5.10	Aspectos da inclusão digital (I10).....	969
3.5.11	Aspectos jurídicos (I11).....	973
3.5.12	Aspectos de indústria, comércio e de apoio ao trabalhador autônomo (I12).....	976

APÊNDICE 14 – TABELA DE DADOS COMPLEMENTARES DOS RESPONDENTES MUNICIPAIS, SEGUNDO OS QUESITOS ANALISADOS ... 980

APÊNDICE 15 – TABELAS AUXILIARES RELATIVAS AO TÓPICO CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO (CAPÍTULO 5) 992

LISTA DE ANEXOS 1021

ANEXO 1 – MUNICÍPIOS, TOTAL E POR TIPO DE ATIVIDADES INFORMATIZADAS, SEGUNDO CLASSES DE TAMANHO DA POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS, GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2001 1022

ANEXO 2 – MUNICÍPIOS, TOTAL E COM EXISTÊNCIA DE PÁGINA NA WWW (INTERNET), COM INDICAÇÃO DE ALGUNS SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS PELA PÁGINA, SEGUNDO CLASSES DE TAMANHO DA POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS, GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2004..... 1024

1	Existência de Página na internet.....	1026
2	Serviços disponibilizados na página.....	1027
3	Serviços de Atendimento ao Público.....	1029

ANEXO 3 – RESUMO DOS RESULTADOS DA PNAD -2005 / INTERNET .. 1031

1	Utilização da internet	1031
2	Local de acesso à internet.....	1033
3	Finalidade do acesso à internet	1034
4	Frequência de utilização da internet	1035
5	Tipo de conexão à internet no domicílio.....	1036
6	Motivo da não-utilização da internet	1036
7	Posse de telefone móvel celular para uso pessoal.....	1037

ANEXO 4 – ÍNDICE DE PRONTIDÃO PARA GOVERNO ELETRÔNICO 2004/2005..... 1039

ANEXO 5 – DETALHAMENTO DA ARQUITETURA SAGA DO GOVERNO ALEMÃO..... 1040

1	A quem se destina.....	1040
2	Propósito e Estrutura do Documento SAGA	1040
2.1	Princípios Básicos do SAGA.....	1040
2.2	Propósitos do SAGA	1041
3	Tarefas.....	1042
4	Escopo.....	1043
5	Estrutura do Documento SAGA	1043
6	Serviços a Serem cobertos pelo SAGA.....	1044
7	Relação com outros documentos de governo eletrônico.....	1045
8	O Manual do governo Eletrônico.....	1046
9	Manual de Proteção das Linhas Básicas de TI.....	1046

10	O Modelo V	1047
11	Guia de migração	1047
12	DOMEA.....	1047
13	O Processo de Evolução.....	1048
14	Fórum público de discussão	1049
15	Grupo Especialista	1049

ANEXO 6 – PROGRAMAS DESTACADOS DO PLANO PLURIANUAL (BRASIL, 2006B, 2005D).....	1050
---	-------------

ANEXO 7 – CONCLUSÕES SOBRE OS ESTUDOS DE FERNANDES (2000) – GOVERNO ELETRÔNICO NOS GOVERNOS ESTADUAIS	1062
--	-------------

1	Estados sem Sites ou Portais	1063
2	Estados com E-gov incipiente.....	1063
3	Estados com E-gov com alguns serviços on-line.....	1064
4	Estados com iniciativas mais complexas de E-gov	1066

ANEXO 8 – RESULTADOS DA PESQUISA FIRJAN (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002A) - ESTÁGIO DOS ESTADOS QUANTO A INICIATIVAS DO GOVERNO ELETRÔNICO ESTADUAL.....	1073
---	-------------

ANEXO 9 – GOVERNO ELETRÔNICO – SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO (GESAC)	1074
---	-------------

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

1.1.1 O mundo em que vivemos

O século que findou caracterizou-se por acontecimentos que o marcaram definitivamente: duas grandes guerras mundiais na primeira metade do século XX, e, na segunda metade e início do século XXI, conflitos localizados e crescimento desordenado cujas conseqüências são inúmeras, podendo-se citar: a instabilidade global; a superpopulação, a concentração e a violência urbanas; o comércio ilegal; o fundamentalismo religioso e político; o desequilíbrio ambiental de grande impacto, e epidemias que atingem proporções mundiais.

Na última década do século XX, destaca-se o controverso fenômeno da globalização. Verifica-se o uso intensivo dos meios de comunicação de massa, o qual, se por um lado possibilitou o aspecto positivo de quase tudo vir a público (onde isso é permitido), por outro trouxe inúmeros aspectos controvertidos, com impacto na identidade de culturas, bem como episódios de violência, fome, guerra e misérias em meio a tantos avanços científicos e tecnológicos.

Inúmeros pesquisadores estudaram e tentaram explicar os fenômenos sociais complexos, evidenciados a partir de meados do século XX, que afetam a todos, direta ou indiretamente, e se ligam às Tecnologias de Informação e das Telecomunicações (TIC). Os fenômenos da internet e da globalização vêm exercendo um profundo impacto na sociedade em um curto espaço de tempo. A globalização é também um período em que se observa o ressurgimento do nacionalismo, manifestado tanto pelo desafio que impõe aos Estados-Nação já existentes como também pela ampla reconstrução da identidade com base na nacionalidade definida pela rejeição ao estrangeiro, formando, desse modo, um conjunto de nações da era da informação, comunidades culturais nas mentes e na memória coletiva das pessoas por meio de uma história e de projetos políticos compartilhados (CASTELLS, 2003).

Em seu último trabalho, McLuhan (1996) afirmava que a natureza do homem estava sendo traduzida rapidamente em sistemas de informação que produziram uma enorme sensibilidade global.

Jambeiro e Ferreira (2004) destacam alguns elementos trazidos pela sociedade em rede com impacto sobre a configuração do Estado: a dificuldade de regular o fluxo de informações e as relações entre os indivíduos, quando estes utilizam ferramentas como a internet; a exigência de maior transparência, especialmente dado o poder da mídia; os riscos iminentes de capitais globais que se deslocam em grandes volumes e quantidades em todo o planeta, graças às ferramentas atuais de comunicação e informação; a noção de “aldeias globais” põe em cheque as identidades locais; e o supranacional acaba por enfraquecer a noção de Estado-Nação, demonstrando a dicotomia existente entre este último e as entidades supranacionais que se sobrepõem aos interesses do primeiro, em prol de uma ordem mundial centrada em mecanismos supranacionais.

Assim como os veículos de tração animal propiciaram os meios de locomoção e de comunicação nos tempos antigos e a locomotiva movida à energia produzida pela queima do carvão disseminou a produção industrial, as telecomunicações e suas redes ora interligam o mundo moderno e se constituem em novas vias para o processo de trocas, precedendo e racionalizando os fluxos físicos.

Os mecanismos do sistema físico de trocas anterior tornaram-se completamente superados e inadequados para a escala de atendimento do mundo atual. Os sistemas tendem, de certo modo, a uma saturação, caso não haja uma evolução para se ajustar às fontes que os equilibram. Rocha Neto (2006), ao apresentar os resultados das análises matemáticas que confirmam teoricamente as hipóteses intuitivas da construção de uma metodologia de avaliação e constituição de grupos de alto desempenho, aponta que os sistemas físicos, biológicos e sociais, que dependem de recursos limitados, podem saturar caso os meios essenciais não sejam repostos por fontes externas.

1.1.2 A dinâmica da informação e do conhecimento em rede

Davenport e Pruzak (1998) definem “dados” como “observações sobre o estado do mundo”, “informação” como “dados dotados de relevância e propósito” e “conhecimento” como “informação valiosa da mente humana”.

Inúmeros autores conceituam dados, informação e conhecimento (e até agregados mais complexos). Em língua portuguesa, dado relaciona-se ao ponto de partida (o princípio ou a base em que se assenta o conhecimento sobre algo); informação à comunicação (transmissão de notícias, instrução ou ensinamento, entre outros) e conhecimento liga-se à perícia no saber. De um modo geral, em língua inglesa, dado (*data*) envolve os dados, detalhes ou condições estabelecidas; informação (*information*) a notícia, aviso, instrução; e conhecimento (*knowledge*) a compreensão e experiência.

Diferentes idiomas podem apresentar um entendimento distinto para essas palavras, embora de comum signifiquem uma crescente complexidade e relevância, podendo ainda haver outras categorias (inteligência, sabedoria, filosofia, por exemplo). Evidenciar os requisitos (muitas vezes subjetivos e atributos da pessoa) daquele que informa ou que conhece é uma tarefa nem sempre fácil, sendo objeto de estudo da ciência da informação e da modelagem informacional.

Para estudar o fenômeno dado-informação-conhecimento, no sentido plural, pode-se basear em um ciclo para cada tipo em separado, através de um modelo de agregação de valor de forma a explicar de maneira integrada o processo de conversão de uma categoria em outra. O modelo do ciclo é aquele convencional que se postulam os processos encadeados de geração / coleta, organização, armazenamento, recuperação, comunicação, difusão, aproveitamento, transformação e descarte dos elementos informacionais integrantes (URDANETA, 1992).

Sobre a base desse conhecido modelo se poderia sustentar uma discussão sobre a problemática cultural (ou de atitude), social (o de organização e preparação para o trabalho) e tecnológica (de infra-estrutura de apoio) que confronta com os denominados serviços de informação, a análise dos fatores que afetam a qualidade dos processos com os quais se relacionam esse ciclo. Remete à capacidade social para prover tais serviços de forma eficaz, eficiente e efetiva (URDANETA, 1992).

O conhecimento refere-se, ao mesmo tempo, a um processo e a um resultado (dinâmico). Envolve sentidos pessoais, grupais, organizacionais e sociais, de percepção, compreensão, re-elaboração criativa, concepção de sua aplicação e transformação com fins de comunicação, da informação representada nas suas diversas fontes e suportes, que chega às pessoas mediante a própria comunicação

na atividade e que se encontra condicionado, em seu conteúdo e transcurso, dentro de um contexto histórico e social da atividade (NÚÑEZ PAULA, 2004).

Choo (2003) explica que a construção do conhecimento é resultado do relacionamento sinérgico entre o conhecimento tácito (pessoal, difícil de formalizar ou comunicar a outros) e o conhecimento explícito (registrado, passível de ser transmitido). A organização do conhecimento é aquela que possui informações e conhecimentos que a tornem capaz de perceber e discernir.

Desse modo, as questões envolvidas no acesso e uso das tecnologias de informação pela sociedade passam pela construção de um novo espaço de conhecimento onde, por um lado a sociedade precisa dispor de canais e ser incentivada a objetivar seus desejos e emoções de modo pró-ativo (e não reativo) e, por outro lado, o governo precisa traduzi-los em ações objetivas que venham ao encontro daqueles anseios, na forma de bens e serviços informacionais. É nesse cenário que o governo eletrônico se coloca como um veículo para antecipar os fluxos físicos envolvidos na interação do governo com todos os segmentos.

Para tanto, Choo (2003) aponta como o cerne das organizações do conhecimento a administração dos processos de informação, com o objetivo de criar significado, construir o conhecimento e tomar decisões. Conclui que o conhecimento das organizações é um atributo coletivo de uma rede de processos de uso de informações por meio da qual os membros criam significado, descobrem novos conhecimentos e criam um espaço de comprometimento para as necessárias ações. O conhecimento surge quando os três processos (identificados pelo autor para o uso da informação) se encontram presentes: a criação de significado, a construção do conhecimento e a tomada de decisões, formando um ciclo contínuo de interpretação, aprendizado e ação.

Há uma tendência no sentido de se tratar as inovações tecnológicas, incluindo-se as TICs, por meio da exploração quase que exclusivamente da dimensão do progresso técnico. Em contraposição a essa tendência, Rocha Neto (2004) explica o desempenho das organizações com base na gestão de três ativos: espaço emocional, meios e inteligência/conhecimento. Desse modo, o autor oferece uma conexão histórica da ciência com outras atividades humanas (em especial na gestão das organizações), integrando uma perspectiva humanista à científica, bem

como defendendo a adoção de uma política que ligar as pessoas a seus ambientes natural e social.

As pessoas no mundo compartilham um grande número de elementos e conexões de uma rede comum, entretanto, cada membro tem apenas uma visão pessoal e parcial nesse gigantesco hipertexto¹. Lévy (1993) esclarece que as nossas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo da informática e das telecomunicações, num processo dinâmico e incessante em que há inter-relação entre os indivíduos e o trabalho. A forma como aprendemos está ligada às tecnologias intelectuais e a um coletivo cosmopolita composto de pessoas, organizações e técnicas que condicionam o pensamento humano.

A publicação de informações e serviços em portais possui uma intenção que vai além de seu conteúdo. Propicia, através de ícones, um significado visual que atrai e informa, agrupando *clusters*, significados mais amplos, e indicando que, naquela “via”, o usuário pode encontrar o que necessita, quer diretamente, quer navegando através de *links* ou páginas que se interconectam.

Castells (2001) explica a dinâmica econômica e social desse novo momento histórico, ao qual se convencionou chamar de Era da Informação, com base em uma minuciosa coleta de dados. O autor situa o processo de trabalho no cerne da estrutura social. As transformações tecnológicas e administrativas do trabalho e das relações produtivas passam a centrar-se em empresas em rede, que evoluíram rapidamente para dentro de nossas casas.

As administrações públicas defrontam-se, por sua vez, com o desafio de encontrar e reter em seus quadros profissionais da informação que preencham os requisitos para esse novo cenário de trabalho. Por um lado, a quantidade dos perfis profissionais que se tornam necessários para atender às demandas do estado tem crescido na medida da maior demanda por serviços informacionais por parte da população; por outro, os governos vêm se deparando com o problema do envelhecimento natural da força de trabalho. Em 2002, um relatório do Conselho de Governos Estaduais dos Estados Unidos estimou uma perda de 30% da sua força de trabalho. Exacerbando a situação, é um paradoxo que durante os períodos de queda na atividade econômica e redução dos orçamentos estatais devido à redução das rendas oriundas de impostos, a demanda por serviços públicos envolvendo as

¹ Vide glossário.

tecnologias de informação esteja aumentando (por exemplo, para o processamento de benefícios de desemprego) (PAWLOWSKI; DATTA; HOUSTON, 2005).

O arquiteto da informação, como especialidade, remete ao profissional com um conjunto de habilidades pessoais, possivelmente com mais de uma formação, em constante aperfeiçoamento e rotatividade, independente da organização para qual trabalha. A internet apresenta-se como um mercado de trabalho especial e único que exige uma capacitação, experiência profissional e outros requisitos que habilitam um indivíduo para o trabalho (BAPTISTA; ESPANTOSO, 2008). Os estudos de Mueller e Baptista (2000), realizados com base no mercado de trabalho do profissional da informação/biblioteconomia formados pela Universidade de Brasília, apontam para um mercado promissor, com aparente crescimento de posições no setor privado.

Nesse último meio século que sucedeu à era pós-industrial, verificou-se o predomínio das tecnologias, impulsionadas pelo advento da internet. Já nas economias avançadas, a produção concentra-se em uma parcela instruída da população entre 25 e 40 anos. O resultado foi a individualização da mão-de-obra e o funcionamento de um sistema de redes interligadas, acarretando expressivas transformações sociais, econômicas e culturais em uma sociedade globalizada, centrada no uso e aplicação de informação e caracterizada pelo paradigma econômico-tecnológico da informação (CASTELLS, 2001).

A tese central de Castells (2001) é a da fragmentação da sociedade, o que não significa um trabalho individualizado. Pelo contrário: os grupos operam intensamente através das redes, e pessoas que concorrem aos mesmos projetos são integradas por meio da divisão de tarefas cuja execução se dá em diferentes locais. Assim, o mundo virtual passou a ser a linguagem integradora. Houve uma maior flexibilidade de trabalho e um contingente proporcionalmente ampliado de profissionais alocados a atividades intensivas de manuseio de informações, tornando necessária uma crescente organização dessas informações, de forma que pudessem ser recuperadas por um grupo maior de pessoas.

Tem-se presenciado um novo período de ações sociais, enfrentadas pelo capitalismo mundial. Inicia-se o desenvolvimento de um cenário de completa mudança em sua estrutura e em seus elementos específicos, tanto na dimensão material como na intersubjetividade das relações sociais. Em especial, pela

verificação de um momento quase total de concentração de poder (do lado dominante) e de fragmentação e desconcentração social (do lado dos trabalhadores). A resistência mundial, já iniciada, pode implicar na reconstituição de um imaginário crítico, pela construção de um novo horizonte de futuro, diferente do momento anterior (QUIJANO, 2002).

Os resultados das pesquisas de Wolff (2005) sobre o crescimento da massa de trabalhadores da informação nos Estados Unidos, no período de 1950 a 2000, demonstram que a propalada “explosão da informação” é resultado, principalmente, de dois fatores: a substituição do trabalho da informação, dentro do próprio processo de trabalho produtivo, e as mudanças na composição das saídas². O conjunto de trabalhadores do conhecimento cresceu com a massa total de trabalhadores nas últimas cinco décadas, sendo esse conjunto o grupo com maior destaque (exceto nos anos 50). A substituição de outras categorias por profissionais da informação (primeiro fator) tem sido evidenciada por meio da maior proporção relativa dos trabalhadores da informação em cada tipo de força de trabalho (categorizados em trabalhadores do conhecimento, de dados, de serviços e de produção de bens). O segundo fator é evidenciado pelas mudanças verificadas na composição do total de saídas dos trabalhadores. Ambos demonstram que os processos produtivos típicos (indústrias) têm se tornado mais intensivos no aspecto da informação.

O conjunto de trabalhadores do conhecimento tem crescido por mais de meio século, entre 1950 a 2000, acelerado nos anos 90. O autor oferece algumas questões importantes para reflexão: “Será que esse crescimento rápido permanecerá no futuro?”. Análises adicionais, segundo Wolff (2005), apontam que o principal fator do crescimento dos profissionais da informação (e do conhecimento) é resultado da explosão *high-tec*, verificada nos anos 90, e que isso continuará no século XXI porque essa explosão não terminou e, também, pelo processo de terceirização (*outsourcing*) do trabalho do conhecimento no mundo. O autor avalia que esse desenvolvimento vem ocorrendo, em especial, com relação aos serviços de programadores de computadores e analistas de sistemas oferecidos pela Índia e aos serviços de Pesquisa e Desenvolvimento dos laboratórios chineses, ambos por meio de baixos salários comparativamente aos salários pagos nos EUA. Outro fator apontado é a facilidade resultante da ampla disponibilização da comunicação

² Refere-se à movimentação por saídas de trabalhadores de uma para outra atividade produtiva.

através da internet que colabora decisivamente na efetividade dos custos da terceirização.

Isso permite concluir que os países em desenvolvimento que mais se destacam nas tecnologias (China e Índia) parecem ter percebido o oportuno espaço de trabalho da informação e do conhecimento propiciado pelo uso das redes (e, em especial, da internet) a um preço mais competitivo, sem entrar no mérito dos aspectos relacionados à regulamentação do trabalho e do emprego nessas economias, as quais precisam evoluir.

Redes constituem a nova morfologia social da sociedade e a sua difusão lógica modifica de forma substancial a operação e o resultado dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura. O novo paradigma da tecnologia da informação fornece uma base material para a expansão da sociedade em rede, aonde quase tudo vem sendo moldado pelas tendências conflitantes da globalização e da identidade. O último quarto do século passado evidenciou o avanço de poderosas expressões de identidade coletiva que desafiam a globalização em função da singularidade cultural e do controle das pessoas sobre suas próprias vidas e ambientes. A identidade coletiva se faz valer da matéria-prima fornecida pela história, geografia, biologia, instituições produtivas e reprodutivas, pela memória coletiva, pelas fantasias pessoais e pelos aparatos de poder e das revelações de cunho religioso (CASTELLS, 2003).

1.1.3 O governo eletrônico

Segundo as Nações Unidas, uma nova tendência de reformas no setor público emergiu em muitos países nos últimos anos, devido principalmente às aspirações dos cidadãos ao redor do mundo que colocam novas demandas para os governos. O sucesso dos governos, cada vez mais, é medido com base nos benefícios oferecidos aos cidadãos, setor privado e comunidades. Estes clientes governamentais demandam um nível alto de eficiência, transparência na prestação de contas públicas e um enfoque renovado na entrega de melhores serviços e resultados (UNITED NATIONS, 2008b).

Vários países ao redor do mundo vêm tentando revitalizar a administração pública com o objetivo de torná-la mais pró-ativa, eficiente, transparente e, especialmente, mais orientada a serviços. Para realizar essa transformação, os governos têm introduzido inovações nas estruturas organizacionais, nas práticas utilizadas, nas competências e no modo como mobilizam, desenvolvem e utilizam o capital humano e a informação, os recursos tecnológicos e financeiros para a entrega de serviços aos cidadãos. O uso apropriado das TICs passa a desempenhar um papel crucial para o avanço das metas do setor público, contribuindo para um ambiente que possibilite o crescimento social e econômico (UNITED NATIONS, 2008b).

É nesse contexto que o governo eletrônico (e-governo) vem se tornando especialmente importante. Segundo os registros da Primeira Conferência Internacional sobre Governo Eletrônico (TRAUNMÜLLER; LENK, 2002), realizada na França, em 2002, a expressão governo eletrônico (“*Electronic Government*” ou “*e-Government*”) foi cunhada por derivação do termo “comércio eletrônico” (“*Electronic Commerce*” ou “*e-Commerce*”).

O termo “governo eletrônico” tornou-se popular no Brasil no final dos anos 90, relacionado à reforma do Estado e à expansão da oferta de serviços públicos ao cidadão pela internet. Posteriormente, a expressão foi ampliada, passando a incluir outros temas, como a melhoria nos processos da administração pública; eficiência e efetividade; melhor governança; elaboração e monitoramento de políticas públicas; integração entre governos; a prestação de serviços e a democracia eletrônica, aqui sendo principalmente citados transparência, participação e *accountability* (CUNHA et al., 2005).

O termo aparece das mais diferenciadas formas na literatura e na *WORLD WIDE WEB*³ (*WWW*): e-governo (*e-government*, *egovernment*, *eGovernment*, *Egovernment*, *E-government*, *E-Government*, *EGovernment*), e-gov (e-Gov, egov, EGOV, E-GOV), governo digital (*digital government*), governo on-line (*online government*) e governo transformacional (*transformational government*). Com relação às tecnologias, o e-governo é freqüentemente ligado ao entendimento de “governo on-line” ou “governo baseado na *WWW*”, mas muitos temas “não-baseados

³ A internet, a rede mundial de computadores, é o meio de comunicação e não de publicação de conteúdos, que é a *WORLD WIDE WEB* (*WWW*). Entretanto, o termo “internet” tem se popularizado como entendimento da rede e seus conteúdos.

na *WWW*” se inserem na agenda do governo eletrônico. Analogamente, nem todas as aplicações on-line de governo, mesmo baseadas na *WWW*, referem-se a governo eletrônico.

A internet no mundo tem cerca de 20 anos e, no Brasil, pouco mais de dez anos (ROSA, 2005). O resultado no uso das redes pode ser considerado um fenômeno de expressivo impacto, alterando em especial a forma como as informações e serviços informacionais são disponibilizados.

O tema de uso das Tecnologias de Informação e das Telecomunicações (em geral) e de governo eletrônico (em particular) tem despertado interesse de inúmeros pesquisadores da academia, tais como (SIMÃO, 2004), (MEDEIROS, 2004), (DIAS, 2006), (FREITAS, 2006), (OLIVEIRA, 2006) e (GONÇALVES, 2006), bem como de governos e consultorias.

Embora o e-governo seja freqüentemente associado ao uso das TICs e da internet para a entrega de serviços públicos, os conceitos ideológicos que o sustentam estão muito além da prestação de serviços on-line na internet. A dimensão dos serviços eletrônicos foi a primeira a ser visível pela sociedade dentro do conceito de governo eletrônico. Ao longo dos últimos dez anos, o e-governo abrange conceitos que incluem inúmeras aplicações das TICs: a melhoria nos processos da administração pública, o aumento da eficiência, a melhor governança em TIC, a elaboração e o monitoramento das políticas públicas, a integração entre governos e a democracia eletrônica; essa última refere-se principalmente ao aumento da capacidade de transparência, da participação eletrônica e de *accountability*. Além desses temas, as ações com o objetivo de reduzir a exclusão digital (por meio de políticas públicas que visem à promoção da chamada inclusão digital) são abordadas como uma importante dimensão dos programas de e-governo (CHAHIN; CUNHA; PINTO, 2004; FERRER; SANTOS, 2004).

Desse modo, governo eletrônico configura-se como um veículo dinâmico de informações que permite operacionalizar o ciclo informacional com o uso das TICs nos diversos níveis da administração pública como coadjuvante no processo de organização e disponibilização de informações e de prestação de serviços, transparência pública e participação dos cidadãos nos planos e projetos governamentais. Remete ao desafio de melhor compreender a sociedade em rede, a estrutura de gestão, os meios para captura, organização, operacionalização,

transferência e entrega dos conteúdos informacionais envolvidos, novas formas de prestação de serviços não presenciais e novos canais de relacionamento com a população, dentre outros.

Do lado da sociedade, reflete o interesse pela satisfação de necessidades através desse amplo veículo de comunicação e cooperação em rede, entre os atores que nela interagem (governos, servidores, cidadãos, empresas, órgãos e entidades, em âmbito internacional e nacional nos diversos níveis de governo), bem como pela abertura de uma comunicação bidirecional entre governo e sociedade.

Os potenciais benefícios do e-governo são (DIAS, 2006):

- a) A prestação de melhores serviços – conveniência, economia de tempo, qualidade, confiabilidade, usabilidade e variedade de canais de atendimento;
- b) Administrações públicas mais eficientes – pela informatização e possibilidade de entrega, com menor intervenção humana, de informações e serviços que podem ser automatizados, bem como pela concentração dos pontos de acesso e da integração dos serviços;
- c) Novas relações entre o governo e a sociedade – pela integração horizontal dos serviços de forma que a estrutura organizacional do governo seja irrelevante ao cidadão, bem como na maior transparência das ações e gastos do governo; e
- d) Outros benefícios – a exemplo de habilitar a população a ingressar na sociedade da informação.

De modo prático (ESCOLA SUPERIOR DE REDES, 2007) aponta que os benefícios esperados para o governo eletrônico no Brasil seriam o fim das filas, a redundância de informações e dos formulários mal planejados. Embora o governo eletrônico tivesse o potencial de beneficiar grande parte dos processos administrativos, reduzindo custos e promovendo a transparência, grande parte dos serviços para empresas e cidadãos não evoluíram muito. Segundo o autor, haveria ainda um conjunto expressivo de funções do Estado que poderiam se beneficiar do potencial da internet, a exemplo de compras (onde o Estado responde por mais da metade das compras realizadas no Brasil), prestação de serviços (matrícula na escola pública, marcação de consultas e exames médicos na rede pública, etc.), regulação de práticas, consultas democráticas, arrecadação, gestão de funcionários e gestão administrativa.

O governo eletrônico não reside somente na presença na internet, através de um sítio (página eletrônica) ou portal, mas em um amplo programa de inserção das TICs na ação pública e nos intra e inter-relacionamentos entre os entes públicos,

privados e as pessoas da sociedade, possibilitando uma efetiva troca de informações e de participação, tornando implícito para sua viabilização um posicionamento aberto dos governos para a transparência e para a democracia.

Para Bobbio (2004), democracia pode ser entendida como o oposto de formas de governo autocrático. O autor define democracia como um método de governo, “um conjunto de regras (primárias ou fundamentais) que estabelecem quem está autorizado a tomar as decisões coletivas e com quais procedimentos”, o que envolve um processo decisório com a participação ampla dos envolvidos.

Em alguns países e estados, a democracia toma a forma denominada de “participativa”. Segundo Brito, Freixo e Silva (2007), “a democracia participativa consiste em restringir o poder da assembléia representativa, reservando-se ao pronunciamento direto da assembléia geral dos cidadãos em assuntos de maior importância [...]”, sendo adotado na Suíça e em alguns Estados da federação norte-americana.

A disponibilização de novas formas de prestação serviços de maneira mais eficiente e eficaz, com foco na agilização dos processos, resulta em melhoria em serviços em áreas essenciais, a exemplo da saúde, educação, segurança, emprego e renda, bem como amplia o relacionamento com outros segmentos organizados da sociedade, permitindo uma convergência virtual de informações, serviços e outras interações, antes dispersos.

O real benefício do governo eletrônico, segundo a pesquisa UNITED NATIONS (2008a), não é o de somente usar a tecnologia, mas na sua aplicação em um processo de transformação.

De um modo simplificado, o e-governo envolve três tipos de interações, as quais ocorrem não apenas por meio da *WWW*, mas, também, por meio de telefonia móvel, televisão digital, *call centers* e outros tipos de aplicações ligadas aos computadores pessoais (FERNANDES, 2000), como: G2G – quando se trata de uma relação intra ou inter governos; G2B – caracterizado por transações entre governos e fornecedores; e G2C – envolvendo relações entre governos e cidadãos.

No Brasil, o progresso do governo eletrônico depara-se com significativas dificuldades e avança gradativamente, uma vez que se apresenta como um instrumento potencial de melhoria da visibilidade da ação e dos serviços públicos, mas esbarra em inúmeros obstáculos, dentre eles recursos escassos para uma

infinidade de prioridades; dificuldades de infra-estrutura; contrastes culturais e socioeconômicos dos extratos da população e a dimensão geográfica do país. A literatura nacional começa a sedimentar autores dedicados ao tema, a exemplo de Chahin, Cunha e Pinto (2004), Ferrer e Santos (2004) e Knight, Fernandes e Cunha (2007a).

Destaca-se, recentemente, o projeto denominado “e-Brasil” (KNIGHT; FERNANDES; CUNHA, 2007b), que pretende contribuir para a questão social no Brasil e, simultaneamente, aprimorar a competitividade da economia com o uso intensivo de novas e poderosas ferramentas: as TICs. O projeto define um programa de mesmo nome, baseado na experiência internacional, visando à implementação do governo eletrônico no contexto de outras políticas e ações. O horizonte temporal inicial proposto é de um mandato nas esferas federal e estadual (podendo-se projetar para dois mandatos), que terminaria em 2014, e o início de um hipotético terceiro mandato subsequente, em 2015, o ano limite para alcance dos Objetivos do Milênio (ODM) das Nações Unidas (*United Nations – UN*).

O avanço observado no governo federal e na maioria dos governos estaduais tem, de fato, se refletido em oportunidades ao alcance da população nos grandes centros urbanos. Foram reduzidas drasticamente as idas das pessoas aos bancos, pode-se resolver boa parte dos compromissos ou agilizá-los com o uso do telefone celular; um computador ligado à internet tornou-se indispensável para as pessoas em atividades administrativas e intelectuais nas grandes cidades, mas, mesmo assim, ainda não se constitui um recurso ao alcance da maioria dos cidadãos fora dos grandes centros urbanos do país. Mesmo nestes, a exclusão digital é ainda significativa e caminha ao lado da exclusão social e dos graves problemas envolvidos na questão.

Como visões de futuro citem-se os estudos da Comissão Européia empreendidos em 2006 e 2007. O Instituto para Estudos Prospectivos de Tecnologia (*Institute for Prospective Technology Studies – IPTS*), com sede em Sevilha, na Espanha, um dos sete institutos científicos do *Joint Research Centre* (DG JRC) da Comissão Européia (*European Commission – EC*), encomendou ao Instituto Dinamarquês de Tecnologia (*Danish Technological Institute – DTI*) que empreendesse estudos com o objetivo de subsidiar os que decidem sobre as políticas européias com estratégias para futuras políticas em governo eletrônico. O

primeiro estudo (BERCE et al., 2006) foi realizado em 2006 e analisou a situação e as perspectivas dos desafios de pesquisa de governo eletrônico para a União Européia, ora ampliada. Já o estudo em 2007 (OSIMO; ZINNBAUER; BIANCHI, 2007) analisou o potencial de tecnologias (especialmente as TICs) de provocar profundas transformações, ao prover oportunidades e desafios por meio dos novos modelos de e-governo, governança pública, administração pública e democracia. O referido estudo propiciou uma visão de governo eletrônico em longo prazo (2020) com base em um conjunto de políticas denominado “Objetivos de Lisboa” visando à estruturação de uma área de pesquisa na Europa voltada para o tema. Seus resultados oferecem um conjunto de achados sobre como as TICs poderão ajudar a transformar a governança na Europa, em 2020. São eles (OSIMO; ZINNBAUER; BIANCHI, 2007):

- a) Transparência extrema – em 2020 será extremamente difícil para governo se "esconder" dos cidadãos, negócios e organizações civis, bem como para os cidadãos se "esconderem" do governo. Indivíduos e grupos de ação altamente conectados em rede podem rapidamente expor os resultados das operações governamentais. Reciprocamente, o governo pode explorar a transparência dos cidadãos em um mundo cada vez mais conectado de modo a mudar radicalmente o equilíbrio no controle (policimento) e verificação do cumprimento da lei;
- b) Enfraquecimento das fronteiras – o entrelaçamento das diversas interações (Cidadão a Governo – C2G, Governo a Negócios – G2B e Governo a Governo – G2G) e o resultado da dependência mútua está dando lugar a novas formas e mais inclusivas do que denominou de "Governo Cidadão" (*citizen government*) e negócios direcionados à comunidade, por meio das novas tecnologias na WEB. Entretanto, esse desenvolvimento pode tolher papéis e responsabilidades, fazendo surgir perguntas sobre a quem cabe finalmente a responsabilidade sobre as ações "públicas" (*accountability*); e
- c) Aumento das questões de "inteligência" – formas interativas e compartilhadas de governo, com a proliferação de redes de sensores presentes no e-governo, em níveis sem precedentes de detalhes de dados socioeconômicos e ambientais, dados para pró-ativamente desenvolver novos serviços centrados no cidadão. Todavia, torna-se necessária a observância da responsabilidade com relação a informações sensíveis, à medida que "o valor de mercado" de algumas informações aumenta.

Desse modo, verifica-se que o tema governo eletrônico não pode ser dissociado de democracia, cidadania, transparência, informação e participação social das pessoas e administrações públicas, inclusão digital e sociedade da informação.

1.1.4 Governo eletrônico e a Ciência da Informação

1.1.4.1 O alargamento dos temas de estudo na ciência da informação

A evolução da Ciência da Informação pode ser evidenciada pelo alargamento de seus temas de estudo, adequando-se e “colando” ao mundo real. No seu nascedouro, originária da ciência dos bibliotecários, a ciência da informação cuidava com maior ênfase da sistematização do ciclo documentário e dos sistemas de estruturação e classificação. Ao processo de registro (livro), ao qual se relacionavam inúmeros atributos na forma de uma estrutura de classificação (autor, data, etc.), denominava-se catalogação.

Vanevar Bush é considerado por muitos como um dos pioneiros da Ciência da Informação. Quando o primeiro computador sequer havia sido inventado (o seu surgimento se deu em 1946), ou o veículo de transmissão de pacotes pela rede mundial de computadores (*Internet Protocol – IP*) havia surgido (o que só ocorreu nos anos 60, sucedendo a rede ARPANET), ou mesmo a *WWW* existisse (só ocorrida nos anos 90, com o físico inglês Bernes Lee), Vanevar Bush previu um mecanismo que permitiria armazenar e recuperar todo o tipo de conhecimento, ao qual denominou “Memex”, em seu notável artigo “*As We May Thing*” (BUSH, 1945), podendo-se dizer que suas idéias se aproximam dos elementos que caracterizam o computador e do que seria, nos anos 90, a *World Wide Web* (WWW). Cite-se esse pequeno trecho (BUSH, 1945):

Presumidamente, o espírito humano poderia se elevar se pudesse rever a sombra do seu passado e analisar mais completa e objetivamente seus problemas presentes. O homem construiu uma civilização tão complexa que se tornou necessário o desenvolvimento de um mecanismo para armazenar informações de forma mais apropriada e para impulsionar suas buscas por conclusões mais lógicas, não ficando restrito apenas às limitações de sua memória.

Antes ainda, em 1937, Otlet (1937) já antevia o impacto das tecnologias de comunicação nas atividades de informação, bem como previa uma Rede Mundial de Documentação Universal, estimada para ser realizada em três fases: inicialmente surgiriam invenções, disposições particulares, sem relação umas com as outras; em seguida, passar-se-ia à fase de cooperação, onde os elementos se aproximariam

(como ilhotas de entendimento); finalmente, haveria a integração dos elementos, quando se construiria um método e um sistema geral.

Robredo (2005) ressalta que os sistemas de classificação, que originalmente achavam-se voltados para a catalogação e descrição bibliográfica, a exemplo do padrão MARC (*Machine Readable Cataloging*) e suas variantes, evoluíram para os registros em meio eletrônico, através da ISO 2709, de 1973 (revista em 1981 e atualizada em 1992).

Atualmente, a estrutura do documento HTML (*Hypertext Markup Language*), simplificação de padrões mais amplos teoricamente idealizados, impõe-se na implementação dos hipertextos.

Os registros, com seus dados estruturados e organizados, precisam ser codificados numa linguagem adequada para a sua difusão na internet e de forma a permitir sua visualização nos computadores, o que se consegue utilizando as linguagens HTML, a XML (*eXtensible Markup Language*) e outras variantes (ROBREDO, 2005).

A reengenharia da Ciência da Informação – ou revisitação, usando o termo de Robredo (2003) – ampliou as antigas classificações (taxionomias, tesouros) e tornam-se cada vez mais importantes no mundo da busca “caótica” via “engenhos de busca”.

Paralelamente a esse cenário, instituições buscaram organizar o caos e estabelecer padrões, embora nem sempre observados. Aos atributos originalmente idealizados para representar um objeto informacional agregaram-se novos elementos e qualificadores⁴, a exemplo da DCMI (*Dublin Core Metadata Initiative*) e do RDF (*Resource Description Framework*), que introduziu, por exemplo, atributos como o endereço eletrônico (*Uniform Resource Locator – URL*) e a disponibilidade em várias línguas. A URL, inimaginável antes do fenômeno da internet, passou a ser o atributo mais desejado na estrutura do hipertexto e hoje faz parte do cotidiano das pessoas ao referenciar quaisquer documentos em meio eletrônico localizado na rede mundial de computadores.

A interoperabilidade de objetos informacionais de governo eletrônico é dependente do estabelecimento de padrões, visando à adequada recuperação e troca de informações entre os envolvidos. Campos (2007) define a padronização

⁴ Vide glossário com detalhamento dos padrões citados.

como a condição necessária para o entendimento das representações (estruturas, convenções, sintaxe e significado consensual dos metadados) e a interoperabilidade como a habilidade para transferir e utilizar informações entre sistemas com eficiência e uniformidade, exigindo padronização e flexibilidade em certo nível, bem como se relacionando com a integração, a cooperação, o intercâmbio, a interação e a atuação em conjunto.

Toda a temática envolvida na representação da informação e do conhecimento, no estabelecimento de padrões e na interoperabilidade, constitui temas de estudo da ciência da informação. O chamado padrão Gutenberg, originário do inventor da imprensa com a subsequente impressão da Bíblia (ROBREDO, 2005), em 1455, desencadeou um processo de circularização da informação impressa e um progressivo compartilhamento de idéias (antes inimaginável) durante os séculos seguintes. Esse padrão vem sendo superado por outros, como as representações da informação e do conhecimento em linguagens e formatos inovadores, como estruturas ontológicas visuais, áudios-visuais, etc., que buscam, cada vez mais, reproduzir o mundo real e ampliar a capacidade humana de lidar com a informação para suas atividades.

1.1.4.2 Ciência da Informação e governo eletrônico

O assunto governo eletrônico envolve, dentre outros, o processo de organização, transferência, comunicação da informação e/ou do conhecimento, gestão e operacionalização com o uso das tecnologias, bem como os estudos relacionados ao profissional da informação, sendo por essa razão objeto de estudo da Ciência da Informação.

O tema Governo Eletrônico nasce sob a chancela da multidisciplinaridade e materializa uma conexão direta entre os aspectos destacados de duas grandes áreas: Ciências Sociais Aplicadas e Tecnologia (HOESCHL, 2005).

A “Ciência da Informação” não se desenvolveu a partir de outro campo de estudo, nem da interseção de dois campos, mas a partir das exigências de uma área de trabalho prático, denominada “documentação” ou “recuperação da informação”.

Embora a introdução de novas tecnologias tenha determinado a emergência dessa disciplina, as contribuições para o nascimento da “ciência da informação” vieram de muitas disciplinas distintas e foram provocadas por uma série de diferentes interesses. Algumas delas são: ciência dos computadores, biblioteconomia, filosofia e taxonomia (ciência das classificações); lingüística; teoria da informação; cibernética e matemática. Disciplinas como as ciências sociais, “ciência da ciência” e teoria da comunicação ingressaram posteriormente na área (NEVELING; WERSIG, 1975).

Saracevic (1995, grifo do autor) reporta que se torna oportuno indagar: O que é "ciência de informação" (CI)? O autor remete então a outra pergunta ainda mais fundamental: *Qual é o tema, qualquer tema, que se possa eleger como ponto de partida (para o estudo da CI)?* Popper (1972 *apud* Saracevic, 1995) teria sugerido: "(...) nós não somos estudiosos de algum tema específico, mas sim estudiosos de problemas. E estes podem atravessar a fronteira de qualquer tema de estudo ou disciplina.". Nesse sentido, Saracevic (1995) aponta que a ciência de informação, como qualquer outro campo, pode ser definida pelos problemas com os quais lida e pelos métodos escolhidos para solucioná-los ao longo do tempo. Como qualquer outro campo de conhecimento, a ciência de informação não pode ser entendida estritamente por definições lexicais ou ontológicas.

Citando literalmente Saracevic (1999):

A ciência de informação centrada no homem, como exemplificado pela Sociedade Americana da Ciência da Informação (American Society for Information Science – ASIS), deixou de estar presente [quando se observa] pelo lado dos sistemas. Estamos evoluindo para duas ‘ciências da informação’ – no plural? Uma alicerçada na ciência da computação, com foco na recuperação da informação (*Information Retrieval* – IR), bibliotecas digitais, motores de busca e similares, e outra baseada na ciência da informação mais sintonizada com a interação, os usuários e o uso, com pouca conexão direta com o desenvolvimento de sistemas, embora ainda completamente dependente deles e, portanto, procurando-os incansavelmente.

Sobre os autores envolvidos na Ciência da Informação, Robredo (2003) considera uma ampla e variada gama de estudiosos, pesquisadores e especialistas que lidam com a informação de um ponto de vista científico, nas mais variadas abordagens e aplicações, não podendo restringir seu escopo ao campo exclusivo da

biblioteconomia ou à ciência da informação mesmo que identifique nessas áreas sua origem histórica.

A expressão “e-governo” representa vários tópicos relacionados que se enquadram na noção de atividades governamentais apoiadas ou difundidas em tecnologia eletrônica, alcançando os governos federal, estadual (com todas as suas ramificações nas secretarias estaduais), prefeituras e entidades diversas, sejam elas da administração direta ou indireta. A relação de atividades e serviços que poderiam ser estabelecidos seria longa, podendo-se agrupar nas seguintes categorias (ROBREDO, 2005):

- a) Ações políticas e estratégicas referentes à infra-estrutura para consolidar a implementação de e-governo – planejamento de serviços; tecnologia banda larga; acesso por pessoas portadoras de deficiências; integração de serviços; interoperabilidade; e-governo em nível internacional e mundial, federal, estadual e municipal; legislação e regulamentação sobre internet; privacidade, segurança e e-serviços em geral;
- b) Serviços de informação através de portais, sítios e *links* diversos – estrutura da administração pública e de dirigentes; acesso à legislação; serviços locais; horários de atendimento, requisitos, custos; impostos e tributação; eventos de interesse público; licitações; orçamento; andamento de obras e aplicação de recursos públicos; e
- c) Serviços interativos, inclusive em tempo real – serviços de atendimento ao cidadão (*call centers*); fornecimento de documentos via internet; andamento de processos; pagamento de impostos, taxas, etc.; inscrições em concursos públicos; educação à distância; acesso a bibliotecas virtuais e centros de referência; participação em concorrências e licitações via internet.

Além dessas atividades e serviços, o e-governo pode ser o motivo e oportunidade para o aprimoramento do seu sistema de gestão local, com o uso de qualquer técnica (reengenharia, BSC – *Balanced Score Card*, certificações do tipo “ISO”, modelagem dos processos, etc.).

A remodelagem dos processos organizacionais, em especial através do desenvolvimento de um novo modelo de gestão da administração pública, só é possível por meio de uma visão horizontal dos processos de trabalho, que independa da estrutura organizacional. Isso normalmente ocorre em estágios mais avançados de governo eletrônico e exige um expressivo esforço para o seu desenvolvimento e implantação. As dificuldades são principalmente devido às profundas mudanças na cultura e *modus operandi* das organizações, esbarrando na natural reatividade humana para modificar seus métodos e técnicas de trabalho.

Essa reengenharia (que consiste em um modelo operacional distinto do anterior) dos processos administrativos e dos sistemas de informações que os apóiam tem por cerne o modelo de dados (muito mais do que o modelo das aplicações), eliminando-se as comuns redundâncias de cadastros, bem como, os “feudos” dos donos da informação, visando a um serviço ou produto informacional com qualidade e integridade, não importando qual o segmento organizacional prestador dos mesmos. Assim, se o serviço é uma informação solicitada por um cidadão, não deveria ocorrer de duas respostas distintas. Toda a “cadeia” de produção deve se alinhar para utilizar as mesmas fontes de informações.

Robredo (2005) coloca o programa de governo eletrônico como algo que “nos faz sonhar”, mas que se torna urgente no sentido da maior transparência e interação entre governo e sociedade, para integrar os excluídos, resgatar a cidadania e promover o que começa a ser chamado de “e-democracia”.

Pesquisadores do controle e uso da informação conceituam inúmeros neologismos que refletem, no campo de atuação do governo eletrônico, o que ocorre no mundo real. Sanchez (2003), por exemplo, identifica três campos de atuação do e-governo:

- a) E-administração – a prestação de serviços ao cidadão, referindo-se a um conjunto de atividades, realizadas principalmente através da internet, onde o cidadão pode consultar, informar-se e realizar tramitações e transações on-line com órgãos governamentais, visando a simplificar e agilizar as obrigações para com o Estado;
- b) E-democracia – fomento à extensão dos processos democráticos através da incorporação de determinadas capacidades que impulsionem a participação do cidadão nos processos democráticos, tais como o acesso aos processos legislativos, comunicação com os representantes eleitos através de meio eletrônico e um melhor acesso à informação pública para a prestação de contas, entre outras; e
- c) E-governança – consiste na utilização das TICs para impulsionar o aumento da capacidade de ação governamental na implementação de políticas públicas e na mediação de interesses, implicando em desburocratização de normas e procedimentos e melhor controle sobre as ações governamentais.

De que modo pesquisas sobre governo eletrônico constituem assunto da ciência da informação? Verificam-se várias disciplinas trabalhando no tema, em especial, a Administração, a Ciência da Computação, a Engenharia, a Ciência da Informação, a Sociologia, a Ciência Política e o Direito. A administração certamente focará nas questões de como bem administrar (planejar, executar, avaliar), segundo

os processos, os recursos ou seus resultados. A Ciência da Computação e Engenharia, por sua vez, dará ênfase às aplicações de governo eletrônico quanto ao uso das tecnologias de informação e comunicação (*hardware, software, redes, bancos de dados*). A Sociologia verificará os aspectos sociais, estudos comparativos dos efeitos de governo eletrônico na sociedade, inclusão digital que caminha em paralelo à inclusão social. A Ciência Política inserirá governo eletrônico na pauta dos modelos políticos e seus instrumentos. O Direito estudará os aspectos tão importantes da legalidade e das implicações jurídicas dos meios digitais e tudo que envolve o marco regulatório sobre o tema.

Portanto, o estudo desse conjunto tão diversificado de temas só é possível com o uso de referenciais teóricos e metodologias oriundos da Ciência Política, do Direito, da Comunicação, da Informática, da Sociologia, da Administração, da Matemática, etc. O estudioso da informação deve, de certo modo, se apropriar dessas ferramentas se quer de fato contribuir para a evolução teórica de seu campo e para acumulação de conhecimento.

À Ciência da Informação incumbe, por sua vez, estudos sobre governo eletrônico sob diversas perspectivas, bem como na transversalidade das disciplinas, a exemplo de: epistemologia, representação e gestão da informação e do conhecimento registrados; estabelecimento de padrões, usuário (neste caso, a sociedade) em suas diversas dimensões; arquiteturas informacionais, estudo de caso de aplicações através das TICs; sociedade da informação e impacto do uso das tecnologias no contexto da comunicação, transferência e organização da informação; ciclo informacional, modelagem e gestão da informação e do conhecimento. Vale destacar que, na presente pesquisa, vários desses eixos encontram-se presentes.

O profissional da informação é outro foco importante de estudo para a Ciência da Informação. Os empregos relacionados às tecnologias de informações e ao conhecimento em organizações, por exemplo, nos órgãos americanos, sofreram muitas mudanças e é provável que essas alterações prossigam no futuro. Pawlowski, Datta e Houston (2005) apontam inúmeros desafios com que se deparam os responsáveis dessas áreas na administração pública americana: baixos salários, treinamento e meios de reconhecimento inadequados, embora disponham de inúmeros benefícios, comparativamente ao setor privado. Os autores apontam

possíveis alternativas para fortalecer as habilidades e reter talentos. Segundo os autores, trabalhar no setor público pode representar uma alternativa interessante para os profissionais da informação que buscam um equilíbrio entre trabalho e vidas pessoais.

Modelos referenciais de governo eletrônico e estratégias de desenvolvimento adequados à realidade brasileira passam a ser uma questão fundamental. Que modelos estariam sendo utilizados? Esses modelos são flexíveis de forma a possibilitar um crescimento progressivo, sem perda dos investimentos realizados? Há predominância nos tipos de serviços informacionais disponibilizados? Em que estágios se encontram? Modelos transplantados adaptaram-se à realidade nacional? O governo eletrônico é típico de uma realidade ou adapta-se a diferentes contextos socioeconômicos, político e cultural? Que benefícios são percebidos? O avanço é similar nas diferentes esferas?

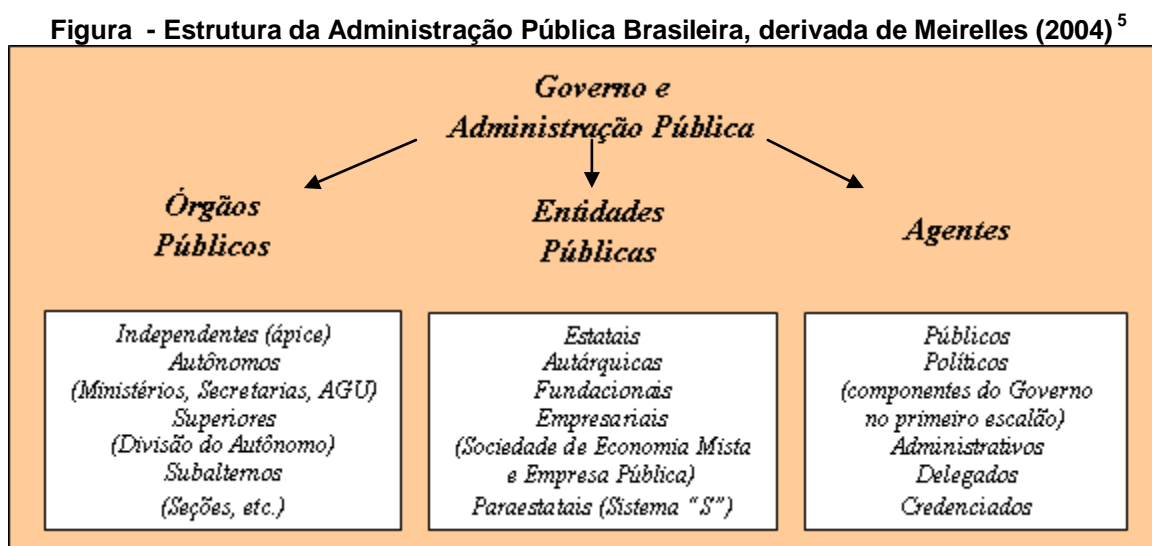
Morin (2003) observa que vivemos uma época de “mundialização”. Todos os nossos grandes problemas deixaram de ser particulares para se tornar mundiais: energia, ecologia, doenças, etc. Só se conhece o todo, conhecendo-se as partes e vice-versa. A autonomia do ser humano em organizar-se é relativa, segundo o autor, sendo profundamente influenciada pelo meio, tal como um sistema onde o efeito retroativamente atua sobre a causa, em uma forma circular, influenciado por acidentes e perturbações, bem como por determinações, os determinismos. A especialização excessiva vem tornando difícil a colocação dos saberes num contexto.

Outro importante aspecto observado por Morin (2003) é o de que até a metade do século XX a maioria das ciências tinha por método de conhecimento a redução (do conhecimento de um todo ao conhecimento das partes que o compõem), por conceito fundamental o determinismo, isto é, a ocultação do acaso, do novo, da invenção, e a aplicação da lógica mecânica da máquina artificial aos problemas vivos, humanos e sociais.

1.1.5 A estrutura da Administração Pública Brasileira

No âmbito federal, o Decreto-Lei nº 200, de 25.02.1967, dispôs sobre a organização da Administração Federal e veio sofrendo, ao longo dos anos, muitas modificações.

A *Figura 1* a seguir apresenta a estrutura da Administração Pública Brasileira, derivada de Meirelles (2004):



Essa categorização nem sempre é tão clara quando se observa que cada vez mais o público tende ao privado, no sentido da agilização e operação por objetivos e metas, e o privado tende a ser público, como uma visão de futuro, no sentido do compromisso social, do cuidado para com o meio ambiente e para a garantia de vida das futuras gerações. As parcerias público-privadas (PPP), as Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), os convênios, e as organizações não governamentais, por exemplo, tornam essas relações menos hierarquizadas e mais matriciais, onde os processos tendem a ser mais “horizontalizados” e os agentes públicos e privados concorrem, muitas vezes, para os mesmos objetivos.

A estrutura reducionista da administração pública representada na *Figura* anterior precisa ser estendida ainda nas suas outras dimensões⁶: os três poderes da União (Executivo, Legislativo e Judiciário, além do Ministério Público) e nas suas três

⁵ O Sistema “S” refere-se a diversos serviços sociais: Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço Social do Comércio (SESC), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), entre outros.

⁶ Constituição Federal Brasileira de 1988, artigos 1º e 2º (BRASIL, 1988c).

esferas (federal, estadual e municipal). A administração municipal realiza-se através da Prefeitura, como órgão executivo, e da Câmara de Vereadores, como órgão legislativo, sendo essa composição uniforme para todos os Municípios, variando apenas no número de vereadores (MEIRELLES, 2004). No âmbito municipal, portanto, o governo eletrônico pode alcançar as competências da Prefeitura, subprefeituras, administrações circunscricionais e outras repartições que facilitem a execução dos serviços públicos, integrados na Prefeitura e subordinados ao Prefeito, por ser o Chefe Executivo da administração municipal.

A Câmara de Vereadores tem função legislativa e funções complementares de fiscalização e controle da conduta político-administrativa do Prefeito, julgamento de suas contas, cassação de mandato, dentre outras.

No âmbito do Poder Legislativo, o programa “Comunidade Virtual do Poder Legislativo” – INTERLEGIS (BRASIL, 2008b) tem incentivado a informatização das casas legislativas. Trata-se de programa desenvolvido pelo Congresso Nacional, em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), de modernização e integração do Poder Legislativo nos seus níveis federal, estadual e municipal e de promoção da maior transparência e interação desse Poder com a sociedade. Utiliza-se da internet para a comunicação entre as Casas Legislativas e os legisladores e entre o Poder Legislativo e o público, visando a aumentar a participação da população no processo legislativo. Em mar.2006, cerca de 3.000 Câmaras Municipais já teriam recebido computadores e impressoras do Programa para conectarem a internet, usarem o correio eletrônico e disponibilizarem informações. Nova consulta, realizada em mar.2008, apresenta uma posição evolutiva em que 3.500 câmaras (das mais de 4.000 existentes) receberam equipamentos (BRASIL, 2008b).

A administração pública pode apresentar-se mais complexa quando se busca entender os fluxos dos processos decisórios que permeiam essas estruturas, tornando o processo de governo eletrônico um desafio sem igual, uma vez que envolve racionalizar processos, modificar normas e procedimentos arraigados e culturas organizacionais distintas.

1.1.5.1 O poder local, autonomia e poder de intervenção

Sob o ponto de vista conceitual, governo (conjunto de poderes) e administração (conjunto de órgãos e entidades) são termos muitas vezes confundidos (MEIRELLES, 2004). Nesse sentido, a denominação administração eletrônica (ou seja, a administração pública operacionalizada e interagindo por meio das tecnologias de informação e telecomunicações – TICs) talvez fosse mais apropriada, ao invés da expressão governo eletrônico. Entretanto, o termo “governo eletrônico” consagrou-se, sendo amplamente difundido na literatura e envolvendo o tema em todas as esferas (federal, estadual e municipal) e poderes (Executivo, Legislativo, Judiciário, bem como o Ministério Público).

Não há homogeneidade nos países em tratar a questão da municipalidade, estando ora no primeiro nível (como unidade administrativa local primária, conselhos subdivididos em freguesias, cidades), ora no segundo (divisão de uma província, distrito, estado, cantão, região, condado, departamento ou periferia). Os níveis de governos locais variam significativamente em cada país, sob diferentes critérios (população, agrupamento urbano, tamanho, região, organização ou tradição política, etc.). No Reino Unido, por exemplo, o sistema de governo local difere nas quatro nações que o compõem. Na Inglaterra, o nível mais elevado de governo local é o de “região” (THE FREE..., 2008).

Jambeiro e Ferreira (2004) observam que a virada do século caracterizou-se por uma grande reforma nos Estados Nacionais, os quais paulatinamente abandonaram o seu caráter interventor na economia, passando a adotar uma postura gerencial e de intervenção indireta, via regulação e agências paraestatais, ocorrendo com maior ênfase nos serviços públicos por meio de agências reguladoras, representantes do Estado nesses setores.

1.1.5.2 Governo eletrônico, processo decisório, modelos de gestão e de operações

O desafio maior na operacionalização de um programa de governo eletrônico, dentro do seu processo evolutivo, consiste na necessidade de se redesenhar os processos decisórios, administrativos e operacionais, dando clareza às políticas, estratégias, planos e metas (processo de gestão e decisório), ação administrativa (modelo de gestão, competências e processos) e sua expressão operacional (serviços, sistemas, infra-estrutura, etc.).

Um processo decisório confuso resulta, igualmente, em um programa de governo eletrônico indesejável, já que introduz mais exceções do que regras. Enquanto o fluxo formal (disposto em leis, regulamentos, convênios, contratos, etc.) entre as instâncias superiores e os órgãos e entidades integrantes é linear, o fluxo decisório não guarda a mesma linearidade, tornando as relações complexas. Se forem agregados os fluxos relativos aos demais poderes e esferas, a “teia” traz ainda mais complexidade.

O modelo decisório impacta diretamente na consecução dos planos, programas e seu desdobramento em projetos. Um programa de governo eletrônico, naturalmente, terá que lidar com toda essa complexidade, razão pela qual a maturidade do e-governo passa, em determinado momento, pelo desenho de um novo modelo de gestão (estrutura orgânica, regimentos internos, plano de cargos/carreiras, contratos de gestão ou compromissos similares, etc.) objetivando maior clareza no processo decisório, racionalização e, conseqüentemente, um processo de gestão mais eficiente e efetivo.

Quando se fala em “burocracia”, fala-se de “controle”, sendo para isso que a burocracia foi concebida. “Burocracia” e “democracia” são dois conceitos que guardam relações de complementaridade entre si. Enquanto Bobbio (2004) define a democracia como um conjunto de regras para a formação de decisões coletivas, a burocracia abrange implicitamente a impessoalidade e os meios para que o controle seja viável, calcado em uma estrutura sólida de autoridade.

Entretanto, o excesso de níveis hierárquicos e de instâncias onera e “burocratiza” consideravelmente a Administração Pública, tornando o processo decisório difícil e o grau de resolução dos interesses do cidadão por vezes confuso. Quando vários órgãos intervêm na linha processual, a decisão encontra-se também fragmentada, dificultando uma visão do conjunto ou da governabilidade sobre as prioridades. Os planos muitas vezes não se concretizam porque quem decide “não

compreende” ou não prioriza o tema e, a quem cabe a operacionalização, não necessariamente concorda com as estratégias estabelecidas.

E, em matéria de TIC, o tempo é crítico, haja vista as tecnologias evoluírem muito rapidamente e, contando com a força inexorável do tempo, os que não desejam a sua realização têm nele um aliado oculto para a não efetivação das mudanças necessárias.

1.1.6 Evolução da presença na internet dos municípios brasileiros

Segundo dados da “Pesquisa de Informações Públicas Municipais”⁷, Perfil dos Municípios Brasileiros (MUNIC) – 2001, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 2001 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2001), 96% dos municípios brasileiros possuem até 100 mil habitantes. Desse conjunto de municípios com até 100 mil habitantes, 78%, segundo a mesma pesquisa, não possuíam página na internet (*WWW*), portanto, a grande maioria dos municípios brasileiros menos populosos – considerados, para fins da pesquisa, os municípios com até 100 mil habitantes – não tinham presença na internet com um sítio eletrônico.

A Pesquisa (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2001)⁸ apresentava o índice de inclusão digital⁹ das administrações municipais (prefeituras) da ordem de 24%, consoante resumo apresentado na *Tabela 1* a seguir, segundo a distribuição dos municípios por faixa de população. O desafio de governo eletrônico consiste em uma nova forma de gestão, no uso mais eficiente dos recursos, na transparência da execução e no uso de novas tecnologias com resultados práticos para o cidadão-contribuinte.

⁷ As informações para a Pesquisa de Informações Públicas Municipais são de fato prestadas pelos municípios por meio de instrumento elaborado e consolidado pelo IBGE. Não se trata de pesquisa de constatação.

⁸ Vide **ANEXO 01 – Municípios, total e por tipo de atividades informatizadas, segundo classes de tamanho da população dos municípios, grandes regiões e unidades da federação – 2001.**

⁹ Municípios com uma página na *WWW* (internet).

Tabela 1. Quantidade de municípios brasileiros com páginas na *WWW* (internet) segundo a faixa de população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2001)

Classes de tamanho da população dos municípios, Grandes Regiões e Unidades da Federação	Participação Relativa sobre o Total	Total de Municípios	Página na internet	
			Sim	Não
Total	100%	5 560	1 344 (24%)	4 215 (76%)
Até 5 000 hab.	25%	1 371	210 (15%)	1 161 (85%)
De 5 001 a 20 000 hab.	48%	2 688	540 (20%)	2 147 (80%)
De 20 001 a 100 000 hab.	23%	1 275	430 (34%)	845 (66%)
Subtotal até 100 000 hab.	96%	5.334 (100%)	1.180 (22%)	4.153 (78%)
De 100 001 a 500 000 hab.	3%	194	133 (69%)	61 (31%)
Mais de 500 000 hab.	1%	32	31 (97%)	1 (3%)
Subtotal com mais de 100.000 hab.	4%	226 (100%)	164 (73%)	62 (27%)

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2001. Obs.: A tabela completa do IBGE encontra-se inserida no Anexo 01.

Ao se analisar esse indicador nas faixas compostas por centros urbanos mais populosos, verificava-se uma página ou portal, em 2001, em 73% dos municípios, com mais de 100 mil habitantes.

A mesma pesquisa do IBGE, relativa ao exercício de 2004 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004), trouxe importantes informações sobre o uso da internet e dos serviços à distância nas prefeituras brasileiras, destacando os componentes presentes na página da prefeitura na internet (*WWW*), bem como abordando o atendimento ao público realizado pela administração municipal. A pesquisa apontou um conjunto de questões sobre informática e serviços de atendimento ao público, examinando-se a eventual disponibilidade pela prefeitura de serviços informativos, acesso a formulários e documentos, ouvidoria, *links* para os outros órgãos, licitações, notícias, consultas a processos, diário oficial, finanças, estatísticas, legislações e outros.

Acerca do atendimento prestado pela prefeitura ao público, enfocaram-se os meios de comunicação à distância, definidos como os serviços em que o usuário não necessite comparecer pessoalmente à prefeitura para agendar seu atendimento ou

obter a informação de que necessita. Foram indicados a internet, o e-mail, o telefone convencional, o telefone exclusivo, o fax, o correio e jornais; sendo a ocorrência eventual de algum veículo não relacionado contemplada no item “outros serviços disponíveis”. As principais tabelas do IBGE que consolidam o tema do uso das tecnologias são (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004): Municípios, total e com existência de página na internet, com indicação de alguns serviços disponibilizados pela página, segundo classes de tamanho da população dos municípios, Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2004; e Municípios, total e com existência de serviços de atendimento ao público, com indicação de alguns meios de comunicação utilizados para o contato com o público, segundo classes de tamanho da população dos municípios; Grandes Regiões da população dos municípios, Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2004.

A pesquisa (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004) introduziu alguns temas novos, entre os quais um bloco referente à Informática e Serviços de Atendimento ao Público. Nos anos anteriores, a pesquisa só levantava a existência ou não de página na internet.

Mais importante do que o fato de ter a página na *WWW* (internet) é perceber o grau de desenvolvimento e de opções que a página efetivamente disponibiliza ao cidadão e quais os canais utilizados pelo poder público para facilitar o contato entre o público em geral e a administração municipal.

O resumo dos resultados da referida pesquisa do IBGE integra o **Anexo 02 – Municípios, total e com existência de página na *WWW* (internet), com indicação de alguns serviços disponibilizados pela página, segundo classes de tamanho da população dos municípios, Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2004** e foi baseada em três pontos principais: a existência de página, os tipos de serviços disponibilizados nesta página e os serviços de atendimento ao público em geral. Além disso, leva-se em conta o porte populacional dos municípios, bem como das questões regional e geográfica.

Embora tenha havido progresso, comparando-se a pesquisa Perfil dos Municípios Brasileiros de 2001 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2001) com a correspondente em 2004 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004) verifica-se que ainda é significativa a lacuna de municípios sem página na internet. Segundo a pesquisa 2004, 61% dos

municípios brasileiros ainda não possuíam página na internet, contra 76% em 2001, portanto, um acréscimo de aproximadamente 25 em pontos percentuais de municípios que passaram a ter presença na *WWW* (internet) com uma página num período de três anos.

Na faixa de municípios com mais de 100 mil habitantes, o índice em 2004 é de somente 14% de municípios ainda sem presença na internet, contra 27%, em 2001, uma evolução de 13% de novos municípios populosos que passaram a ter uma página na internet, o que permite concluir que é expressiva a presença na internet das administrações públicas municipais com uma página ou portal nos municípios mais populosos, naturalmente devido à maior pressão social pela busca de serviços públicos mais ágeis e, conseqüentemente, uma resolução mais desonerada de compromissos para com a administração pública.

Na faixa dos municípios com até 100 mil habitantes, o índice em 2004 de municípios ainda sem presença na internet é de 63%, contra 78%, em 2001. A melhoria é de quinze pontos percentuais, o que denota que a grande massa de prefeituras municipais típicas do país (com até 100 mil hab.) encontra-se excluída digitalmente.

A pesquisa IBGE, embora da maior relevância como uma avaliação de âmbito geral, não permite conclusões qualitativas sobre as páginas municipais, nem quanto à maturidade dessas iniciativas. Verifica-se, desse modo, a necessidade de melhor entender o fenômeno recente denominado governo eletrônico, seu conceito, os diferentes níveis (estágios) de progresso em e-governo, os fatores que impactam e intervêm no mesmo, desde o planejamento, até a implementação com o uso das tecnologias, bem como criar os meios para priorização e incentivo ao desenvolvimento de programas mais abrangentes de e-governo.

Embora o escopo de programas de e-governo seja mais amplo que meramente a presença na *WWW* (internet) com um sítio eletrônico, pode-se afirmar que a presença se constitui em um dos principais indicadores da existência de iniciativas do governo eletrônico. Os apanhados quanto à existência de páginas dos municípios brasileiros são controversos.

A questão da qualidade da página/portal mostrou-se deficiente. Na pesquisa IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004), 1.605 (28%) municípios informaram que seus sítios apresentam serviços informativos, 295

(5%) oferecem acesso a formulários e documentos – o que se poderia entender como o segundo estágio de progresso ou maturidade em governo eletrônico, no qual tem início uma interação, embora não complete um serviço em linha; 334 (6%) possuem ouvidoria com possibilidade de atendimento ao cidadão e 581 (10%) apresentam *links* para os outros órgãos municipais.

Em que pese as estatísticas oficiais disponíveis sobre presença na internet estarem um pouco defasadas (e poucos anos em questões de tecnologia de informação e comunicação podem ser significativos), o propósito da pesquisa é o de aprofundar o tema, de forma a se melhor compreender qualitativamente o fenômeno, os fatores intervenientes, aproximando os dados à atualidade brasileira.

O pesquisador pode buscar e comparar várias fontes de informação visando a tirar conclusões que mais se aproximem da realidade, quando o mesmo objeto pode ser visto sob diferentes perspectivas e certo grau de subjetividade inerente à operacionalização das pesquisas sociais.

O sítio Brasil.gov (BRASIL, 2008j) apresenta a estrutura da União e de seus poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário, além do Ministério Público) e segundo as três esferas (federal, estadual e municipal), sendo uma importante fonte de verificação de presença dos órgãos públicos na internet. A partir desse portal, foi empreendida uma verificação preliminar das páginas das prefeituras municipais na internet, eventualmente complementada por consulta ao portal “Iberomunicipios.org” (IBEROMUNICIPIOS.ORG, 2008).

A pesquisa realizada, em 2005, a partir do portal Brasil.gov demonstrou um menor índice de municípios com páginas na internet, comparativamente aos dados das pesquisas do IBGE. Somente 10% dos municípios brasileiros, segundo o portal, possuiriam um sítio oficial – o que fica muito aquém do índice de 24% apontado na Pesquisa do IBGE 2001 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2001), e de 39%, na pesquisa IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004), na qual 2.163 dos 5.560 declaram dispor de página na internet.

Há, ainda, o problema da indisponibilidade das páginas (*links*) indicados no portal Brasil.gov, o que pode tornar esse índice de 10% ainda menor, isso sem entrar no mérito da qualidade e quantidade de conteúdos e serviços, analisando-se apenas a presença na internet. A *Tabela (Percentual de municípios com página*

na internet comparativamente ao total de municípios segundo as faixas de população), integrante do *Apêndice 1 – Resultados da consulta realizada ao sítio Brasil.gov, em 2005*, resume esses apanhados iniciais e evidencia a lacuna de iniciativas do governo eletrônico nas prefeituras municipais.

Verifica-se que existe uma lacuna de sítios de prefeituras que ainda não possuem iniciativas do governo eletrônico, constatado na pesquisa de disponibilidade de página na internet com base nos dados agregados do (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004) e complementados pela pesquisa empírica, realizada em 2005, ao portal do governo brasileiro Brasil.gov (BRASIL, 2008j).

Segundo a pesquisa (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004), 2.163 municípios (38,9%) já teriam sítio oficial na internet. Entretanto, levantamento realizado ao sítio Brasil.gov só permitiu localizar, em 2005, o quantitativo de 577 *links*, representando 10,4% das prefeituras. Os dados verificados no portal Brasil.gov, em 2005, apresentam-se quantitativamente aquém dos dados colhidos pelo IBGE na pesquisa (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004).

Nos grandes municípios (com mais de 500 mil habitantes), verifica-se que praticamente todos já dispõem de portal na internet e de caixas de e-mail ou sistema de comunicação tipo “Fale Conosco”. A população abrangida pelos 35 maiores municípios do país, com mais de 500 mil habitantes, totalizando 52.771.592 de pessoas e 28,7% da população brasileira, segundo estimativa de população do IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004).

Pode-se verificar que o Brasil caracteriza-se por uma expressiva quantidade de pequenos municípios, enquanto há concentração da população nos grandes centros urbanos, onde, também, as iniciativas do governo eletrônico são mais freqüentes.

Os 255 (4,6%) municípios do país com mais de 100 mil habitantes correspondem a 53,5% da população do país. Embora a pesquisa (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004) identificasse que 217 (85%) desse grupo já possuem página na internet, foi possível verificar no Brasil.gov, em 2005, 170 (66%) nesta categoria.

Quando se analisa a faixa de municípios menos populosos, até 100 mil habitantes, esta corresponde a 5.309 (95,4%) municípios brasileiros. O IBGE identificou nesta faixa, em 2004, 1.946 (36,7%) municípios com página na internet, enquanto que a verificação no Brasil.gov, em 2005, permitiu identificar apenas 407 (7,7%).

Embora o portal Brasil.gov (BRASIL, 2008j) seja uma evolução comparativamente ao portal da Rede Governo (BRASIL, 2007k) e pretenda ser a entrada principal para todos os sítios governamentais oficiais brasileiros, a pesquisa preliminar empreendida aos sítios governamentais, tendo como ponto de partida o portal Brasil.gov, confirma os resultados apresentados no relatório de auditoria operacional do Tribunal de Contas da União (TCU) que apontou não haver mecanismos sistemáticos para inserção das informações e serviços no portal Brasil.gov, ou mesmo alteração dos existentes, por parte dos órgãos da administração pública federal (BRASIL, 2006c).

O governo eletrônico pode se tornar um instrumento operacional de apoio ao necessário processo revitalização e municipalização virtual do país, por meio do incentivo a iniciativas do governo eletrônico locais, bem como de ações de inclusão digital para que o acesso e a capacidade de uso sejam democratizados.

O Brasil possui características culturais e da língua singulares, sendo o único país na América Latina em que o idioma falado é o português. Iniciativas do governo eletrônico num país de expressiva dimensão geográfica podem representar oportunidades sem igual na valorização de seu potencial em riquezas naturais e diversidade cultural.

Igualmente, apresentam-se oportunidades relativas à transparência e prestação de contas aos cidadãos contribuintes, questões de ética (ou da falta desta) e combate à corrupção. Reis (2008) conceitua “aéticos” como sendo “os comportamentos, públicos ou privados, que contrariam a essência das normas, valores, prescrições e exortações da realidade social”.

Presumindo uma partilha de responsabilidades na gestão das ações e serviços públicos, o processo de transferência de atribuições das esferas federal ou estadual para o âmbito municipal (denominado municipalização) tem se concentrado especialmente nos campos da saúde e educação, havendo incursões também em outras áreas (turismo, meio ambiente, etc.). Não bastou a previsão constitucional,

em 1988, de criar as condições para a municipalização da saúde e da assistência social¹⁰. A operacionalização desses processos tem esbarrado em inúmeras dificuldades, desde a garantia de recursos, até a preparação dos agentes públicos locais.

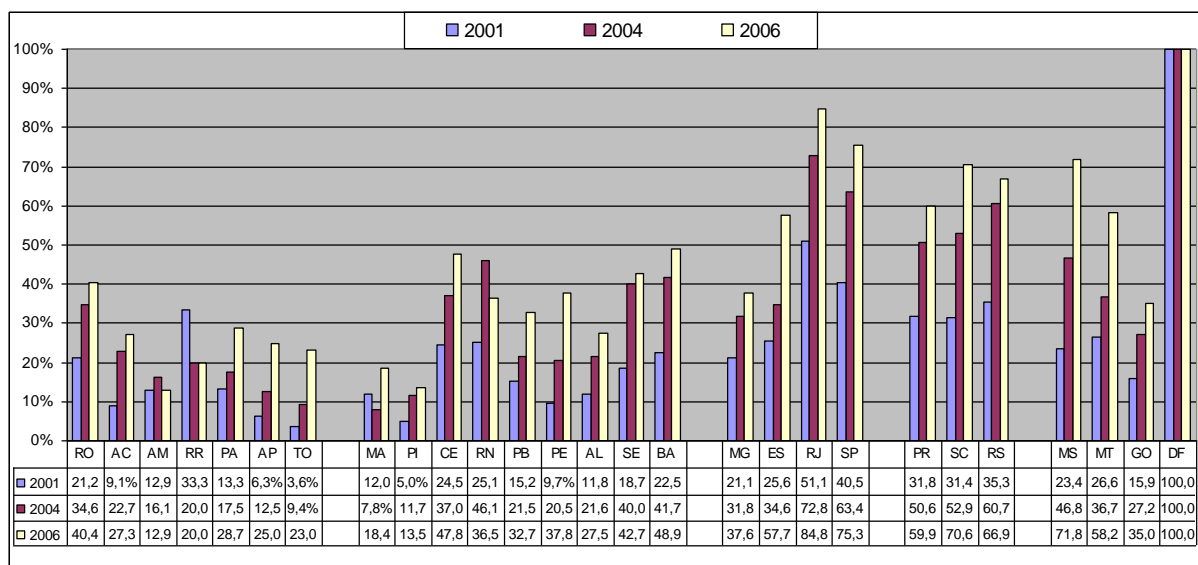
O Sistema Único de Saúde (SUS), por exemplo, visa à estruturação de um sistema de saúde que atenda a toda a população, sem qualquer discriminação, sendo uma política de inclusão social. Convive, entretanto, com o paradoxo da existência de exames e procedimentos cada vez mais caros, uma vez que há uma forte inserção de tecnologias avançadas (a exemplo de transplantes, tratamentos oncológicos, acesso a medicamentos para AIDS, etc.), contrastando com uma cabal dificuldade de acesso aos serviços básicos (consultas, serviços de urgência, etc.) (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 2004). Sendo um processo estruturante complexo, que envolve todos os níveis de governo nessa área de importância vital para toda a população, os resultados são naturalmente de longo prazo.

O *Gráfico 1* a seguir apresenta a evolução do percentual de presença na internet dos municípios brasileiros¹¹ nos anos de 2001, 2004 e 2006, com base nas pesquisas municipais do IBGE, o que demonstra que há um esforço da esfera municipal em desenvolver uma página ou portal na internet, mesmo que para uma simples presença institucional ou dar publicidade a realizações locais.

¹⁰ Parágrafo 10. do art. 195, da Constituição Federal: “A lei definirá os critérios de transferência de recursos para o sistema único de saúde e ações de assistência social da União para os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, e dos Estados para os Municípios, observada a respectiva contrapartida de recursos. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 20, de 1998)”.

¹¹ O percentual em cada unidade da federação representa a quantidade de municípios com presença na internet identificada pelo IBGE para cada um dos anos pesquisados, comparativamente ao total de municípios do estado.

Gráfico 1. Percentual de presença na internet dos municípios brasileiros segundo as unidades da federação; 2001, 2004 e 2006



Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2001, 2004, 2006.

1.1.7 As deficiências verificadas nas administrações governamentais

Iniciativas governamentais na área de gestão da informação esbarram, freqüentemente, na falta de integração e na baixa qualidade da informação, incluindo iniciativas do governo eletrônico (PACHECO; KERN, 2003).

Os mesmos problemas verificados na administração federal e estadual são encontrados no âmbito municipal (MEIRELLES, 2004): ausência de racionalização dos serviços, agravada pela falta de planejamento e de pessoal técnico para a execução dos empreendimentos públicos reclamados pela comunidade. Segundo o eminente jurista, urge uma reformulação profunda na administração municipal brasileira para a modernização dos métodos, sistemas e técnicas vigentes nas Prefeituras, uma vez que as reformas têm sido superficiais e voltadas para a reestruturação do quadro de servidores e seus vencimentos, sem atingir e aperfeiçoar a prestação dos serviços.

Não existe, em grande parte das prefeituras brasileiras, um sistema de mérito nos processos de recrutamento, seleção e avaliação de seus quadros,

ficando-se à mercê do clientelismo e do nepotismo. Mesmo com a adoção do concurso público, são comuns as denúncias na imprensa a respeito da não-observância das formalidades nas licitações, com o objetivo de prejudicar o caráter competitivo das seleções.

As principais dificuldades encontradas na implementação das arquiteturas para e-governo no mundo (VIDIGAL, 2004) são:

- a) A falta de modelos referenciais que permitam uma compreensão mais simples da complexidade dos sistemas de informações, de uma visão integradora e do compartilhamento dos recursos informacionais de interesse comum que permitam compreender as diferentes percepções da realidade, internas e externas às organizações;
- b) A pressão pela busca de soluções rápidas, a pressão do mercado focada em soluções *ad hoc* sem uma reflexão mais profunda nos reais problemas, a pouca vocação para planejamento (tudo é urgente), a desvalorização do formalismo metodológico, os insucessos da TI, os baixos resultados e a perda de *status*;
- c) A população, de um modo geral, não tem sido treinada para usar os recursos informacionais ou, ainda, os utilizam de forma incipiente, devido, principalmente, à falta de programas de divulgação adequados; e
- d) As descontinuidades administrativas e a pouca compreensão ainda da visão estratégica do uso de arquiteturas informacionais como catalisadores de mudanças, disso decorrendo, também, pressões pragmáticas baseadas em interesses políticos direcionando as Tecnologias de Informação.

Outro ponto a ser observado é que 11,3% dos prefeitos (630, sendo 599 homens e 31 mulheres) estão na faixa de idade de mais de 60 anos e 73,6% (3.787, sendo 3.477 homens e 310 mulheres) na faixa de 41 a 60 anos, ou seja, gerações de profissionais anteriores à “era” da internet, o que não significa que não estejam abertos para as tecnologias de informação, mas naturalmente, as futuras gerações de dirigentes terão incorporado as TICs, com maior naturalidade, aplicadas a quase todas as atividades humanas.

No Brasil, por sua vez, as dificuldades na implantação de iniciativas de governos eletrônicos são (CERATTI, 2004):

- a) Falhas devido às dificuldades operacionais na modelagem das aplicações de governo eletrônico brasileiro, a exemplo de acesso por códigos que dificultam a vida dos usuários, em geral pelo fato de serem idealizadas sem uma participação ampla dos gestores em vários níveis e da sociedade representada; falta de integração entre as bases de dados

públicas, obrigando o cidadão a repetir as mesmas informações em diversos cadastros¹²;

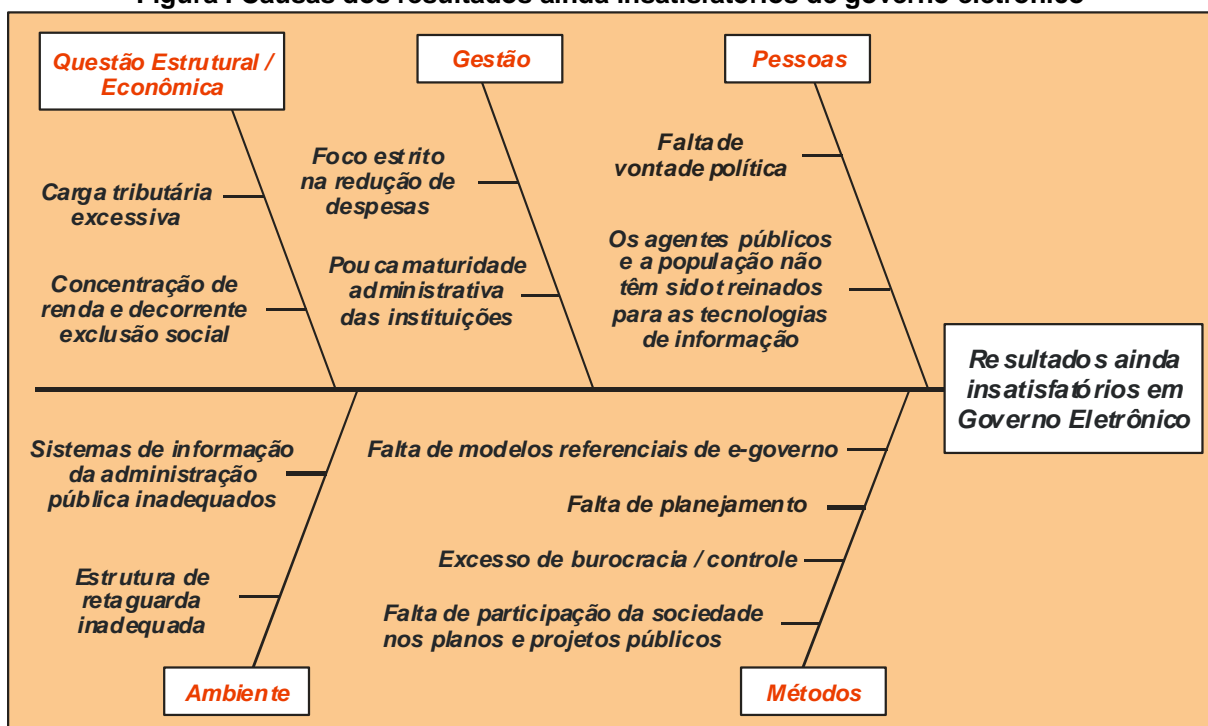
b) Dificuldade que os brasileiros encontram para resolver de fato seus problemas pela internet, porque até mesmo de forma presencial a solução dos problemas é (de um modo geral) burocratizada, não apresentando ao cidadão, muitas vezes, um fluxo claro de procedimentos;

c) Motivação de governo eletrônico com origem na necessidade de redução de custos - a evolução dos serviços de e-gov em algumas instituições brasileiras, a exemplo da Receita Federal, tem a ver com um maior grau de maturidade administrativa e com a demanda por custos mais baixos; sem essas condições não se verifica preponderantemente progresso em iniciativas do governo eletrônico; e

d) Quando o governo eletrônico não tem conexão com os programas de inclusão digital, aumenta a distância entre a elite e o resto da população.

A *Figura 2* a seguir resume as principais causas dos resultados ainda insatisfatórios do governo eletrônico:

Figura . Causas dos resultados ainda insatisfatórios de governo eletrônico



Observa-se, entretanto, que a inclusão digital vem sendo bastante impulsionada pelo próprio mercado, via uma maciça redução de preços dos produtos eletrônicos e serviços.

¹² Ressalte-se ser este último um problema gravíssimo, verificado na maior parte dos sistemas legados da administração pública, que muitas vezes envolvem processos arcaicos, tornando-se necessário uma verdadeira "reengenharia" para recuperar as regras de negócio devido a documentação inadequada.

De um modo geral, em uma avaliação inicial, embora a presença das prefeituras brasileiras com um sítio na *WWW* (internet) venha se ampliando gradativamente, são iniciativas incipientes, podendo-se concluir que os requisitos que delineiam um programa de governo eletrônico (simplificação de serviços, inclusão digital, participação cidadã, transparência, etc.) além da mera página, não se encontram presentes de forma significativa nessas iniciativas.

Oliveira, Borges e Jambreiro (2005), em avaliação realizada com o intuito de verificar se os portais de governo da cidade de Salvador estariam disponibilizando informações e serviços à população e se contribuiriam para inseri-la na Sociedade da Informação (embora identifiquem que os órgãos da administração pública municipal de Salvador – Prefeitura e Câmara Municipal – já estão usando as novas tecnologias de informação e comunicação), ressaltam que a simples expansão do uso da tecnologia em termos de portais não está levando em conta as necessidades do usuário, nem atendem de forma adequada e suficiente a disponibilização de informações e serviços eletrônicos para o cidadão. As conclusões da pesquisa apontam que ambos os portais apresentam-se deficientes na questão das interfaces e na prestação de serviços e informações aos cidadãos, embora evidenciem os esforços da prefeitura local para o domínio e a inserção das novas tecnologias na aproximação dos cidadãos.

Estima-se que os eixos direcionadores que compõem um programa de e-governo, extraídos dos pontos comuns verificados em iniciativas de municípios brasileiros, uma vez considerados em administrações que desejem empreender tais iniciativas, possam garantir melhores resultados no projeto e na implementação da iniciativa de e-governo, propiciando um horizonte de progresso paulatino sem perda dos esforços e dos recursos empreendidos.

Cumprir observar que a realização da pesquisa justifica-se em função da pouca discussão na literatura quanto às características e aos fatores críticos de sucesso das iniciativas do governo eletrônico adequados à realidade brasileira municipal e que sirvam como referencial quanto às práticas e modelos mais freqüentemente utilizados, bem como em relação aos aspectos de estratégias, gestão, planos e projetos, organização - arquitetura de e-governo, estrutura e componentes, seleção das tecnologias e outros fatores envolvidos no tema.

Além disso, a oportunidade de se estabelecer uma estrutura com critérios objetivos quanto ao estágio de maturidade em governo eletrônico, bem como para priorização de iniciativas municipais pelas esferas superiores, pode vir a tornar-se um modelo útil para a ampla disseminação de iniciativas de e-governo municipais.

Com expressiva concentração da arrecadação nas esferas federal e estadual, os municípios, de um modo geral, são carentes de recursos financeiros, tornando-se oportuno refletir sobre uma revitalização destes, por meio de um processo de desconcentração de funções e, proporcionalmente, dos meios, de modo similar, por exemplo, ao modelo do SUS, que municipalizou a assistência à saúde. Torna-se oportuno investigar de que modo pode-se construir um processo estruturante de inclusão digital das administrações públicas do interior país, visando à gradativa inserção da população local para operar em rede, mesmo que inicialmente mediante a intermediação dos agentes públicos em pontos concentradores de maior afluxo de pessoas.

1.2 Os problemas da pesquisa

O problema principal da pesquisa consiste na seguinte questão: Como avaliar o progresso e elaborar um levantamento representativo de governo eletrônico (e-governo) nos governos estaduais e prefeituras municipais brasileiros, visando à identificação das características, aspectos intervenientes e fatores críticos de sucesso, com o objetivo de incentivar a disseminação ampla de e-governo nas prefeituras municipais brasileiras com possibilidade de melhores resultados?

Os problemas específicos da pesquisa, desdobramentos do problema principal, são:

- a) MÉTODO DE AVALIAÇÃO – Como o mundo mede o progresso em governo eletrônico? Que método utilizar para avaliar o progresso das iniciativas locais que considere o e-governo em seus diferentes eixos e etapas evolutivas?

- b) AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO – Em que estágio de maturidade em governo eletrônico os governos estaduais e prefeituras municipais brasileiros encontram-se?
- c) LEVANTAMENTO REPRESENTATIVO DA REALIDADE NACIONAL – Qual o método para elaborar uma radiografia do governo eletrônico nos estados e municípios brasileiros, enfatizando aspectos específicos e as diferentes realidades? Como é a organização institucional, regulação, alcance, planos e projetos, motivação, gestão, recursos e incentivos, modelos referenciais e tecnologias? Como é feita a gestão do sítio na internet e tecnologias de Portal? Como se apresentam os aspectos de inclusão digital, formas de avaliação, benefícios e fatores críticos de sucesso? Quais são os fluxos de informações e serviços?
- d) VIABILIDADE – Como os governos estaduais e prefeituras municipais percebem a viabilidade de desenvolverem iniciativas do governo eletrônico? Quais as dificuldades percebidas? Que aspectos / serviços seriam priorizados? e
- e) CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO – É possível delinear estratégias e critérios para priorização de iniciativas em prefeituras municipais? Qual a estratégia para que os avanços nos e-governos federal e estadual possam se disseminar nas prefeituras municipais?

1.3 Os objetivos da pesquisa

Os objetivos gerais e específicos buscam responder, respectivamente, aos problemas geral e específicos da pesquisa. O objetivo geral remete a uma visão abrangente das questões importantes a serem verificadas, sendo a intenção principal a de o pesquisador atingir a esse macro objetivo. Os objetivos específicos, por sua vez, desdobram a grande estratégia em objetivos passíveis de operacionalização, visando à viabilidade da pesquisa pelo detalhamento dessas linhas mestras em pontos mais objetivos.

O objetivo geral da pesquisa pode ser assim enunciado: “Avaliar o progresso e elaborar um levantamento representativo do governo eletrônico (e-governo) nos governos estaduais e nas prefeituras municipais, visando à identificação das características, aspectos intervenientes e fatores de sucesso, com o objetivo de incentivar a ampla disseminação do e-governo nas prefeituras municipais com possibilidade de melhores resultados”.

Os objetivos específicos, em decorrência, são:

- a) MÉTODO DE AVALIAÇÃO – pesquisa e desenvolvimento de método de avaliação de progresso em governo eletrônico considerando os vários eixos envolvidos no tema;
- b) AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO – visão geral da maturidade em governo eletrônico nos governos estaduais e prefeituras municipais brasileiras, com aplicação experimental do método desenvolvido;
- c) LEVANTAMENTO REPRESENTATIVO DA REALIDADE NACIONAL – desenvolvimento de instrumentos de pesquisa, levantamento e análise de um conjunto representativo de características, aspectos intervenientes e fatores de sucesso dos e-governos estaduais e municipais brasileiros;
- d) VIABILIDADE – verificação da viabilidade de desenvolvimento de iniciativa em administrações onde o e-governo ainda não se verifica; e
- e) CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO – delineamento de estratégias e critérios de priorização de iniciativas do governo eletrônico em prefeituras municipais, com o objetivo de incentivar a disseminação ampla de governo eletrônico nas prefeituras municipais brasileiras.

Devido à diversidade de estruturas de governos locais em que se divide o nível nacional de cada país, foi adotado (para fins da presente tese) o termo “administração local”, de modo genérico, para distinguir da administração a cargo do poder central, sendo que o propósito último da tese, consoante colocado em seus objetivos, é o desenvolvimento de modelos, estratégias e práticas para a disseminação de governo eletrônico em prefeituras municipais brasileiras, daí a escolha do título da tese: “Governo eletrônico em administrações locais brasileiras – avaliação de progresso, fatores intervenientes e critérios de priorização de iniciativas”.

Cabe esclarecer que, propositadamente, não foram estabelecidas hipóteses por se considerar que o tipo de trabalho não permite, como no andamento da pesquisa restou comprovado pela quantidade insuficiente de respostas recebidas das prefeituras municipais que permitissem a generalização dos resultados. Hipóteses eventualmente formuladas não teriam possibilidade de confirmação.

Desse modo, optou-se por considerar, como direcionador da pesquisa, o pressuposto de que há fatores que favorecem ou dificultam o governo eletrônico, bem como que a construção de modelos e instrumentos (em um processo dinâmico de adaptações na medida em que a pesquisa avança) ajude a disciplinar as variáveis para apontar esses fatores intervenientes.

O modelo de decisão baseado em critérios objetivos (explicitado na Seção metodológica 3.8 e, os resultados da aplicação do modelo, no capítulo 5), vale-se, principalmente, das estatísticas municipais do IBGE, as quais refletem os questionários preenchidos pelas próprias prefeituras municipais, e foram utilizadas para a seleção das variáveis e cálculo do modelo estatístico finalmente denominado de “Critérios de Priorização”.

1.4 Justificativas para as questões de pesquisa

As justificativas para a pesquisa podem ser resumidas, a seguir:

- a) MÉTODO DE AVALIAÇÃO – justifica-se pela importância de se pesquisar e desenvolver métodos de verificação de progresso em governo eletrônico que leve em conta seus diferentes aspectos;
- b) AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO – trata-se da necessidade de se testar novos métodos de verificação do progresso em e-governo na realidade brasileira, estimando-se que estes possam ser úteis para que as administrações se auto-avaliem e progridam de forma incremental visando à maturidade em governo eletrônico pela compreensão dos vários eixos em que o mesmo se desdobra, bem como dos requisitos de cada etapa em cada eixo;
- c) LEVANTAMENTO REPRESENTATIVO DA REALIDADE NACIONAL – necessidade de aprofundamento das características e fatores intervenientes

nas iniciativas de e-governo na realidade brasileira, sob diversos aspectos (fluxos de informações e serviços, práticas institucionais e de gestão, aspectos de inclusão digital, formas de avaliação e fatores críticos de sucesso, entre outros);

d) VIABILIDADE – tendo em vista que o delineamento de método de avaliação do progresso em governo eletrônico e o levantamento de características e de fatores intervenientes têm por objetivo subsidiar novas iniciativas, ou mesmo permitir o avanço de iniciativas ainda incipientes, torna-se oportuno verificar como as administrações percebem a viabilidade de desenvolvimento local de iniciativa; e

e) CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO – justifica-se pela oportunidade de se oferecer estratégias e critérios objetivos para a priorização de iniciativas do governo eletrônico em prefeituras municipais.

No mérito, podem ser destacados os seguintes principais métodos e técnicas:

a) Uma estrutura (taxonomia) para comparar como o mundo mede o progresso das tecnologias pelos governos e pela sociedade (objeto do **Apêndice 2 - Metodologia utilizada no estudo comparativo baseado em achados na internet de uma amostra de rankings internacionais**), cujos resultados compõem o tópico 2.1 do referencial teórico;

b) Derivado desse estudo comparativo, destaca-se o método de avaliação de maturidade em e-governo, o qual é aplicado aos governos estaduais e municipais (objeto de tópico metodológico e do **Apêndice 6 - Framework de maturidade em governo eletrônico**); os resultados da aplicação dos questionários contendo esse método de avaliação de progresso em e-governo, bem como para verificação de outras questões de pesquisa, são apresentados no capítulos 4; e

c) Um modelo e estratégias para que os governos estaduais possam incentivar prefeituras municipais na implantação e progresso de iniciativas do governo eletrônico locais, espelhando no âmbito municipal as boas práticas verificadas nos e-governos estaduais, objeto do tópico metodológico, cujos resultados da aplicação do modelo são apresentados no capítulo 5.

A relevância da presente pesquisa justifica-se na contribuição à Ciência da Informação e nas importantes questões afetas aos fatores intervenientes no planejamento e implementação das arquiteturas de informação para governo eletrônico e na sua operacionalização com o uso das tecnologias de informação e comunicação.

Tratando-se de um campo interdisciplinar, o tema governo eletrônico torna-se de interesse no campo das Ciências Sociais, em especial da Ciência da Informação, enquanto dimensão social e nos aspectos do impacto das tecnologias na sociedade, através da identificação dos fatores críticos de sucesso e dos pontos comuns nas iniciativas do governo eletrônico, verificados principalmente na realidade brasileira.

Isso envolve o pressuposto de que a presença dos governos locais na internet pode ser um fator não somente catalisador da organização de informações, bem como auxiliar na divulgação da memória cultural e na modernização de serviços, mas, também, um amplo veículo dinâmico de informações e conhecimento, de integração com os segmentos econômico-sociais, de disseminação no acesso às redes, portanto, tornando-se meio potencial de canalizar os fluxos de capitais para a economia local.

A busca de uma escala progressiva de maturidade em e-governo, dos fatores intervenientes no processo de construção e gestão da arquitetura de informações e serviços, bem como de critérios para incentivar a implantação ou progresso de iniciativas de e-governo adequados às especificidades, restrições orçamentárias, cultura e condições dos municípios, entre outros, são aspectos desafiadores da pesquisa e questões que se inserem na Ciência da Informação, buscando-se uma visão sistêmica e não compartimentada dos pontos importantes que afetam a implementação desse poderoso veículo informacional.

1.5 Delimitações da pesquisa

Inicialmente, a delimitação da pesquisa envolve a clara compreensão de como a administração pública brasileira está estruturada, objeto da seção, a seguir.

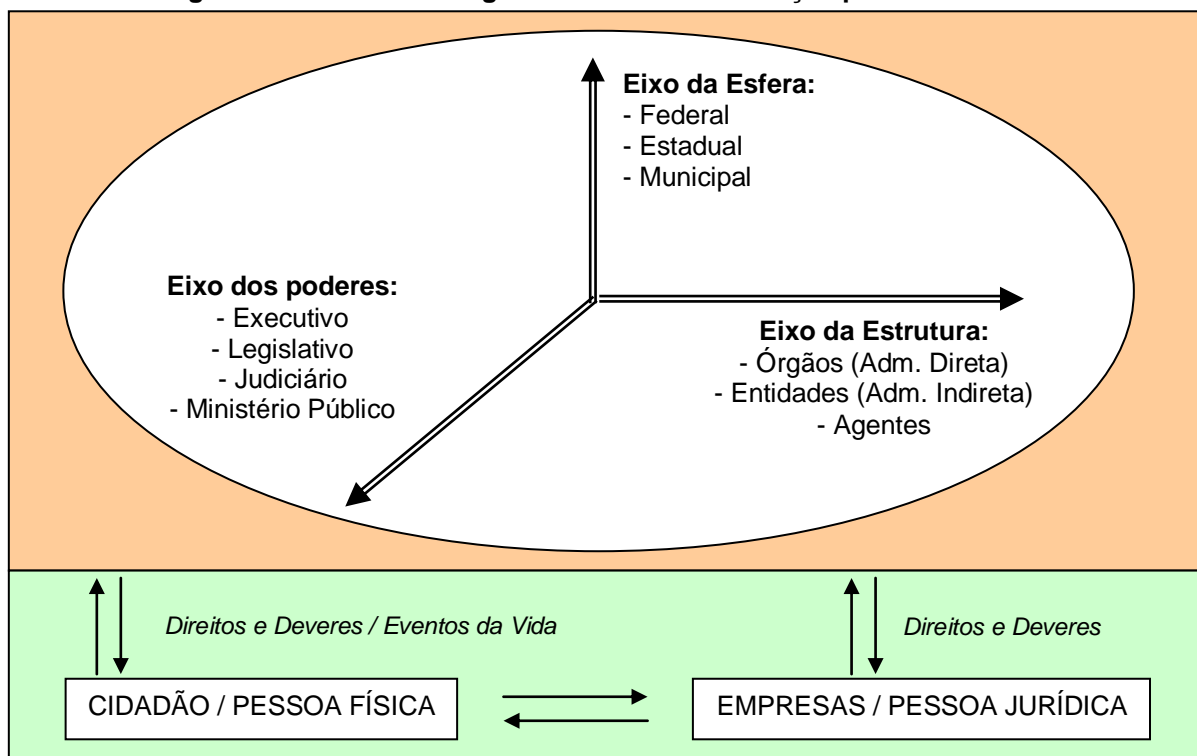
Após esse nivelamento do conceito, os limites da pesquisa são apresentados relativamente a cada uma das etapas do trabalho, para maior clareza.

1.5.1 Os três eixos dimensionais da administração pública

O governo eletrônico aplica-se a quaisquer órgãos da administração direta ou indireta dos diferentes poderes em todas as esferas. Seus agentes, por sua vez, possuem um duplo papel, ora como recursos envolvidos no planejamento, na execução, no controle e na avaliação do e-governo, ora como usuários beneficiários desse processo, enquanto servidor ou contratado para prestação de serviços.

A *Figura 3* a seguir apresenta a administração pública nos seus três diferentes eixos: esfera, poderes e estruturas. Os fluxos informacionais podem ocorrer intra e entre todos os atores (governo, agentes públicos, cidadãos e empresas), conforme necessitem se relacionar nas diversas instâncias das esferas e poderes.

Figura . Os três eixos de governo e da administração pública brasileira



A Administração desdobra-se ainda nos diferentes órgãos e entidades integrantes, de naturezas jurídicas diferenciadas, reguladas por legislações próprias.

1.5.2 Visão geral da estratégia da pesquisa de campo

A fase relativa à pesquisa e ao desenvolvimento do método, avaliação e progresso em governo eletrônico, integrante do tópico metodológico, envolve a prospecção, seleção e síntese de dados relativos a um conjunto representativo de *rankings* internacionais, visando a medir o governo eletrônico e o acesso e uso das TICs. A dimensão da pesquisa é abrangente e um quadro comparativo é estruturado para facilitar a análise e a derivação do modelo de avaliação do progresso em e-governo.

A pesquisa de campo, com o objetivo de testar experimentalmente o método desenvolvido, bem como para realizar o levantamento de um conjunto representativo de características e fatores intervenientes nos governos estaduais e prefeituras municipais, é realizada em dois momentos:

- a) Em um primeiro momento, visa à identificação, verificação de progresso, levantamento de características e aspectos gerais; a pesquisa abrange os governos estaduais e as prefeituras municipais; a participação dos respondentes tem caráter voluntário; e
- b) Em um segundo momento, visa ao aprofundamento de pontos importantes, em especial a compreensão dos serviços e informações mais utilizados e o seu grau de sofisticação, abrange governos estaduais e as prefeituras municipais que participaram do primeiro momento e concordaram em colaborar também nesse segundo momento.

No aspecto temporal da pesquisa de campo, há questões relacionadas tanto ao processo histórico de planejamento, implantação da iniciativa e avaliação, quanto

aos elementos atuais relativos a aspectos institucionais, de gestão, de operacionalização, entre outros.

A fase relativa ao delineamento de estratégias e critérios de priorização de iniciativas do governo eletrônico tem como foco estrito as prefeituras municipais.

1.6 Estratégias e organização da tese

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram traçadas quatro grandes estratégias:

- a) Inicialmente, verifica-se como “o mundo” (aqui entendido como os organismos internacionais reconhecidos) vem medindo o progresso dos países na questão do governo eletrônico e do acesso e uso das tecnologias de informação por parte da população. O resultado dessa etapa (objeto da *Seção 2.1*) é a derivação de um modelo de maturidade em governo eletrônico;
- b) Em segundo lugar, o referencial teórico é ampliado com novas investigações (objeto da *Seção 2.2*), em especial sobre a questão do governo eletrônico no Brasil, complementando-se a verificação inicial com um estudo de caso aplicado ao governo eletrônico no Governo do Distrito Federal; este, por ser atípico, é utilizado apenas de modo exploratório inicial e como pré-teste das questões envolvidas no governo eletrônico; o resultado dessa fase é um conjunto de questões que visam a responder às diversas questões de pesquisa por meio da estruturação dos instrumentos de pesquisa de campo;
- c) Em terceiro lugar, realiza-se uma pesquisa de campo aplicada aos governos estaduais e às prefeituras municipais (Capítulo 4 e síntese no Capítulo 6), com o objetivo de testar o modelo de maturidade em e-governo proposto, bem como verificar as demais questões de pesquisa; o resultado alcançado é uma radiografia representativa sobre o tema, em especial relacionada à situação e às práticas verificadas nos governos estaduais e nas prefeituras municipais brasileiros, formando um conjunto de estudos de

casos com base nos respondentes que voluntariamente atendam à pesquisa; e

d) Por fim, um modelo de decisão com base em critérios objetivos é desenvolvido (Capítulo 5 e síntese na Seção 6.5), com o objetivo de disponibilizar uma estratégia para que eventuais governos estaduais possam vir a apoiar os seus municípios na implantação ou progresso de iniciativas do governo eletrônico, com base nas boas experiências e práticas verificadas na pesquisa.

A tese está estruturada em capítulos: introdução, referencial teórico, materiais e métodos de pesquisa, resultado e discussões da pesquisa de campo aplicada a governos estaduais e prefeituras municipais, síntese parciais dos resultados, estratégias e critérios de priorização de iniciativas, síntese deste último tópico, conclusões, limitações da pesquisa e sugestões para estudos futuros. Também contém itens suplementares (referências, apêndices, anexos, etc.).

Na introdução é feita a apresentação do tema na forma de uma contextualização sobre a inserção das tecnologias de informação e das telecomunicações nos governos e sociedade. São apresentados os problemas e os objetivos da pesquisa, a justificativa e a delimitação da pesquisa, elementos estes necessários para situar o tema do trabalho.

O referencial teórico apresenta uma revisão da literatura, formando um apanhado abrangente sobre os aspectos envolvidos no tema “governo eletrônico”. Um tópico específico trata da ampla prospecção realizada sobre pesquisas internacionais que medem o progresso do acesso e uso das TICs no mundo e do governo eletrônico; selecionou-se uma amostra representativa dos *rankings* estabelecidos e abrangentes para estudo comparativo, com base na estrutura adotada para classificar tais pesquisas.

O tópico relativo aos materiais e métodos de pesquisa apresenta a abordagem metodológica e os instrumentos utilizados. Uma metodologia para medir o progresso em governo eletrônico é então derivada da literatura e dessa ampla pesquisa. Tal metodologia é inserida no instrumento de pesquisa, visando a um teste experimental na pesquisa de campo.

São desenvolvidos dois principais métodos:

- a) Método para avaliação de estágio (ou progresso, ou maturidade) em governo eletrônico; e
- b) Método para incentivar iniciativas de e-governo em prefeituras municipais com base em critérios objetivos.

Os resultados das pesquisas de campo, por meio de instrumentos aplicados aos governos estaduais e municipais compõem o capítulo 4, apoiados, principalmente pelos resultados analíticos explicitados nos *Apêndices 11 e 13*.

Com base nos achados da pesquisa bibliográfica, em especial dos resultados da pesquisa internacional que verifica como o mundo mede o progresso de e-governo, e da pesquisa de campo aplicada aos governos estaduais e prefeituras municipais, um conjunto de estratégias e pontos importantes são destacados. Um modelo estatístico é desenvolvido com o objetivo de incentivar iniciativas do governo eletrônico em prefeituras municipais e refletir nestas os avanços verificados nos e-governos federal e estadual, por meio de uma proposta de uma rede intra-estadual de informações e serviços eletrônicos.

Os capítulos finais apresentam uma síntese dos resultados da pesquisa segundo cada um dos problemas específicos (Capítulo 6), a conclusão (Capítulo 7) e limitações da pesquisa e sugestões para pesquisas futuras (Capítulo 8).

Integram, ainda, a tese referências, glossário, apêndices, anexos e elementos remissivos a exemplo de sumário, lista de tabelas, quadros e figuras, entre outros¹³.

¹³ Segundo a Norma ABNT NBR 14724:2005, “apêndices” são textos ou documentos elaborados pelo autor, a fim de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho, enquanto “anexos” são textos ou documentos não elaborados pelo autor, que servem de fundamentação, comprovação ou ilustração.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo tem por objetivo expor o referencial teórico necessário ao desenvolvimento dos métodos que embasam a pesquisa e relacionados à elaboração dos instrumentos da pesquisa de campo, bem como no apoio à análise e à interpretação dos dados da pesquisa empreendida.

A primeira seção refere-se à verificação na literatura em geral de como o mundo mede o governo eletrônico, o acesso e uso das TICs. A segunda seção consiste no referencial teórico sobre os principais temas e conceitos envolvidos na pesquisa, subsídio para as análises realizadas.

2.1 Estudo prospectivo e comparativo – como o mundo mede a prontidão e o progresso no uso das TICs

2.1.1 Considerações Iniciais

Este tópico tem por objetivo realizar um estudo prospectivo sobre como o mundo mede a prontidão dos países no acesso e uso das tecnologias de informação e das telecomunicações, pela visão da demanda, e o progresso em governo eletrônico, do ponto de vista da oferta. A metodologia utilizada para o desenvolvimento desta seção é a contida no **Apêndice 2 – Metodologia utilizada no estudo comparativo baseado em achados na internet de uma amostra de rankings internacionais**.

Inserir-se, desse modo, no escopo da primeira macro-questão da pesquisa, por meio de uma pesquisa abrangente à literatura sobre os métodos utilizados para avaliar o estágio de governo eletrônico e, de forma exemplificativa, verificar em que estágio os países envolvidos nessas pesquisas se encontram.

O estudo visa a subsidiar a derivação de proposta de metodologia para avaliar o progresso em e-governo e aplicá-la, de modo experimental, em uma amostra voluntária de iniciativas estaduais e municipais de governo eletrônico.

2.1.1.1 Governo eletrônico e a aptidão dos governos e povos para lidar com a complexidade

A pesquisa deve cumprir um propósito, o que em geral não é algo de fácil operacionalização na medida em que se torna necessário lidar com a complexidade do mundo (RIBEIRO apud MARCOVITCH, 2001). Medir governo eletrônico e o acesso e uso das TICs pelos governos e pela sociedade pode significar a medida da extensão da aptidão dos governos e povos para lidar com a complexidade.

Observa-se que lidar com a dinâmica dos conteúdos e fluxos informacionais e a complexidade das tecnologias, em especial das tecnologias de informação, é da maior relevância. Os povos do mundo que mais evoluíram foram os que conseguiram melhor lidar com aspectos da complexidade, o que envolve a ciência e a tecnologia.

No caso da ciência da informação e das tecnologias da informação, suas bases teóricas e autores se encontram em várias ciências e disciplinas. Na sua forma mais essencial, a ciência da informação estuda a informação em um nível epistemológico de alta abstração. Os estudos envolvem contextos, porque só conseguimos entender a informação aplicada a contextos.

O governo eletrônico apresenta-se como um veículo para organizar a complexidade do mundo por meio de fluxos informacionais que permeiam todos os demais fluxos físicos. Os homens há muito tempo sabem fazer cálculos, mas a informática potencializou esses cálculos, permitindo que operações repetitivas e complexas, antes praticamente impossíveis ao ser humano, pudessem ser solucionadas rapidamente e com precisão.

O progresso da humanidade tem sido estabelecido em eras. O modelo da economia baseada nas atividades do campo, com ênfase no setor primário da economia, foi o mais longo. O modelo industrial teve uma vida mais curta e seu término é normalmente indicado para meados do século XX, quando as atividades voltadas ao setor terciário começaram a sobrepor as atividades do setor secundário anterior. A atividade econômica então se concentrou em serviços. A ciência da informação nasceu em meados dos anos 50 do século XX, com a era da informação eletrônica baseada em redes de computadores mesclada com a informática e com

as TICs.

Do lado do profissional da informação, trabalhar para o estado significava despender longas horas de trabalho e perceber uma remuneração baixa. Esse quadro tem mudado nos anos recentes, na medida em que os governos competem com o setor privado por profissionais talentosos nas habilidades das tecnologias de informação (PAWLOWSKI; DATTA; HOUSTON, 2005).

Embora muita especulação se possa fazer sobre o que viria após essa era da informação (RUSSEL, 2005), talvez não tenhamos percebido que já estejamos vivendo um período pós era da informação. Porque a tecnologia de informação já é um fato e já se encontra estabelecida nas economias desenvolvidas e em desenvolvimento, em diferentes níveis, logo, tendente a ser superada por um novo salto de complexidade. A fronteira não é clara, como não deve ter sido quando um ser unicelular primitivo se agregou e se transformou em um ser multicelular, talvez uma aberração ao senso estabelecido no caldo primordial.

Na economia da era da informação, a prevalência de serviços baseados em fluxos de informação (sobre os processos produtivos, do campo, da indústria e das atividades liberais que geram emprego e renda) e tendentes à personalização caracteriza um novo salto na complexidade, porque o conhecimento implícito na prestação de serviços envolve agregar o entendimento dos desejos do cliente/cidadão/consumidor, por um lado, e por outro lado, o domínio da complexidade do bem ou serviço objeto da prestação e seus processos produtivos. Desse modo, aumenta a desconexão entre países ricos, que focaram suas economias na importação de matérias primas e em processos industriais massivos, muitas vezes predatórios, e os países baseados na economia primária. Estes se tornam dependentes dos bens e serviços padronizados em escala pelos que dominam a complexidade científica e tecnológica.

Medir a prontidão e o estágio de avanço em governo eletrônico e no acesso e uso das tecnologias significa verificar quão aptos estão os países para lidar com a complexidade. A eventual baixa “aptidão” pode ser menos um problema afeto à tecnologia de informação e à falta de habilidade técnica. O problema pode estar relacionado à baixa renda da população e à capacidade real da sociedade “comprar a tecnologia” em detrimento de outras necessidades básicas.

O papel do governo torna-se decisivo para prover as TICs para os

segmentos sem capacidade de renda para a sua aquisição e incentivar soluções com baixo nível de investimento e que utilizem eventuais capacidades de infraestrutura pública ociosas já implantadas.

2.1.1.2 Diferentes métodos e técnicas para avaliar o progresso em governo eletrônico e no acesso e uso nas tecnologias de informação e comunicação por parte da sociedade

Medir o avanço em qualquer atividade, por exemplo, em uma disciplina escolar, é um processo que pode variar muito. Tal variação pode ser influenciada por aspectos culturais, socioeconômicos, entre outros, fazendo com que os métodos e resultados possam ser muito diferentes dentre municípios, regiões, estados, países e grandes regiões mundiais. Dando suporte à verificação de progresso, encontra-se o método escolhido e as questões mais profundas ligadas aos propósitos da avaliação e das premissas envolvidas.

A exemplo de uma avaliação escolar, um propósito possível seria o de possibilitar o monitoramento do progresso dos alunos e a premissa envolvida de que alunos mal avaliados necessitam de apoio a fim de sanar as deficiências a tempo de impedir um resultado desastroso no final do período escolar.

As pesquisas empreendidas para avaliar o progresso dos governos e da sociedade são similares, quer do lado da oferta de serviços informacionais e outros aspectos envolvidos no fenômeno denominado governo eletrônico, quer do lado da demanda de acesso e uso por parte da população. O processo operacional, que compreende o projeto de “como fazer” e as técnicas de coleta, consolidação e análise dos resultados, devem ter seus elementos suficientemente claros.

Esta pesquisa envolve um estudo comparativo de uma amostra significativa de pesquisas internacionais (*rankings* ou *benchmarking*) estabelecidas de acesso e uso das TICs e do e-governo, com o objetivo de identificar os principais aspectos envolvidos e os fatores que delineiam o contexto das pesquisas (geográfico, temporal, etc.), para, com base nesses achados, dispor de elementos para derivação de um modelo de verificação de progresso em governo eletrônico a ser testado em posterior pesquisa de campo aplicada a governos estaduais e prefeituras municipais

no Brasil.

Esse estudo prospectivo é, portanto, um momento preliminar da pesquisa que permite verificar como o mundo vem medindo a prontidão (o quanto estão prontos) e o estágio de progresso de um novo paradigma de interação digital entre governos e cidadãos. Concentra-se na comparação de sete pesquisas selecionadas, com identificação das características principais, indicadores e outros elementos relevantes considerados nas mesmas, conforme modelo experimental idealizado para essa finalidade.

2.1.1.3 Estudos comparativos de pesquisas internacionais que avaliam o progresso das TICs e de governo eletrônico

Estudos comparativos (*benchmarking*), entre e-governos significa empreender um exame, em geral periódico, de índices de prontidão (*readiness*) nos órgãos e agências que os integram, do lado da oferta, e do acesso e uso pela população envolvida, do lado da demanda.

O propósito para os próprios governos e responsáveis envolvidos, que em geral não é explicitado nas pesquisas, é o benefício alcançado pelos indivíduos ou organizações integrantes da comparação, bem como para os usuários do estudo (HEEKS, 2006). Os achados desses estudos permitem compor um levantamento do tema, apontar avanços, melhores práticas e identificar pontos críticos que eventualmente estejam dificultando ou impedindo o progresso em governo eletrônico. O resultado mais evidente é uma lista de classificação conhecida como *ranking*.

O fenômeno do uso das tecnologias de informação pela sociedade e por governos vem se consagrando como uma necessidade crescente. A organização e a conservação dos acervos documentais, assim como o acesso aos dados e informações neles contidos são, em numerosas e diversas organizações e instituições públicas e privadas, simplesmente caóticos (ROBREDO, 2004).

Porcaro (2005) destaca a necessidade de cuidado ao se tentar apreender a sociedade atual, complexa e modificada, a partir das estatísticas e indicadores já existentes, construídos (na sua grande maioria) para representar outro tipo de

sociedade: a sociedade industrial. A preocupação com a incorporação da Ciência e Tecnologia (C&T) nas economias e o seu impacto no crescimento e na produtividade remonta ao início dos anos 50, portanto, apresentando uma forte herança do momento econômico-social anterior.

A Sociedade da Informação, em contraposição às sociedades centradas no primeiro setor e, posteriormente, no segundo setor, passa a ser mais percebida por todos, tornando oportuno o desenvolvimento de estudos teóricos e práticos que permitam monitorar o seu avanço, prosseguindo e cotejando com estudos dos autores egressos da sociedade industrial¹⁴ com relação aos novos temas na sociedade da informação, os quais envolvem novas formas de aprendizagem e comunicação sistêmicas¹⁵.

Miranda (2000) identifica a penetrabilidade das tecnologias de informação na vida diária das pessoas e no funcionamento e na transformação da sociedade, âmbito geográfico, medida principalmente pelo número de usuários da internet em uma determinada população, como um dos principais indicadores do desenvolvimento da sociedade da informação.

Em 2000, o autor indicava esse índice como sendo de 6 milhões de brasileiros, ou seja, a quantidade de usuários da internet, prevendo que nos cinco anos essa quantidade poderia chegar a 30 milhões. Os indicadores para medir esse avanço são inúmeros, desde a oferta de informações e serviços oferecidos pelos governos até a penetrabilidade das tecnologias da informação, que se constituem em indicadores importantes como medidas de desenvolvimento da sociedade da informação (MIRANDA, 2000), do lado da demanda.

Os números, em 2005, são muito próximos daqueles previstos pelo estudioso em ciência da informação. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005c),

¹⁴ Frederick W. Taylor (1856-1915), conhecido como o “pai” da administração científica; Jules H. Fayol (1841 - 1925), um dos teóricos clássicos da Ciência da Administração e fundador da Teoria Clássica da Administração; Peter F. Drucker (1909-2005), considerado o pai do marketing e da administração modernos; Alfred Sloan (1875-1966), presidente da General Motors e contestador das idéias de Drucker; entre outros.

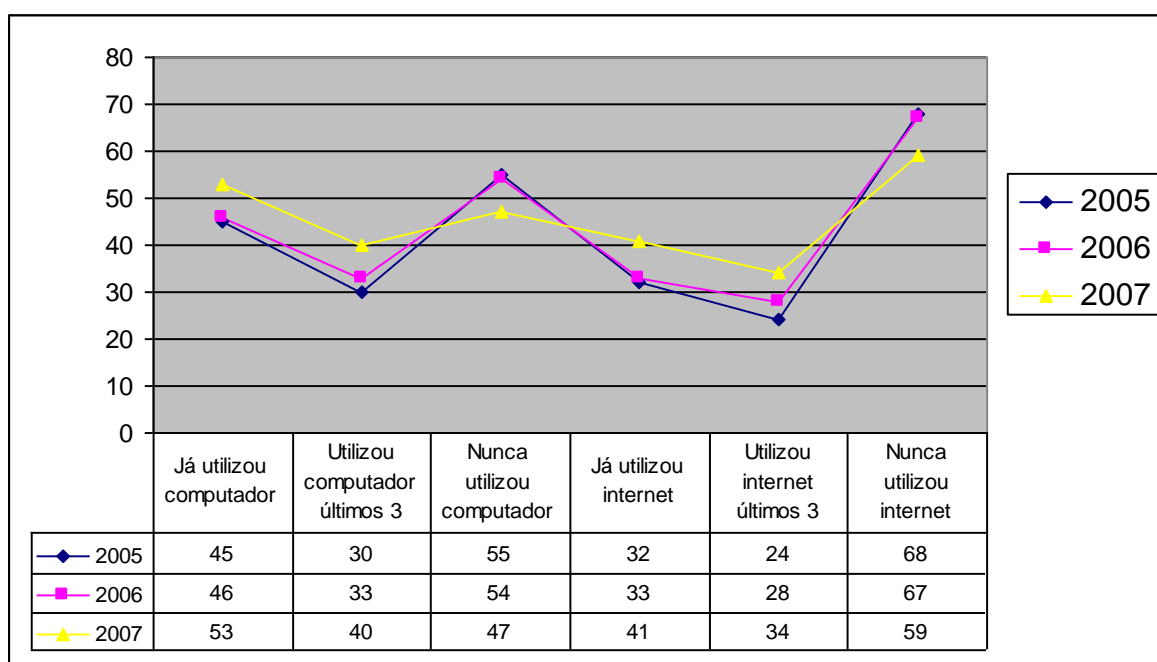
¹⁵ Cite-se, por exemplo, Chris Argyris (1923-) e Peter Senge (1947-)(autor do livro “Quinta Disciplina”), com propostas de ferramentas para um sistema de aprendizado nas organizações; Carlos Fernando Flores Labra (1943-), estudioso do gerenciamento e comunicação nas organizações “do futuro”; Humberto Maturana (1928-) criador, com seu aluno Francisco Varela, da autopoiese, termo cunhado na década de 70 para nomear a complementaridade fundamental entre estrutura e função, e dos propositores do pensamento sistêmico; entre outros.

consoante o resumo dos resultados apresentados no **Anexo 03 – Resumo dos resultados da PNAD – 2005 / internet**, em 2005, indicou que 21% da população com 10 ou mais anos de idade acessaram a internet pelo menos uma vez, por meio de computador, em algum local (pode ser o domicílio, o local de trabalho, a escola, um centro de acesso gratuito ou pago, o domicílio de outras pessoas ou qualquer outro local), nos últimos três meses da data da realização da pesquisa, o que representa 31,9 milhões de usuários de internet naquele anexo.

Entretanto, as estatísticas sobre o tema divergem, a exemplo de uma pesquisa similar, empreendida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR), denominada Pesquisa TIC Domicílios e Usuários – 2005 (BRASIL, 2005b), onde a proporção de indivíduos que acessaram a internet de qualquer lugar, consoante o relatório da pesquisa, é de 24,4%, representando 36,3 milhões de pessoas.

O *Gráfico 2* abaixo demonstra a evolução, relativa ao período 2005-2007, dos principais indicadores de acesso e uso das TICs pela população brasileira:

Gráfico 2. Evolução dos principais indicadores brasileiros relacionados às TIC. Proporção em números percentuais em relação à população brasileira, 2005 – 2007



Fonte: (BRASIL, 2005b, 2006a, 2007b).

2.1.2 *Rankings* internacionais de governo eletrônico e de acesso e uso das TICs

As estatísticas e os indicadores que medem o avanço em governo eletrônico e o acesso e uso das TICs pela sociedade são derivados, principalmente, de informação quantitativa levantada, analisada e publicada por organizações governamentais e intergovernamentais, constituindo estatísticas oficiais geradas por órgãos ou agências nacionais de estatísticas, órgãos oficiais especializados ou consultorias especializadas.

As organizações intergovernamentais¹⁶ elaboram estudos de caráter conceitual, metodológico e operacional visando à orientação dos países para a produção de estatísticas padronizadas, de forma que as comparações internacionais possam ser realizadas (PORCARO, 2005).

As Nações Unidas (UN) identificam mais de vinte e cinco pesquisas globais sobre governo eletrônico sendo conduzidas pelo mundo afora, a partir de 2000. Destaca as mais reconhecidas em ordem alfabética (UNITED NATIONS, 2007):

- a) ACCENTURE – Consultoria em Gerenciamento e Tecnologia de Informação (*Management and Information Technology Consultancy – ACCENTURE*): abrange 21 países e tem por foco serviços selecionados, voltados ao negócio e aos cidadãos;
- b) Universidade de Brown – Centro de Políticas Públicas da Universidade de Brown (*Centre for Public Policy of the Brown University – CPP-BU*): abrange 198 (incluindo territórios) países pesquisados e, tem por foco, um conjunto de indicadores envolvendo avaliação de progresso nos diferentes poderes, bem como nas áreas de arrecadação, educação, administração, assuntos estrangeiros, investimentos, transporte, aspectos militares e de turismo;
- c) *Economic Intelligence Unit* (EIU): envolve 65 países com foco em serviços voltados aos negócios e aos cidadãos classificados em seis categorias;
- d) *Taylor Nelson Sofres* (TNS): envolve 31 países com foco no uso da internet e de serviços on-line governamentais;
- e) *UN Global E-government Survey*: pesquisa coordenada pelo Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais (*Department of Economic and Social Affairs – UNDESA*) das Nações Unidas: envolve os 192 países membros das Nações Unidas com foco em serviços on-line nas áreas de

¹⁶ Tais como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (*Organization for Economic Co-operation and Development – OECD*), as Nações Unidas (*United Nations – UN*) – à qual integram a UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) e a UNCTAD (*United Nations Conference on Trade and Development*) –, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (*Inter-American Development Bank – IDB*) e a Comissão Européia (*European Commission – EC*).

educação, saúde, previdência social, finanças e trabalho / emprego; e
f) *World Economic*: o fórum econômico mundial da Universidade de Harvard engloba pesquisa de 104 países e tem por foco verificar a prontidão/aptidão (*readiness*) da sociedade para operar em rede.

A OECD disponibiliza metodologia para a pesquisa que visa medir o acesso e uso das TICs pelos cidadãos e domiciliar *ICT Access and Use by Households and Individuals*, sendo aplicável aos 30 países membros da organização. Outros países desenvolvem suas próprias pesquisas baseadas no modelo da OECD (ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2005a).

O Brasil, por exemplo, avalia o uso da *WWW* em domicílios e empresas, desenvolvendo pesquisa em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e, que em 2005, integrou a Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD) um conjunto básico de questões sobre o uso das TICs em residências e por indivíduos, cujos resultados foram publicados em outubro de 2006. Baseia-se também na metodologia da OECD e do Instituto de Estatísticas da Comissão Européia (Eurostat), promovendo a pesquisa tanto em domicílios como por entrevistas pelo telefone (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005; BALDONI, 2006).

A Comissão Européia desenvolve anualmente, desde 2001, pesquisa denominada “Disponibilidade de Serviços Públicos On-line: Como a Europa Avança. Relatório dos Serviços Públicos Eletrônicos”, baseada em pesquisa na *WEB (Public Services – Online Availability of Public Services: How Does Europe Progress. WEB Based Survey on electronic Public Services Report)*, atualmente envolvendo 28 países da União Européia (CAPGEMINI, 2006).

O foco predominante dos estudos em aspectos quantitativos, no relacionamento com os clientes (*Client Relation Management – CRM*) ou na análise da qualidade ou sofisticação dos serviços oferecidos nos portais oficiais na internet, levou a uma proposta mais recente pela Universidade de WASEDA (WASEDA UNIVERSITY INSTITUTE OF E-GOVERNMENT, 2007), no Japão, de criar uma primeira avaliação global em governo eletrônico oriunda da Ásia, de forma amostral, para 32 países, tendo início em 2005 com 23 países. Esse *ranking* difere dos demais pela introdução de fatores presumidos para um governo eletrônico ideal, a exemplo de reformas administrativas e financeiras governamentais, a efetividade,

produtividade e utilidade para os cidadãos.

A apresentação dos resultados do estudo comparativo é feita a seguir, sendo que, de um modo geral e para fins de clareza, primeiro são apresentados os dados na forma matricial de um quadro comparativo e, em seguida, é apresentada a análise empírica dos mesmos.

2.1.3 Análise empírica dos *rankings* internacionais

Os resultados do estudo comparativo são apresentados na ordem dos tópicos ou itens constantes do modelo experimental. Os itens 05 a 07 da estrutura classificatória proposta de estudo de pesquisas sobre TIC e governo eletrônico (**Apêndice 2**) referem-se às dimensões das pesquisas selecionadas, propondo uma visão tridimensional dos aspectos considerados para fins do presente estudo comparativo.

2.1.3.1 Patrocinadores, executores e denominação da pesquisa

Os patrocinadores e executores das sete pesquisas selecionadas são as constantes do *Quadro 1* abaixo:

Quadro 1. Responsáveis, executores e denominação das pesquisas selecionadas

Item	(I) UNITED NATIONS	(II) UE/CAP	(III) OCDE	(IV) Brown	(V) Waseda	(VI) Accenture	(VII) UE/eGEP
patrocinadores e responsáveis	Nações Unidas – Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais (<i>United Nations - UN, Department of Economic and Social Affairs – UNDESA</i>)	Comissão Europeia / União Europeia (<i>European Commission - EC / Union European - UE</i>)	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico OCDE (<i>Organization for Economic Co-operation and Development - OECD</i>)	Centro de Políticas Públicas da Universidade de Brown (<i>Centre for Public Policy of the Brown University – CPP-BU</i>)	Instituto Universidad e de WASEDA – Japão (<i>University Institute of e-government, WASEDA – Japan</i>) em articulação com a APEC	Consultoria em Gerenciamento e Tecnologia de Informação (<i>Management and Information Technology Consultancy – ACCENTURE</i>)	Programa Modinis da Comissão Europeia, gerenciado pela unidade de governo eletrônico (<i>eGovernment Unit</i>) do Departamento da Sociedade da Informação e Meios (<i>DG Information Society and Media</i>)
executores e colaboradores	Divisão para a Administração Pública e Gestão do Desenvolvimento	Capgemini - Consulting: Technology Outsourcing	Cada país conduz sua pesquisa domiciliar	Idem	Universidad e de WASEDA	Idem	Consortium: Luiss Management - Division of Luiss Guido Carli University, Roma-Italy e a RSO SPA – Consulting, Training, Research
denominação em inglês	<i>UN Global E-government Reports - UN Global E-Government Readiness and E-government E-participation</i>	<i>Public Services - Online Availability of Public Services: How Does Europe Progress. WEB Based Survey on electronic Public Services Report</i>	<i>ICT Access and Use by House-holds and Individuals</i>	<i>Global E-Government ranking series</i>	<i>World E-government Ranking by WASEDA</i>	<i>ACCENTURE e-Government Leadership Series</i>	<i>The eGovernment Economics Project (eGEP)</i>
denominação em português	Relatórios Globais de E-gov das Nações Unidas – Relatório de Aptidão (ou Prontidão) e de e-participação em Governo Eletrônico	Serviços Públicos – Disponibilidade e de Serviços Públicos Online: Como a Europa Avança. Relatório dos Serviços Públicos Eletrônicos, baseada em pesquisa na WEB	Acesso e Uso das TICs nos Domicílios e por Indivíduos	Séries de Rankings Globais em Governo Eletrônico	Ranking Mundial de E-governo da Universidad e de WASEDA	Séries Liderança em Governo Eletrônico da ACCENTURE	Projeto (de Avaliação do Impacto) Econômico de Governo Eletrônico (eGEP)

A prospecção da amostra representativa de pesquisas em TIC e de governo

eletrônico observou, dentre outros aspectos, a diversidade dos focos desses estudos e dos tipos de instituições públicas e privadas envolvidas.

O *ranking* da UNITED NATIONS (2005) tem por foco principal a prontidão ou aptidão (*e-readiness*) para e-governo. Da União Européia (UE) foram selecionadas duas pesquisas: a que tem por objetivo principal avaliar os serviços públicos eletrônicos, realizada pela consultoria Cap Gemini (2006), e o “Projeto Econômico de Governo Eletrônico” (*eGovernment Economics Project – eGEP*), uma iniciativa recente da UE no sentido de se medir o impacto socioeconômico do fenômeno do governo eletrônico e seus resultados (EGOVERNMENT ECONOMICS PROJECT, 2005b).

Da OCDE, instituição com métricas bem estabelecidas, foi selecionada a pesquisa com foco no acesso e uso das TICs (ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2005a, 2005b). A pesquisa da Universidade de Brown (WEST, 2006), nos Estados Unidos, foi escolhida devido ao foco de estudo em portais na *WEB*. A pesquisa da Universidade de Waseda University Institute of E-Government (2007) traz uma importante contribuição da visão não ocidental de métricas de e-gov, com foco na gestão.

Os títulos de relatórios técnicos são muito importantes, uma vez que devem dar uma idéia ao público interessado do objetivo essencial do tema. Enquanto instituições bastante reconhecidas como UN, UE/CE e OCDE trazem para o título uma “manchete” que permite claramente identificar o escopo principal da pesquisa; já outras instituições ou empresas desenvolvedoras de pesquisas em TIC e governo eletrônico carregam no título o nome da instituição responsável, o que prejudica uma identificação mais clara dos seus propósitos.

2.1.3.2 Objetivos e questões conceituais da pesquisa

A inserção das TICs na sociedade e nos governos evoluiu, requerendo – desse modo – novos indicadores e métricas que permitissem avaliar (segundo o processo) seus planos, projetos, gestão e recursos utilizados de qualquer natureza, ou conforme seus resultados.

Os objetivos e questões envolvidos nas pesquisas selecionadas variam muito, conforme demonstra o *Quadro 2* a seguir, apresentando, em algumas delas, o processo evolutivo (ACCENTURE, WASEDA e UE/eGEP), na medida em que novas indagações podem se apresentar:

Quadro 2. Objetivos e questões das pesquisas selecionadas

Continua

ITEM	OBJETIVOS QUE SE DESTACAM NA PESQUISA	QUESTÕES DE PESQUISA EXEMPLIFICATIVAS
(I) UNITED NATIONS	<p>É provavelmente o <i>ranking</i> mais conhecido, provido com informações gerais sobre a aptidão (ou prontidão) dos países para e-governo. Verifica a maturidade dos serviços on-line, a disponibilidade da infra-estrutura básica e o desenvolvimento humano dos países membros das Nações Unidas. Os principais objetivos da pesquisa são: a) avaliação comparativa da vontade (<i>e-participation</i> / e-participação) e habilidade (e-aptidão ou prontidão / <i>e-readiness</i>) dos governos no uso do governo eletrônico e das TICs como ferramenta de entrega pública de serviços; b) ferramenta de comparação (<i>benchmarking</i>) para monitorar o progresso dos países em direção aos mais altos níveis entrega de serviços de e-governo e de e-participação.</p>	<p>Quão prontos estão os países para tirar vantagem das oportunidades advindas do avanço das tecnologias? A pesquisa conceitualiza modelos de progresso de governo eletrônico e medidas quantitativas quanto aos pontos fortes e fracos em e-governo para o desenvolvimento dos países do mundo.</p>
(II) UE/CAP	<p>Em 2000, o plano de ação de e-gov i2010 estabelecia que os estados membros deveriam assegurar acesso eletrônico geral para os principais serviços públicos; em 2002, no escopo da iniciativa e-Europe 2005, a meta estabelecida para os estados membros era a de assegurar que os serviços públicos básicos e relevantes estivessem na forma interativa, acessível para todos, nos aspectos do potencial de redes de bandas largas e do acesso por multiplataformas; em 2006, sendo o último ano de pesquisas exclusivamente voltadas para a oferta de serviços, o novo sistema combinaria a continuidade histórica com a revisão da estrutura de sofisticação, redefinição de alguns serviços e a introdução de índice de foco no usuário; observa-se a mudança de foco em e-gov, da (primeiro momento) oferta de serviços através da internet, para (segundo momento) o uso de todos os novos modelos de entrega aos cidadãos e a grupos especiais, e, finalmente, (terceiro momento) no impacto dos programas de e-gov em entregar melhores serviços aos clientes, mais eficientes numa sociedade inclusiva.</p>	<p>Quantas autoridades públicas estão presentes de forma on-line? Qual é a maturidade da entrega dos serviços públicos on-line? Quantos serviços públicos estão completamente transacionais? Como está o progresso individual dos países membros, com relação à sofisticação e quanto à percentagem de serviços completamente on-line? E relativamente aos públicos alvos, cidadãos e negócios? Como os agrupamentos <i>cluster</i> de serviços públicos evoluem (por exemplo: serviços de geração de renda, registros, taxas, contribuições ou solicitação de licenças)?</p>

Continuação

ITEM	OBJETIVOS QUE SE DESTACAM NA PESQUISA	QUESTÕES DE PESQUISA EXEMPLIFICATIVAS
(III) OCDE	Mede o acesso e uso das TICs em residências e por indivíduos, dado o forte interesse político por assuntos ligados ao potencial para as TICs (e, em particular, para a internet), à democratização do acesso às TIC e ao impacto para mudar a sociedade.	Quantos domicílios têm acesso à internet? Quais as dificuldades para o acesso? Como os adultos (16-74 anos) utilizaram as TICs? Para quais atividades? De que forma a internet vem sendo acessada? Aspectos de segurança vêm sendo utilizados?
(IV) BROWN	O <i>ranking</i> em e-governo da Universidade de Brown tem por foco estritamente a análise de características específicas e serviços on-line dos <i>WEBSites</i> de países e regiões. Seu objetivo é o de realizar uma avaliação global (todos os países) do desempenho em governo eletrônico baseado na análise dos sítios governamentais na <i>WEB</i> . A pesquisa analisa aspectos das informações on-line, dos serviços eletrônicos disponibilizados, questões de segurança e privacidade, acessibilidade, disponibilização das páginas em idioma estrangeiro, entre outros.	Qual a porcentagem de sítios governamentais oferecendo publicações e bases de dados? Qual a porcentagem de serviços on-line? Qual a porcentagem de sítios com observância de segurança e privacidade? Idem, com observância de aspectos de acessibilidade (Consórcio W3C)? Idem, tradução para idioma estrangeiro e aspectos de portal?
(V) WASEDA	Oferece novo enfoque de <i>ranking</i> de governo eletrônico, propiciando uma análise que ultrapassa a análise de portais na <i>WEB</i> , pela inclusão de fatores relevantes para um e-governo ideal, o que inclui questões administrativas e financeiras, a efetividade, produtividade e utilidade para os cidadãos.	Qual a aptidão para operar em Rede (Usuários na internet, etc.)? Qual a prioridade para o e-governo? Como se encontram a estrutura legal e sistema de avaliação? Como estão as aplicações, interface e os grandes sistemas públicos (Arrecadação, Votação, etc.)? Qual a situação do portal na internet, tradução para outros idiomas? Qual a estrutura para a gestão pública do e-governo?
(VI) ACCENTURE	Trata-se da pesquisa sistemática mais antiga identificada, a qual examina a largura e profundidade (sophistication) dos serviços on-line de um conjunto selecionado de países. O Índice de Maturidade Geral da ACCENTURE resulta em <i>ranking</i> , o qual foi elaborado em moldes similares até 2005. A pesquisa considera a maturidade na entrega dos serviços. Visa a avaliar o progresso em serviços eletrônicos on-line e sua entrega, entretanto, a pesquisa referente a 2006 não elaborou um <i>ranking</i> propriamente dito, mas focou nos fatores críticos de sucesso dos países que vinham se destacando na pesquisa da consultoria.	Qual o estágio de maturidade dos países em termos de serviços eletrônicos? Qual a maturidade na entrega dos serviços? (para o <i>ranking</i> tradicional) Quais são os fatores chave de sucesso para o direcionamento do desenvolvimento dos serviços eletrônicos? Qual é o meio para tornar o uso dos serviços eletrônicos mais efetivos para a população (<i>take-up</i>)? (para a pesquisa 2006)

ITEM	OBJETIVOS QUE SE DESTACAM NA PESQUISA	QUESTÕES DE PESQUISA EXEMPLIFICATIVAS
(VII) eGEP	<p>“eGovernment Economics Project (eGEP)” tem por objetivo principal a elaboração de uma estrutura de métricas para avaliação dos impactos do governo eletrônico e seus resultados. A motivação deve-se à necessidade de instrumentos para avaliar e monitorar os custos, benefícios e resultados de governo eletrônico. Após a primeira “geração” de investimentos e da digitalização do setor público, tornou-se oportuno apresentar objetivos mensuráveis alcançados a fim de intensificar, justificar e monitorar tais esforços. O Projeto eGEP pretende responder a essas necessidades, observando três objetivos principais: a) identificar e analisar os custos de planejar, prover e manter os serviços de e-governo na União Européia; b) prover as bases de uma estrutura de métricas para avaliar o impacto e o desempenho desses serviços; e c) prover uma análise econômica dos impactos do e-governo.</p>	<p>Qual o orçamento global? Idem, para os gastos com TIC? Destes, qual o percentual de gastos com aquisição, desenvolvimento e manutenção de TIC, com relação às rubricas Hardware, Software e Telecomunicações? Qual o orçamento previsto e realizado para planos e projetos específicos de e-governo (não inclusos nos gastos de TIC)? Qual o orçamento anual com recursos humanos e treinamento de todo o governo? Destes, qual a representação percentual especificamente com iniciativas a e-governo? No último ano, qual o gasto percentual segundo os diversos níveis de governo?</p>

2.1.3.3 Tipo de pesquisa comparativa (*benchmarking*)

O Quadro 3 abaixo apresenta a tipificação das pesquisas consideradas:

Quadro 3. Tipificação das pesquisas selecionadas

Item	(I) UNITED NATIONS	(II) UE/CAP	(III) OCDE	(IV) Brown	(V) Waseda	(VI) Accenture	(VII) UE/eGEP
prontidão ou oferta de serviços eletrônicos	prontidão dos países e participação	disponibilidade de serviços eletrônicos			prontidão, oferta de serviços, gestão e outros aspectos	oferta de serviços on-line pelo governo	
demanda / entrega e uso dos serviços eletrônicos			demanda por domicílios e indivíduos			entrega dos serviços pela ótica do cidadão	
meta-características dos portais	sofisticação de serviços	sofisticação de serviços		estudo de portais	alguns aspectos de portal	qualidade da entrega dos serviços	
impacto e resultados							dispêndios com e-gov

As pesquisas selecionadas foram categorizadas segundo classificação derivada de Flak, Olsen e Wolcott (2005) apud Janssen, Rotthier e Snijkers (2004). Verifica-se que predominam os *rankings* com foco na prontidão em governo eletrônico e na oferta de serviços eletrônicos, bem como nos aspectos de portais e na sofisticação dos serviços.

Os modelos da OCDE e da ACCENTURE oferecem uma perspectiva de pesquisa do lado do acesso e uso das tecnologias e demanda por serviços eletrônicos, mas um novo perfil de pesquisa começa a surgir, voltado para o impacto e os resultados, em especial, socioeconômicos.

O *ranking* da UN apresenta dois indicadores: o *e-readiness*, isto é, a aptidão ou prontidão para governo eletrônico (envolve vários aspectos, tais como as características dos serviços e do acesso, a infra-estrutura e o nível educacional), e o *e-participation*, ou seja, a disposição dos governos para estimular a participação dos cidadãos nos planos e projetos de governo. Desse modo, reflete como o país está usando a TI.

O *ranking* da UE/CAP tem dois focos: a prontidão, a oferta de serviços, a gestão, entre outros aspectos; e os aspectos de portal.

O *ranking* de WASEDA apresenta um misto de indicadores que medem desde prontidão do país para a TI, a oferta de serviços, aspectos de gerenciamento e prioridade para o programa de governo eletrônico, até outros quesitos, tornando a análise mais ampla do que as tradicionais análises de portais na *WEB*, embora também esteja orientado a meta-benchmarking, avaliando uma série de fatores de portal, usabilidade, disponibilidade em múltiplos veículos.

Os *rankings* da ACCENTURE vêm evoluindo. Até 2005, tinha por foco verificar junto às agências de governo o lado da oferta de serviços on-line, mas também realizada ampla pesquisa aos cidadãos, complementada por pesquisa aos sítios, avaliando aspectos relativos à entrega dos serviços, os serviços mais utilizados, entre outros. Em 2006, a pesquisa focou os fatores críticos de sucesso dos países que vinham mais se destacando nas últimas pesquisas.

2.1.3.4 Dimensão temporal

O *Quadro 4* a seguir apresenta os dados comparativos das sete pesquisas selecionadas:

Quadro 4. A dimensão temporal

	Item	(I) UNITED NATIONS	(II) UE/CAP	(III) OCDE	(IV) Brown	(V) Waseda	(VI) Accenture	(VII) UE/eGEP
A	periodi- cidade	Eventual ¹⁷	anual	anual	anual	anual	anual	não estabelecido
B	início	2002	2001	2000	2001	2005	1999	2005
C	última ¹⁸	2005	2006	2005	2006	2007 ref. 2006	2006	2002 a 2004
D	período de coleta	jul.-ago. 2005	abr.2006	normalmente, de jan. a abr. de cada ano	no verão (hemisfé- rio norte)	preparação: abr.-jul.; execução ago.-nov.	não informado	por volta de abr.2005
E	referên- cia	(UNITED NATIONS, 2005) e (UNITED NATIONS, 2007)	(CAP GEMINI ERNST & YOUNG, 2006)	(OECD 2005a) e (OECD 2005b)	(CPP-BU, 2006)	(WASEDA, 2007)	(ACCENTURE, 2005) e (ACCENTURE, 2006)	(eGEP, 2005) e (eGEP, 2006)
F	acesso em:	15 mar. 2007	16 mar. 2007	09 jun. 2007	23 mar. 2007	11 jun.2007	12 jun. 2007	18 jun. 2007

As pesquisas mais antigas encontradas são as da OCDE e da ACCENTURE e, as mais recentes, são as da Universidade de WASEDA e os apanhados econômicos preconizados no projeto eGEP. As pesquisas estabelecidas constituem apanhados estatísticos anuais.

Os organismos internacionais, de um modo geral, disponibilizam os dados estatísticos na sua completude, facilitando estudos posteriores por parte dos países objeto das pesquisas, de pesquisadores e outros interessados.

2.1.3.5 Dimensão largura

O *Quadro 5* abaixo apresenta os dados comparativos das sete pesquisas

¹⁷ As Nações Unidas lançaram, até 2005, três pesquisas, sendo a primeira conduzida em 2002.

¹⁸ Situação em mai. 2007, tratando-se de um processo dinâmico.

selecionadas:

Quadro 5. A dimensão largura: população ou amostra; portal nacional e/ou demais níveis

Item	(I) UNITED NATIONS	(II) UE/CAP	(III) OCDE	(IV) Brown	(V) Waseda	(VI) Accenture	(VII) UE/eGEP
quantidade de países participantes da pesquisa	191 países membros das Nações Unidas	Atualmente, 28 países. Até 2004 participavam os 15 países membros da UE, à época, mais a Noruega e Islândia. Em 2005, mais 10 países passaram a integrar a UE, além da Suíça.	Originalmente, abrangia os 30 países membros da OCDE. Metodologia de uso facultativo por inúmeros outros países.	198 nações e territórios	Em 2005, abrangia 23 países. O <i>ranking</i> atual engloba 32 países selecionados em cinco continentes.	Em 2006, a pesquisa não elaborou o <i>ranking</i> costumeiro dos 22 países, mas analisou 21 países que vinham se destacando nos últimos <i>rankings</i> .	Pesquisa coordenada pela UE, entretanto, poucos países aplicaram a estrutura proposta dados sobre dispêndios.
analisa o portal nacional? (S/N)	Sim, o portal nacional é o sítio inicialmente analisado.	Sim, a pesquisa desenvolve-se em quatro grandes módulos conforme descrito no tópico metodologia.	Não, é uma pesquisa domiciliar, do lado da demanda dos usuários em domicílios.	Sim, são considerados os principais sítios nacionais dos 3 poderes.	Sim	Em 2006, não foi gerado o <i>ranking</i> tradicional. Nos anos anteriores, foram analisados os portais nacionais.	Não
analisa os portais de outras esferas de governo? (S/N)	Não, a pesquisa limita-se ao governo central (nível mais alto de governo).	Sim, no módulo "2" mencionado no item anterior, uma lista de endereços eletrônicos (URLs) é obtida.	Não, é uma pesquisa domiciliar, do lado da demanda dos usuários em domicílios.	Há outra pesquisa exclusiva para a análise dos sítios dos Estados americanos.	Não, analisa os portais nacionais dos países.	Não, mesmo as pesquisas tradicionais para cálculo do <i>ranking</i> , anteriores a 2006.	Não

As pesquisas são muito diferenciadas tendo em vista o universo de pesquisados. Enquanto as pesquisas da UN e da Universidade de Brown visam a abranger a totalidade dos países, ressalvados os critérios considerados, outras têm por foco um grupo de membros, ou mesmo uma amostra intencional representativa de países.

A maioria das pesquisas estudadas analisa o portal nacional, quer como estratégia principal (Brown), quer como coadjuvante na verificação da quantidade e qualidade dos serviços, exceto as pesquisas voltadas a verificação do acesso e uso das TICs e a que avalia os dispêndios (eGEP), por não se aplicar. Das pesquisas estudadas, somente a da UE/CAP considera os sítios de outras esferas de governo

(regional, local, etc.). No caso da UN, quando os sítios nacionais não estão disponíveis, outros sítios governamentais são considerados.

2.1.3.6 Dimensão profundidade

2.1.3.6.1 Subdimensão interação

O Quadro 6 a seguir apresenta os dados comparativos das sete pesquisas selecionadas:

Quadro 6. Dimensão profundidade / subdimensão interação: tipos de transação de e-governo

	Item	(I) UNITED NATIONS	(II) UE/CAP	(III) OCDE	(IV) Brown	(V) Waseda	(VI) Accenture	(VII) UE/eGEP
A	Governo a Governo (G2G)							
B	Governo a Negócios (G2B) e/ou seu inverso (B2G)		Sim (G2B)		Sim (G2B)	Sim (G2B), compras públicas		
C	Governo a Cidadãos Clientes (G2C) e/ou seu inverso (C2G)	Sim (G2C e C2G, <i>e-readiness</i> ; G2C <i>e-participation</i>)	Sim (G2C)	Sim (C2G)	Sim (G2C)	Sim, mas não está limitada a essas interações		
D	Governo a Entidades sem Fins Lucrativos (G2N) e/ou seu inverso (N2G)							
E	Governo a Servidores Públicos (G2E) e/ou seu inverso (E2G)							
F	Cidadão a Negócios (C2B) e/ou seu inverso (B2C)			Sim (C2B)				
G	Cidadão a Cidadão (C2C)							

A maior parte das pesquisas estudadas concentra-se na interação Governo a Cidadão (G2C) e/ou seu inverso (C2G). A interação do governo com negócios vem em segundo lugar na preocupação das pesquisas sobre TIC e governo eletrônico. A OCDE, na pesquisa domiciliar, para avaliar o acesso e uso das TICs nas aplicações públicas e privadas, compara o uso por indivíduos e segundo os domicílios. As demais interações, de um modo geral, não são objeto de estudo das pesquisas selecionadas.

2.1.3.6.2 Subdimensão maturidade

Enquanto a pesquisa da UN oferece um modelo em cinco estágios, o modelo da UE/CAP apresenta outro em quatro estágios e o *ranking* da ACCENTURE, com foco na maturidade dos serviços disponibilizados, três estágios. O *Quadro 7* a seguir apresenta um comparativo dos critérios de maturidade adotados nessas três pesquisas:

Quadro 7. Dimensão profundidade / subdimensão maturidade: estágio de progresso em e-governo

Continua

	(I) UNITED NATIONS	(II) UE/CAP	(VI) ACCENTURE
Es-tá-gio	Para o indicador de aptidão / prontidão (<i>e-readines</i>), modelo em 5 estágios.	Modelo em 4 estágios. As fases são adequadas a cada serviço, sendo apresentada uma generalização.	Modelo em 3 estágios.
0		O provedor do serviço ou o responsável administrativo não dispõe de um sítio público na <i>WEB</i> , razão pela qual o serviço não pode ser classificado em nenhum dos estágios (1 a 4).	
I	Presença Emergente (<i>emerging</i>) - fase em que são apresentadas informações limitadas e básicas.	Informação - as informações necessárias para iniciar o procedimento relacionado ao serviço estão disponíveis em um sítio público na <i>WEB</i> , mas os formulários não estão disponíveis.	Público – relacionamento passivo – o usuário não se comunica eletronicamente com as repartições públicas e estas também não se comunicam com os cidadãos, a não ser pela publicação institucional na página eletrônica.
II	Presença Estendida (<i>enhanced</i>) é a fase na qual o governo provê fontes mais amplas de informações atuais e históricas, tais como leis e regulamentos, relatórios, recortes de jornais e possibilidade de baixar (<i>download</i>) esses dados.	Informação em uma via (<i>download</i> de formulários) - oferecesse a possibilidade de se obter o modelo do formulário para iniciar o procedimento relacionado ao serviço, entretanto o envio do formulário não é eletrônico.	II

Conclusão

	(I) UNITED NATIONS	(II) UE/CAP	(VI) ACCENTURE
III	Presença interativa (<i>interactive</i>) é a fase na qual os serviços on-line do governo entram no modo interativo, com serviços mais convenientes para o consumidor, tais como download de formulários para pagamento de impostos, entre outros.	Informação em duas vias (formulários eletrônicos) – oferece a possibilidade de se obter o formulário eletronicamente, preenchê-lo e enviá-lo de modo também eletrônico.	Interativo – interação passiva – o usuário já se pode comunicar eletronicamente com as repartições públicas, mas estas não necessariamente se comunicam com os cidadãos; onde a interação ocorre entre cidadão e agência, o usuário pode receber respostas individuais a solicitações realizadas, mas o processo como um todo não é considerado uma transação completa que abranja a automatização de todo o processo administrativo.
IV	Presença Transacional (<i>transactional</i>) é a fase na qual permite uma interação em duas vias entre o cidadão e o governo.	Transação (processamento eletrônico completo) – oferece a possibilidade de tratar a transação na sua completude, por meio do sítio na <i>WEB</i> .	Transacional – interação ativa – o usuário já pode se comunicar eletronicamente com as repartições públicas e estas estão aptas a responder eletronicamente aos cidadãos. Transações substituem o processo formal anterior em papel ou por meio de atendimento presencial no balcão e requer algum formulário eletrônico automatizado e validação da transação.
V	Presença em Rede (<i>networked</i>) é a fase que representa o nível mais sofisticado das iniciativas de e-governo on-line.		

Obs.: classificações de estágios não se aplicam às metodologias utilizadas pela OCDE, Brown, WASEDA e EGEP.

Categorizações do estágio de maturidade em e-governo foram verificadas para as pesquisas da UN, UE/CAP e da ACCENTURE. As demais oferecem uma lista classificatória dos resultados, mas não há uma estrutura sistematizada dos estágios.

A pesquisa da OCDE é uma pesquisa domiciliar que avalia o acesso e o uso das TICs por domicílios e indivíduos, e não o estágio em e-governo. A pesquisa da Universidade de Brown concentra-se na avaliação de portais. Já a pesquisa de WASEDA resulta em uma lista classificatória da amostra de países considerados com base em um conjunto de indicadores; igualmente não oferece uma categorização dos estágios. O projeto UE/eGEP avalia o impacto e os resultados com ênfase econômica, não se aplicando a preocupação com enquadramento dos

pesquisados em estágios de progresso em governo eletrônico.

O *ranking* das UN apresenta ainda uma categorização de estágio em governo eletrônico segundo o índice e-participação, ou seja, em que medida o governo incentiva os cidadãos a participarem do processo de elaboração das políticas públicas, bem como do processo decisório dos planos e projetos de governo.

Nesse caso, a classificação em três níveis utilizada é a seguinte: e-informação (*e-information*) – os sítios na *WEB* do governo oferecem informação sobre políticas e programas, orçamento, leis e regulamentos e outros aspectos chave de interesse; e-consulta (*e-consultation*) – os sítios na *WEB* esclarecem os meios para a consulta eletrônica; oferece a opção de tópicos de políticas públicas on-line objeto de discussão em tempo real e encontros públicos com opção de áudio e vídeo; o governo encoraja os cidadãos a participarem nas discussões; e-tomada-de-decisão (*e-decision-making*) – o governo sinaliza que deseja inserir o cidadão no processo de tomada de decisão. O governo dá retorno dos resultados de assuntos específicos.

Em consonância com Bobbio (2004), tem-se que a avaliação da ONU é a mais útil, congregando conceitos de desenvolvimento da democracia e da cidadania.

Até o *ranking* 2005, a ACCENTURE vinha utilizando um modelo em três níveis para medir a maturidade dos serviços disponibilizados: o estágio público, o estágio interativo e o estágio transacional. Relativamente à maturidade da entrega de serviços ao cliente, a mesma pesquisa propôs outra classificação, em quatro níveis: (1) foco no cidadão; (2) entrega de serviços transversalmente entre as repartições de governo; (3) multicanais; e comunicação e educação pró-ativas com os cidadãos e negócios (ACCENTURE, 2005).

Na pesquisa de 2006 (ACCENTURE, 2006), não houve a elaboração do *ranking* de governo eletrônico tradicional. A ACCENTURE classificou os países conforme vinham se destacando nos últimos *rankings* na liderança em serviços prestados aos cidadãos, aprofundando o estudo dos fatores de sucesso dessas iniciativas. Trata-se de outra categorização de estágio quanto à liderança nos serviços prestados.

A ACCENTURE está evoluindo para um sistema de *ranking* em duas dimensões: o nível de integração dos serviços (variando de 0 a 4) e o nível de

desenvolvimento dos serviços (variando de 0 a 8) (HEEKS, 2006). Trata-se, portanto, de uma evolução para um modelo mais útil em termos puramente técnicos envolvendo a análise dos serviços.

Para a pesquisa ACCENTURE (2006), com foco em liderança, os países foram categorizados em quatro níveis, a saber: líderes (*trendsetters*); desafiadores (*challengers*); seguidores (*followers*) e formativos (*formatives*).

2.1.3.6.3 Subdimensão tipificação do indicador

2.1.3.6.3.1 Dimensão profundidade (A) / subdimensão tipo de indicador / indicador de prontidão e/ou de melhoria da eficiência em governo eletrônico

O Quadro 8 a seguir apresenta um comparativo do critério nas pesquisas analisadas:

Quadro 8. Dimensão profundidade / subdimensão tipo de indicador / indicador de prontidão

(I) UNITED NATIONS	(II) UE/CAP	(III) OCDE	(IV) Brown	(V) Waseda	(VI) Accenture	(VII) UE / eGEP
O índice de aptidão / prontidão (<i>e-readiness</i>) em e-governo é a resultante de três índices. Trata-se, portanto, de uma composição de indicadores de metas físicas (indicador de eficácia) e de macro-objetivos de desenvolvimento humano (indicador de efetividade).	Sim, mas evoluiu para aspectos da sofisticação.	Quantidade de domicílios com acesso à internet, dificuldades de acesso, atividades mais utilizadas, entre outras.		1 - Aptidão em Rede: 1. Usuários na internet; 2. Usuários em "Banda Larga"; 3. Usuários de telefones móveis; 4. Usuários de PC's; e 5. Sistemas de Segurança.	Sim, mas evoluiu para aspectos relacionados à verificação das melhores práticas.	

Nos primeiros estágios de governo eletrônico, torna-se oportuno medir a prontidão (*e-readiness*) para usar as tecnologias, quer seja do lado da infra-estrutura e da oferta de serviços (por parte do governo), quer com relação ao potencial de acesso e de uso por parte dos cidadãos.

Verifica-se que a maioria dos estudos selecionados está voltada para verificação da prontidão dos pesquisados, embora algumas pesquisas tenham evoluído significativamente para a análise de outros aspectos, em especial os mais qualitativos do processo de governo eletrônico, e, ainda mais recente, para

verificação do impacto e dos resultados.

As melhorias da eficiência costumam ser medidas pelos gestores de governo eletrônico dos países para uso em relatórios de prestação de contas ou afins; em geral as métricas mais simples estão relacionadas à melhoria no tempo de atendimento, à maior quantidade de atendimentos no período, às economias presumidas decorrentes da adoção de tecnologias de informação baseadas em código aberto (*open source*), dentre outras.

Entretanto, esses achados não são observados de forma sistemática nas pesquisas estudadas de forma que as métricas ligadas à melhoria da eficiência (fazer mais com os recursos colocados à disposição) não foram verificadas no estudo prospectivo.

2.1.3.6.3.2 Dimensão profundidade (B) / subdimensão tipo de indicador / indicador de eficácia em governo eletrônico

O Quadro 9 a seguir apresenta um comparativo do critério nas pesquisas analisadas:

Quadro 9. Dimensão profundidade / subdimensão tipo de indicador / indicador de eficácia

(I) UNITED NATIONS	(II) UE/CAP	(III) OCDE	(IV) Brown	(V) Waseda	(VI) Accenture	(VII) UE/eGEP
Sim, implícito no indicador de prontidão	Para o Plano e-Europe 2005, os indicadores foram reformulados para a "quantidade de serviços públicos disponibilizados completamente no modo on-line na WEB".		I – Disponibilidade de Informações; II – Acesso pelo Cidadão; III – Portal de Acesso; IV – Entrega de Serviços		No <i>ranking</i> tradicional (até 2005), a pesquisa verifica a quantidade de serviços disponibilizados e a maturidade dos mesmos em três estágios: publicação, interação e transação.	

Os métodos quantitativos preponderam nessas avaliações, favorecendo na classificação os países com maiores índices relativos à quantidade de serviços disponibilizados. Entretanto, não se referem a metas pré-estabelecidas, mas a índices comparativos em relação ao histórico e ao grupo de pesquisados.

Embora seja importante acompanhar o progresso da oferta de serviços on-

line, estimulando que os governos ampliem essa oferta, torna-se oportuno verificar em que medida esses serviços vêm sendo utilizados pela população (*take-up*). Somente as pesquisas da OCDE e da ACCENTURE (*ranking* tradicional até 2005) avaliam o lado do uso efetivo pelos cidadãos dos serviços ofertados.

2.1.3.6.3.3 *Dimensão profundidade (C) / subdimensão tipo de indicador / indicador de impacto e resultados socioeconômicos ou de efetividade em e-governo*

O eGEP objetiva levantar o montante de gastos com e-governo, desenvolver as métricas dos seus dispêndios, bem como verificar a situação de suas medidas de desempenho. Dos sete estudos selecionados, somente este objetiva a análise do impacto e dos resultados em governo eletrônico, por meio das métricas relativas aos dispêndios.

2.1.3.6.3.4 *Dimensão profundidade (D) / subdimensão tipo de indicador / indicador de qualidade em e-governo*

O *Quadro 10* a seguir apresenta um comparativo do critério nas pesquisas analisadas:

Quadro 10. Dimensão profundidade / subdimensão tipo de indicador / indicador de qualidade

(I) UNITED NATIONS	(II) UE/CAP	(III) OCDE	(IV) Brown	(V) Waseda	(VI) Accenture	(VII) UE/eGEP
No índice de aptidão / prontidão (<i>e-readiness</i>), a avaliação de alguns aspectos está focada na sofisticação de serviços na <i>WEB</i> , no que se refere à segurança e ao processo de aquisição.	Durante a pesquisa, dados adicionais qualitativos dos serviços foram coletados.		Porcentagem de sítios governamentais (<i>WEBSites</i>) onde se verificaram aspectos qualitativos.	II – Interface Requerida para o funcionamento das aplicações: IV – Situação do Portal/Sítio na internet.	No <i>ranking</i> tradicional (até 2005), a maturidade na entrega dos serviços é avaliada com base no nível de suporte proporcionado para o gerenciamento do relacionamento com os cidadãos.	

Verifica-se que a maioria dos *rankings* estudados abrange a verificação de aspectos da sofisticação dos serviços eletrônicos, da usabilidade e aspectos de

portal.

2.1.3.6.3.5 *Dimensão profundidade (E) / subdimensão tipo de indicador / indicador de legalidade e gestão em e-governo*

Aspectos de gestão e de legalidade foram observados nos *rankings* de WASEDA e da ACCENTURE. O *ranking* da Universidade de WASEDA inovou ao introduzir importantes aspectos de estrutura, de gestão e de disposição para promover governo eletrônico¹⁹. O fato de a ACCENTURE não apresentar, em 2006, o *ranking* tradicional de países, bem como focar em idéias e nas melhores práticas na prestação dos serviços públicos, resultou em um guia útil para os gestores de governo eletrônico.

2.1.3.6.3.6 *Dimensão profundidade (F) / subdimensão tipo de indicador / indicador de transparência e democracia em e-governo*

Indicadores utilizados para medir a participação da população no processo de decisão e aprimoramento dos planos e projetos de governo, através das tecnologias de informação e da transparência do governo na prestação de contas por meio do portal, foram verificados nos *rankings* da UN e da Universidade de WASEDA. O índice de e-participação (*e-participation*) é considerado o alicerce da governança social inclusiva, e propósito último dos programas de governo eletrônico, quando se modifica o eixo do governo para os cidadãos. A melhoria dos sistemas internos administrativos e orçamentários avalia de certo modo a transparência, uma vez que medem a produtividade e a utilidade para os cidadãos desses sistemas.

¹⁹ Os tópicos de pesquisa considerados relativos a esses quesitos foram: VI – Promoção do e-governo – 3. Estrutura legal; 4. Sistema de avaliação. V – Gestor Público do Recurso Informação e Informática (*Chief Information Officer* – CIO). III – Otimização do Gerenciamento.

2.1.3.6.3.7 *Dimensão profundidade (G) / subdimensão tipo de indicador / indicador ambiental em e-governo*

Nenhuma das pesquisas de governo eletrônico e de acesso e uso de tecnologias de informação estudadas apresentou indicadores para verificar a eventual parcela de contribuição do e-governo no estímulo à sustentabilidade dos projetos e atividades, públicos e privados, e visando ao controle da degradação do meio ambiente e às ações corretivas, tema esse urgente na pauta de prioridades de todos os governos do mundo, devido ao aquecimento global, à exploração predatória dos recursos naturais e aos padrões de consumo pelos países ricos e emergentes desconectados do processo de renovação e do equilíbrio do meio ambiente.

A inserção do fator sustentabilidade/meio ambiente na agenda de governo eletrônico não requer maiores explicações. O aumento do desmatamento, verificado em 2007, aponta para um desalinhamento das políticas de desenvolvimento e de sustentabilidade sócio ambiental (BERNARDO, 2008).

O e-governo só trará resultados sensíveis nesses aspectos após a mudança de paradigma sócio-técnico, por exemplo, “Com o e-governo, ainda será necessário o deslocamento dos cidadãos até as repartições públicas?” e, ainda, “Todos os servidores públicos precisam de um local tradicional de trabalho?” (qual o impacto dessas mudanças em termos de recursos naturais utilizados?).

2.1.3.7 Métodos e técnicas utilizados nos estudos internacionais (item 08 da estrutura proposta de classificação dos *rankings*)

Os estudos dos organismos internacionais disponibilizam amplamente os métodos e técnicas utilizados nas pesquisas. As instituições e as empresas privadas, em geral, publicam apenas um relatório executivo de resultados. A seguir é apresentado um breve resumo desses aspectos:

- a) (I) UN – engloba indicadores genéricos e específicos, num total de 16 variáveis que verificam os aspectos tecnológicos, o desenvolvimento

humano e a presença on-line; são atribuídos pesos iguais para a presença on-line, o desenvolvimento humano e infra-estrutura de telecomunicações; a descrição sucinta dos indicadores permite compreender a operacionalização da pesquisa;

b) (II) UE/CAP – a pesquisa desenvolve-se em quatro grandes módulos: 1. Radiografia das estruturas de governo dos países; 2. Coleta de exemplo de provedores de múltiplos serviços e os endereços eletrônicos (URLs); 3. Pesquisa baseada na *WEB* com atribuição de pontos aos sítios na *WEB*; 4. Análise dos resultados. O Anexo 12 do Relatório 2006 (CAP GEMINI, 2006), à página 81, apresenta o detalhamento do método utilizado de pesquisa, o qual é baseado na *WEB*;

c) (III) OCDE – a metodologia utilizada segue o padrão internacional contido no “Guia de Métricas para Sociedade da Informação” da OCDE e do Eurostat, Referência 2005 (ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2005b);

d) (IV) BROWN – na pesquisa analisada (WEST, 2006) foram rastreados na *WEB* 1.782 sítios governamentais, pertencentes aos três poderes, de 198 países do mundo; a pesquisa atribui certo número de pontos a cada aspecto presente. Atribuiu também pontos pela disponibilização de serviços on-line, num máximo de 28 pontos; apurou-se um total máximo de 100 pontos para cada país;

e) (V) WASEDA – conforme a pesquisa analisada (WASEDA UNIVERSITY INSTITUTE OF E-GOVERNMENT, 2007), além do portal, é realizada a análise de inúmeros outros aspectos de aptidão do país e, inovadoramente, sobre o gerenciamento e o papel do gestor público do governo eletrônico; o *ranking* é resultado da classificação do um índice agregado de 26 indicadores, onde cada indicador é medido em uma escala de 1 a 5 pontos;

f) (VI) ACCENTURE – o *ranking* anual da ACCENTURE vinha analisando 22 países em termos da maturidade dos serviços on-line; essa análise considerava uma série de fatores a fim de medir o nível de sofisticação com que cada serviço eletrônico é entregue (publicação da informação eletrônica, capacidade de interação eletrônica, capacidade plena para transações on-line); desse modo, até 2005 (ACCENTURE, 2005), as pesquisas tradicionais

eram realizadas com base em amplas pesquisas quantitativa e qualitativa, precedidas de entrevistas aos executivos dos países envolvidos; examinava, adicionalmente, os *WEBSites* nacionais; eram atribuídos pesos diferentes para a maturidade na entrega de serviços visando ao cálculo do *ranking* tradicional; os pesos nos quesitos variavam de ano para ano; a pesquisa 2006 (ACCENTURE, 2006), entretanto, teve outra ótica e não elaborou o *ranking*; a metodologia utilizada, em 2006, consistiu de uma série de 46 entrevistas dirigidas aos países que mais se destacaram nos *rankings* dos últimos anos da consultoria, nos aspectos da prestação de serviços eletrônicos, de modo a se buscar um entendimento mais profundo dos aspectos que contribuíram para que esses países se tornassem líderes mundiais nos programas que visam à prestação desses serviços; e

g) (VI) UE/EGEP (EGOVERNMENT ECONOMICS PROJECT, 2005a) – trata-se de um método voltado para o apanhado de dados econômicos coletados por meio de questionários dirigidos aos governos nacionais, com informações sobre diversos dispêndios, de modo agregado e separadamente, segundo níveis de governo: central, regional e local; a metodologia consiste na aplicação de questionário abordando as questões de pesquisa, o qual é preenchido facultativamente pelos países membros da União Européia; o questionário colhe, dentre outros, dados relativos aos dispêndios para um período de três anos (o questionário disponibilizado na *WEB* apresenta o período de 2002 a 2004); tendo em vista que somente poucos países membros mediram o impacto do governo eletrônico, o eGEP recomenda que os países derivem suas próprias métricas a partir da estrutura proposta, focando três pontos: eficiência, democracia e efetividade; recomenda que as métricas para aferir o valor público potencial em governo eletrônico não deve se limitar a medir o impacto financeiro quantitativo.

2.1.4 Resultados verificados pelas pesquisas internacionais (item 09 da estrutura proposta de classificação dos *rankings*)

2.1.4.1 Exemplificando os resultados das pesquisas

A princípio, pode parecer inadequado comparar os resultados dos *rankings*, uma vez que estão baseados em estratégias, amostras, critérios e metodologias muito diferentes. Entretanto, a análise do *Quadro 11*, que apresenta os resultados dos 10 primeiros países classificados do primeiro (o melhor pontuado) ao décimo colocado em cada *ranking*, demonstra empiricamente que alguns resultados se aproximam relativamente aos melhores classificados, em que pese tão diferentes visões de pesquisas.

Considerando que o *ranking* das Nações Unidas se constitui em uma das pesquisas mais abrangentes e conceituadas, observa-se que os primeiros colocados na classificação 2005 aparecem também em boas posições nas demais pesquisas.

Segundo o *Egovernment Economics Project* (2007), o impacto do *eGovernment* na Europa é bastante significativo. Os gastos em TIC da Administração Pública (não incluindo áreas verticais como a Saúde, a Educação ou a Defesa) nos 25 países membros da União Europeia chegaram aos 36,5 bilhões de euros, sendo os maiores mercados o Reino Unido, a França, a Itália e a Espanha, bem como a Alemanha.

Medidos *per capita* ou como uma percentagem do Produto Interno Bruto (PIB), os gastos em TIC são mais elevados em países nórdicos como a Dinamarca, a Finlândia e a Suécia (destaca-se que o Reino Unido vem alcançando o estágio de progresso destes países), seguidos por um segundo grupo composto pela França, pela Alemanha, pela Holanda, pela Áustria e pela Bélgica; já a Itália e a Espanha apresentam os orçamentos mais baixos (EGOVERNMENT ECONOMICS PROJECT, 2006).

Quadro 11. Comparativo entre os 10 primeiros países colocados nos rankings estudados

países / Rankings	(I) UNITED NATIONS		(II) EU / CAP		(III) OCDE	(IV) Brown	(V) Waseda	(VI) Accenture	(VII) eGEP	
	Ano=> 2005	2005	2006	2006	2005	2006	2007	2005	2004	2004
	pron-tidão (e-readiness)	participação (e-participation)	sofisticação on-line	disponibilidade total on-line	acesso e uso das TICs por domicílios	estudo de portais	misto de indicadores + gestão	liderança em serviços ao cliente	gastos em TIC em valores	% PIB per capita
Estados Unidos	1	3				4	1	2		
Dinamarca	2	7	8	8	2			3		1
Suécia	3		4	4	4		10			1
Reino Unido	4	1	6	6	9	6	9		1	1
Coréia (do Sul)	5	5			5	1	5			
Austrália	6	9					6	5		
Cingapura	7	2				3	2	4		
Canadá	8	4				5	3	1		
Finlândia	9		9	9			7	9		1
Noruega	10		5	5	8			8		
Nova Zelândia		6								
México		8								
países Baixos (Holanda)		10			6			10		2
Áustria			1	1						2
Malta			2	3						
Estônia			3	2						
Eslovênia			7							
França				7				6	1	2
Portugal				10						
Islândia (Iceland)					1					
Japão					3	9	4	7		
Luxemburgo					7					
Alemanha					10	8			1	2
Taiwan						2	8			
Irlanda						7				
Espanha						10			1	3
Itália									1	3
Bélgica										2

Dentre os casos que se destacaram, tem-se a Finlândia, país que conseguiu emergir de uma profunda recessão e de uma crise econômica (no início da década de 1990) para o país de melhor classificação recente nos índices de conhecimento e competitividade (ROUTTI, 2007).

Para a pesquisa ACCENTURE (2006), o resultado foi o seguinte:

- a) Líderes – o Canadá e os Estados Unidos foram classificados na liderança do ranking de serviços aos cidadãos;

- b) Desafiadores – nesse estágio foram enquadrados: Dinamarca, Cingapura, Austrália, França, Japão, Noruega e Finlândia;
- c) Seguidores – nessa categoria foram identificados os países Baixos, Suécia, Reino Unido, Alemanha, Bélgica, Irlanda, Espanha, Itália e Malásia;
- e
- d) Formativos – nessa categoria foram apontados Portugal, a África do Sul e o Brasil.

2.1.4.2 Pontos importantes/recomendações apontados no relatório

Os seguintes achados foram encontrados nas conclusões das pesquisas selecionadas.

2.1.4.2.1 Pontos importantes / recomendações da pesquisa (I) UN

Segundo o relatório das Nações Unidas (2005), os programas de e-gov se moldam conforme "o que" os países desejam mostrar nos sítios na *WEB*, com influências ideológicas, econômicas e sociais vigentes. Políticas inclusivas, que visem à inserção da maior parte da população no âmbito das TICs não são uma constante nos países em desenvolvimento.

A exclusão digital, diferenciando os que têm dos que não têm acesso às TICs, apresenta-se não somente entre países desenvolvidos ou em desenvolvimento, mas entre ricos e pobres dentro de um mesmo país, entre homens e mulheres, entre alfabetizados e não alfabetizados, entre a população urbana e a rural e entre pessoas capazes e aquelas com necessidades especiais.

Os padrões recentes de difusão das TICs no mundo indicam uma concentração das novas tecnologias nos países desenvolvidos com alta renda, com habilidades técnicas e nas áreas urbanas. É real a exclusão digital de vastos grupos dos benefícios das TICs em países em desenvolvimento. Um ponto importante é que as regiões do Sul e Centro da Ásia e África abrigam um terço da humanidade, mas apresentam um progresso baixo no que se refere à prontidão para as TICs. Segundo o relatório da UN, o primeiro imperativo é o de reconhecer a importância de prover

oportunidades iguais para participação na sociedade da informação.

Os governos precisam entender completamente o potencial das TICs como sendo uma ferramenta, bem como os benefícios e oportunidades que delas podem advir quando aplicadas ao desenvolvimento humano.

Em segundo lugar, o compromisso e a liderança para uma agenda voltada ao uso das TICs para a igualdade é um pré-requisito. Isso requer um compromisso político visando a assegurar que cada passo seja dado em direção ao alcance das metas e dos objetivos que considerem os valores da maioria da sociedade, mesmo para aqueles à margem da sociedade.

Em terceiro lugar, verifica-se a necessidade de desenvolver uma visão para desenvolver uma estratégia de desenvolvimento socialmente inclusiva que se compatibilize com as capacidades de cada segmento. Uma visão fundamentada na realidade do nível de desenvolvimento e na disponibilidade de infra-estrutura de recursos físicos, humanos e financeiros deve permitir a fixação de objetivos para que a economia e a sociedade possam rumar em direção à maximização do valor público.

Em quarto lugar, um país deve ter determinação para impulsionar o potencial da sociedade de informação. As políticas e os programas do governo precisam ser reestruturados a fim de permitir a inserção das TICs nos planos de desenvolvimento.

Em quinto lugar, a formulação de uma estratégia de desenvolvimento baseada em uma utilização efetiva das TICs por cada setor, adequada à cultura local, é requerida, de forma que o mercado, o governo e os cidadãos tenham um papel mutuamente benéfico e eqüitativo a desempenhar.

Essas necessidades sugerem um repensar na interação entre o estado e cidadão (democracia participativa) em direção a uma parceria que ativamente promova a tomada de decisão participativa. Isso inclui uma redefinição das instituições, processos e meios através dos quais a informação é oferecida e demandada. Uma estratégia nacional precisa estar baseada em um diagnóstico realístico da disponibilidade dos recursos econômicos, financeiros e humanos, bem como da infra-estrutura e do capital humano, financeiro e social necessários para atingir os objetivos de se promover o acesso por parte de todos os envolvidos.

2.1.4.2.2 Pontos importantes / recomendações da pesquisa (II) UE/CAP

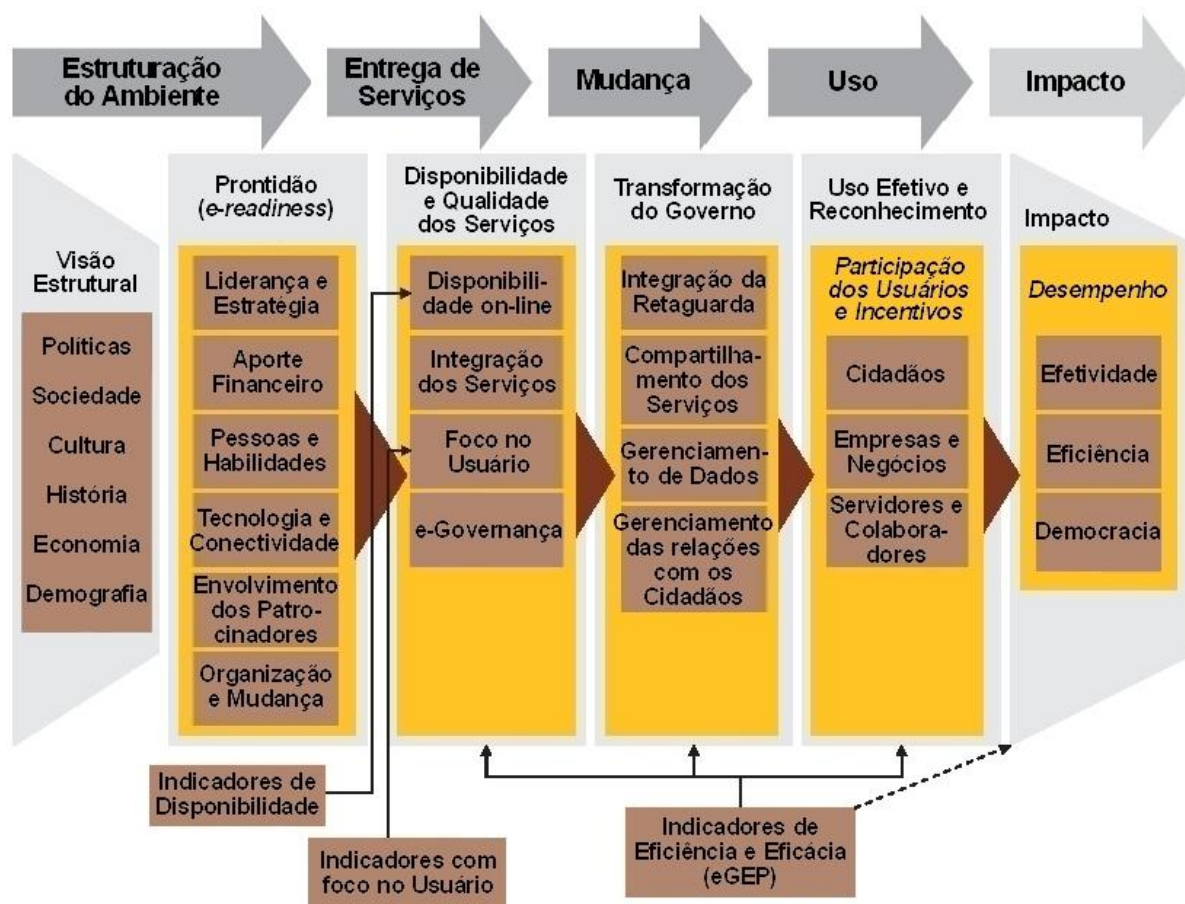
Segundo Cap Gemini (2006), o modelo de métricas de e-gov foi desenvolvido numa época em que a implementação tinha por foco a disponibilização de serviços públicos na *WWW*. As autoridades provedoras dos serviços públicos nacional, regional ou local, desenvolveram novos canais de entrega, primeiramente para prover informações e, mais tarde, para facilitar a interação para o público, cidadãos e negócios.

Mas, como 50% dos domicílios na Europa estão conectados à internet, novas tecnologias vêm sendo testadas e utilizadas, a exemplo dos agentes inteligentes e das interfaces móveis avançadas. Verifica-se a necessidade cada vez maior de prover os serviços por multicanais, integrar serviços conexos, automatizar a concessão de benefícios com redução de redundâncias. O modelo de pesquisa até então utilizado não mede essa evolução.

Outro ponto crítico é que o esforço da oferta não corresponde a um uso amplo, em especial nos serviços para o grupo cidadão (contrastando com os serviços destinados às empresas), bem como há uma baixa correlação entre a oferta e a demanda, o que remete à curva de aprendizado.

Para o plano de ação evolutivo do avanço do acesso e uso das TICs e do governo eletrônico na Europa, denominado *i2010*, estão sendo propostos novos indicadores e um modelo holístico de medidas, conforme demonstrado na *Figura 4* a seguir:

Figura . Novo modelo de medidas holísticas proposto pela União Europeia no plano de ação i-2010



Fonte: adaptação e tradução da figura constante à pág. 17 do relatório (CAP GEMINI, 2006).

A *Figura* acima deixa bastante claro que, quando se fala de prontidão (ou aptidão) para governo eletrônico (isto é, o quão prontos estão os governos, em seus diferentes níveis, para o uso das TICs na oferta de serviços informacionais, dentre outros), refere-se – na verdade – aos principais fatores intervenientes para a sua concretização, do lado da oferta: liderança e estratégia (*leadership and strategy*); aporte financeiro (*funding*); pessoas e habilidades (*people and capability*); tecnologia e conectividade (*technology and connectivity*); envolvimento efetivo dos patrocinadores (*stakeholder involvement*); e organização e mudança (*organization and change*)²⁰.

Essa prontidão propicia a entrega dos serviços informacionais e a

²⁰ Observação empírica às tentativas de implantação de novos modelos de gestão com profunda modernização dos sistemas de informações legados nos órgãos do poder executivo, indicam que não faltam recursos financeiros, em tecnologia e conectividade, restando frágeis os demais aspectos.

disponibilidade e a qualidade desses serviços, para que uma mudança mais profunda no governo possa ocorrer. Essa nova fase é denominada “transformação do governo”, momento no qual os fatores intervenientes apontam para: a necessidade da integração da retaguarda (o que requer um “saneamento básico” nas TICs para que o conjunto de processos administrativos, operacionais e logísticos passe a operar “em linha”), do compartilhamento dos serviços, do gerenciamento dos dados e das relações com os cidadãos.

2.1.4.2.3 Pontos importantes / recomendações da pesquisa (III) OCDE

Como cada país integrante da OCDE aplica a metodologia adaptando ao seu caso em particular, as conclusões a seguir referem-se (de modo ilustrativo) ao relatório do Reino Unido em 2006 (REINO UNIDO, 2008b), relativamente aos dados daquele país.

No Reino Unido, mais de 57% dos domicílios acessam a internet; 40% usam banda larga; 43% não têm acesso; 24% declaram que não necessitam e 24% que não possuem as habilidades necessárias; 60% dos adultos acessaram nos 3 últimos meses; 40% das mulheres nunca usaram a internet, contra 30% dos homens; há ainda um contraste significativo entre pessoas jovens e velhas com relação ao uso da internet (83% dos jovens entre 16 e 24 anos acessaram a internet nos últimos 3 meses, contra 15% do grupo com 65 ou mais anos); quanto mais alta a renda dos indivíduos, mais eles acessam a internet; os jovens acessam mais e com mais frequência; a atividade mais popular é procurar por informações sobre bens e serviços (84%); a residência é o local de onde mais acessam; 48% dos adultos declaram que obtêm as habilidades para uso do computador e internet com auto-estudo, no sentido de “aprender fazendo”; 40% dos adultos compraram bens e serviços pela internet, 79% nos últimos 3 meses; as compras mais populares são filmes e músicas (53%).

2.1.4.2.4 Pontos importantes / recomendações da pesquisa (IV) BROWN

Tendo em vista que o *ranking* da Universidade de Brown concentra-se na análise de portais, os pontos importantes (WEST, 2006) estão relacionados, principalmente a aspectos de usabilidade, dentre outros, sendo a linguagem mais operacional:

- a) Melhorar o "design" dos portais;
- b) Utilizar recursos "leves" para carregar as páginas;
- c) Todos os portais nacionais devem ter *links* para os seus Ministérios e conexões claras para as unidades, órgãos e entidades jurisdicionadas, ou mesmo entre as páginas destes;
- d) Tornar a navegação mais fácil pela redução da abertura de novas janelas para links, internos, propiciando atalhos;
- e) Propiciar a tradução completa do portal;
- f) Não permitir os recursos de pop-ups nos sítios destinados à comercialização / propaganda;
- g) Introduzir requisitos de segurança e privacidade destinados a proteger, também, o cidadão;
- h) Observância de linguagem e vocabulário adequados aos cidadãos em seus vários níveis de escolaridade;
- i) Foco maior no cidadão e menos no público estrangeiro;
- j) Monitoramento de fórum, prevenindo o uso indevido (spam, hackers, etc.);
- k) Tornar o contato por e-mail mais visível;
- l) Meios para dirimir dúvidas (FAQ);
- m) Atualização mais freqüente dos sítios; e
- n) Despender um esforço maior para a tradução dos conteúdos das páginas e ampliar seus conteúdos.

2.1.4.2.5 Pontos importantes / recomendações da pesquisa (V) WASEDA

A avaliação elaborada pela Universidade de WASEDA é bastante abrangente, abordando pioneiramente os aspectos ligados ao gerenciamento do recurso "governo eletrônico" (*Chief Information Officer – CIO*).

As principais conclusões da pesquisa (WASEDA UNIVERSITY INSTITUTE OF E-GOVERNMENT, 2007) são:

- a) Aptidão para operar em rede – Refere-se aos sustentáculos para que o processo de governo eletrônico possa se desenvolver. A distância entre os países mais avançados e em desenvolvimento está se tornando menor.

Alguns países destacam-se em suas infra-estruturas de TIC (EUA, Canadá, Finlândia, Coreia, Cingapura, Japão e Taiwan).

b) Interface de aplicações – Verificou-se que alguns países introduziram um elenco significativo de aplicações, enquanto outros não. A usabilidade tem sido observada no sentido de atrair os cidadãos. A maioria dos países ainda não possui um sistema de votação eletrônica.

c) Melhoria do gerenciamento do governo eletrônico – Refere-se à otimização dos processos administrativos, utilizando-se um alto nível de aplicações administrativas. Com relação a esse aspecto, nota-se que os países avançados vêm aumentando os investimentos em TIC, promovendo a otimização dos processos administrativos e a integração das redes. Outros países, posicionados abaixo no ranking também vêm aprimorando os meios de administração e orçamento das reformas com o uso das TICs, sendo as conclusões, portanto, ambíguas.

d) Home page – Muitos países atualizam suas páginas em bases diárias. Entretanto, nos aspectos multilíngües, poucos países traduzem seus sítios dos idiomas oficiais e nativos para outros recomendados pelas Nações Unidas (espanhol, chinês, árabe, russo e francês).

e) "CIO" – A designação de um gestor público para o gerenciamento do e-governo é vista como uma estratégia vital para minimizar a desconexão entre o gerenciamento dos objetivos estratégicos e a tecnologia. As denominações para o cargo variam de país para país. A função do gestor público do governo eletrônico vem crescendo em importância na medida em que a colaboração internacional aumenta visando ao desenvolvimento desse perfil profissional.

f) Promoção de e-governo – É a medida da prioridade dada para o tema e-governo, seu planejamento e estratégia, atividades de promoção, estrutura legal e sistema de avaliação. De acordo com a pesquisa, muitos países estão inserindo o tema "e-governo" no seu núcleo de questões estratégicas centrais, entretanto a estrutura legal nesse assunto ainda é uma lacuna em alguns países.

2.1.4.2.6 Pontos importantes / recomendações da pesquisa (VI) ACCENTURE

Foram identificados cinco fatores chave de sucesso das iniciativas que se destacaram em e-gov, com base em entrevistas feitas com os líderes dos países selecionados (ACCENTURE, 2006):

- a) Verifica-se nesses países a introdução de serviços equivalentes aos melhores do setor privado.
- b) Alcance do limite em alguns países no que tange a serviços aos clientes, ingressando no desafio da transformação.
- c) Introdução de novos modelos de operação bem diferentes dos modelos do passado²¹.
- d) Utilização de uma combinação de táticas pró-ativas para promover a adoção/incentivo aos seus serviços estratégicos.
- e) Os líderes de hoje não necessariamente serão os líderes de amanhã.

²¹ Pode-se dizer que essa é a chave de sucesso, a reengenharia do processo de prestação de serviços e interações dos governos.

Outras recomendações práticas apresentadas foram: a determinação para superar obstáculos; manter o escopo e o foco; adquirir, reter e desenvolver as competências dos profissionais; acompanhar tanto a equipe de frente, quanto a equipe de retaguarda envolvida nos serviços²²; gerir de forma empresarial, capitalizando os retornos obtidos; garantir o envolvimento da alta direção.

2.1.4.2.7 Pontos importantes / recomendações da pesquisa (VII) UE/eGEP

O projeto eGEP (EGOVERNMENT ECONOMICS PROJECT, 2007) estima que o custo intangível da mudança organizacional em governo eletrônico para a União Européia alcance, em 2004, a cifra de 4 bilhões de euros. Somado aos custos tangíveis, o valor total despendido na estruturação do governo eletrônico europeu alcançaria o montante de 17 bilhões de euros, considerando 25 países. O modelo econômico do eGEP se propõe a significativamente impulsionar a produtividade no setor público, oferecendo melhores serviços, reduzindo os custos e incrementando o crescimento do PIB. Projetando um cenário futuro, o programa piloto (2005-2010) pode incrementar o PIB desses países em 1,54% (o que representa aproximadamente 166 bilhões de euros).

Tendo em vista que somente cinco países membros conseguiram medir o impacto corrente (Dinamarca, França, Alemanha, países Baixos e Reino Unido), as conclusões do projeto eGEP recomendam aos países membros e às regiões que derivem suas próprias métricas da estrutura de medidas proposta, concentrando-se nos eixos da eficiência, democracia e efetividade. Recomenda, ainda, que as métricas para avaliar potencialmente o incremento do valor na área pública não devem estar limitadas apenas a avaliações quantitativas e de impacto financeiro. Por fim, conclui que as avaliações qualitativas (como, por exemplo, a satisfação dos usuários) são cruciais.

²² Ponto fundamental.

2.1.4.3 A Situação do Brasil

Uma vez que o conjunto de pesquisas selecionadas para o presente estudo comparativo possui diferentes objetivos e projetos estatísticos, um país pode estar diferentemente situado na lista classificatória. Assim, a situação do Brasil, para as pesquisas que se aplicam ao caso brasileiro²³ é a apresentada a seguir.

2.1.4.3.1 Situação do Brasil, segundo a pesquisa (I) UN

Segundo o relatório da United Nations (2005), o qual engloba todos os países do mundo, o Brasil foi classificado em 33º lugar (0,5981) no índice de aptidão / prontidão (*e-readiness*) e em 14º (0,4921) no índice de participação (*e-participation*) em e-governo.

Pode-se afirmar que pesquisa da UN é uma das mais reconhecidas. Na pesquisa mais recente (UNITED NATIONS, 2008a), o Brasil aparece em 45º lugar no índice de prontidão e em 23º no índice de participação, mostrando – portanto – uma relativa piora nos dois índices. A Argentina superou o Brasil e, também, o Chile, passando a liderar o *ranking* da América do Sul, conseqüência – principalmente – do aumento do seu índice de infra-estrutura, verificando-se um maior incremento de serviços contratados de celular, bem como no aumento do número de computadores pessoais (PCs). O Equador e o Paraguai melhoraram suas posições no *ranking* 2008 pelo melhor desempenho na entrega de serviços on-line. Um resumo da prontidão em e-governo nos países da América do Sul é apresentado na *Tabela 2*.

Mesmo saindo de uma recente ditadura militar, o Governo Chileno convocou (no final da década de 1990) diversos atores da sociedade chilena a fim de abordarem os desafios que o país enfrentaria para ingressar na sociedade da informação. O resultado desta decisão foi a criação do Projeto de Reforma e Modernização do Estado – PRYME (CHILE, 2008), tida como uma das grandes responsáveis pelo trabalho de coordenação dos assuntos referentes ao governo

²³ As pesquisas (II) UE/CAP e (VI) UE/eGEP não se aplicam ao caso brasileiro.

eletrônico, dentro das instituições públicas (GUTIÉRREZ, 2007).

Tabela 2. Prontidão em e-governo (índice *e-readiness*) nos países da América do Sul

País	Ranking 2005	Ranking 2008	Variação (2005 – 2008)
Argentina	34	39	-5
Chile	22	40	-18
Brasil	33	45	-12
Uruguai	49	48	+1
Colômbia	54	52	+2
Peru	56	55	+1
Venezuela	55	62	-7
Bolívia	85	72	+13
Equador	92	75	+17
Paraguai	107	88	+19
Guiana	89	97	-8
Suriname	110	123	-13

Fonte: United Nations (2008a)

A ausência de um arcabouço geral de e-governo que o apóie e de uma visão de desenvolvimento baseada nas tecnologias têm sido apontadas por reconhecidos especialistas brasileiros como sendo o maior inibidor do progresso social e de um rápido crescimento econômico durante as últimas duas décadas (KNIGHT, 2006).

Observa-se que a dinâmica desses *rankings* sempre propiciará novos dados e, portanto, novas avaliações. Vale destacar que não é objetivo desta tese esgotar a análise das várias listas classificatórias relacionadas ao tema de como o mundo mede o progresso em governo eletrônico e o acesso de uso das TICs pelos cidadãos, mesmo porque isso não seria possível uma vez que os *rankings* são periódicos e as metodologias utilizadas evoluem, o posicionamento dos países não deve ser interpretado sozinho, mas sim dentro de dois contextos: um ligado à conjuntura sócio-econômica de curto prazo, e outro estrutural, relacionado a questões mais profundas de longo prazo e em uma visão mais ampla, continental e mundial.

Os exemplos apenas ilustram e procuram materializar os resultados dos *rankings*. O cerne deste estudo inicial é o de derivar um modelo de avaliação de governo eletrônico, bem como cotejar os pontos importantes que embasam essas pesquisas utilizando-se uma taxonomia proposta para esse estudo comparativo preliminar.

2.1.4.3.2 Situação do Brasil, segundo a pesquisa (III) OCDE

Relativamente ao modelo da OCDE para avaliação do acesso e/ou uso, o Brasil desenvolveu uma pesquisa similar (BALDONI, 2006) destinada a avaliar o uso da internet em domicílios e empresas. A pesquisa foi realizada em parceria com o IBGE e integrou a Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD) – 2005 com um conjunto básico de questões sobre o uso das TICs pelos indivíduos e nas residências (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005c).

Baseia-se na metodologia e nos questionários da OCDE (ou OECD, na língua portuguesa) e do órgão oficial de estatística europeu, o Eurostat, promovendo a pesquisa em domicílios e entrevistas por telefone.

Os principais resultados são: 55% dos respondentes nunca usaram um computador; 30% usaram um computador nos últimos três meses; 13,8% declararam usar o computador diariamente; 68% nunca usaram a internet; 9,6% usam a internet diariamente; 24% acessaram a internet nos últimos três meses; 41% usam a internet para educação e estudo; 32% usam a internet para propósitos pessoais.

Os resultados indicaram que o rendimento domiciliar, o nível de instrução e a idade apresentaram reflexos evidentes no acesso à internet e na posse de telefone móvel celular para uso pessoal.

Um resumo dos resultados da pesquisa está apresentado no **Anexo 03 - Resumo dos resultados da PNAD - 2005 / internet**.

2.1.4.3.3 Situação do Brasil, segundo a pesquisa (IV) BROWN

O Brasil foi classificado no *ranking* 2006 (WEST, 2006), que analisa os portais dos países no mundo, na 38ª posição (32,1 pontos).

No perfil individual do país, o Brasil recebeu a seguinte pontuação percentual: serviços on-line - 47%; publicações - 93%; bases de dados - 100%;

política de privacidade - 0%; política de segurança - 0%; acessibilidade segundo a W3C - 13%. Já quanto a características específicas do país, os resultados foram: linguagem estrangeira - 20%; comentários - 20%, e atualização - 13%.

2.1.4.3.4 Situação do Brasil, segundo a pesquisa (V) WASEDA

No *ranking* 2007, o Brasil foi classificado na 25ª posição (índice 41,93), entre os 32 países avaliados.

2.1.4.3.5 Situação do Brasil, segundo a pesquisa (VI) ACCENTURE

O *ranking* da Accenture (2006) analisou 21 países que vinham se destacando nos últimos *rankings* na prestação de serviços. As conclusões do relatório é que o Brasil teve um desempenho conservador nos aspectos de serviços a clientes (posição em 2006, com base nos dados de 2005).

A administração corrente manteve a maioria dos aspectos do programa existente de e-governo, reafirmando a questão da melhor inclusão social e a estratégia quanto ao uso do software de código aberto (*open source*). O progresso tem sido lento, verificando-se que a maioria dos projetos só foi implementada parcialmente.

Em novembro de 2005, foi lançado o novo "Portal Brasil", integrando os dois sítios anteriores (Brasil.gov e os sítios da Rede Governo). Entretanto, a exclusão digital (*digital divide*) continua a separar os brasileiros de seus governos, uma vez que 51% dos cidadãos não têm acesso a computadores e 40% não têm acesso (ou este acesso é baixo) à internet.

Merece destaque o projeto para conectar escolas à internet, lançado em 2006, o qual teve pouco progresso devido a questões legais e orçamentárias. O projeto previa investimentos de US\$ 113 milhões e a instalação de 2.300 laboratórios escolares na maioria dos municípios brasileiros, com o uso

predominante de software livre.

O Brasil é o país que mais se destaca quanto ao grande número de pontos de acesso distribuídos, como os correios, os bancos, quiosques em lojas de departamentos, dentre outros. Embora o governo não tenha uma estratégia de multicanais, o uso de inúmeras facilidades (a exemplo do pagamento de impostos on-line)²⁴ tem aumentado.

Alguns serviços de atendimento ao cidadão se destacam em alguns estados, como na Bahia, em Minas Gerais, em São Paulo e no Rio de Janeiro, tendo avançado nas questões de certificação e interoperabilidade. As conclusões da pesquisa Accenture (2006) apontam que o Brasil precisa revigorar suas estratégias. Enquanto demonstra liderança de um lado, falta um esforço determinado e sustentável para dirigir o país nos próximos estágios em e-governo. Sem isso, o país corre o risco de ficar atrás de outros que já começaram a se mover em direção ao próximo nível de serviços entregues aos cidadãos, os quais efetivamente agregam valor.

2.1.5 Considerações finais sobre o estudo prospectivo realizado

Foi realizado um estudo comparativo com base em uma amostra significativa de modelos internacionais para medir a prontidão dos países, o avanço e os resultados do acesso e uso das tecnologias e do processo de governo eletrônico.

As pesquisas internacionais de governo eletrônico visam verificar a prontidão, o estágio ou os resultados dos países nas TICs, envolvendo aspectos de inclusão digital, quantidade e sofisticação dos serviços e das informações eletrônicos, incentivo à participação dos cidadãos no processo de tomada de decisão nos planos e projetos governamentais, dentre outras questões.

Sete pesquisas foram selecionadas com base na verificação empírica de se tratarem de importantes pesquisas estabelecidas, com elementos básicos disponíveis e compondo diferentes estratégias e métodos, bem como abrangendo

²⁴ De certo modo, os projetos de e-governo que mais prosperam no Brasil são os relativos à arrecadação.

órgãos e instituições públicas e privadas. As pesquisas desenvolvidas indicam a existência de mais de 25 *rankings* nesse sentido, razão pela qual a amostra pode se aproximar de um quarto das pesquisas internacionais mais relevantes e públicas.

De forma a objetivar a coleta de dados para o estudo comparativo, um modelo experimental foi desenvolvido abrangendo nove principais tópicos: (1) os patrocinadores e executores da pesquisa que resultou em um *ranking* selecionado; (2) a denominação do relatório final da pesquisa; (3) os objetivos e questões conceituais mais relevantes da pesquisa; (4) categorização das pesquisas selecionadas segundo uma classificação derivada da literatura; aprofundamento da pesquisa através de visões denominadas para fins do presente estudo de “dimensões” – (5) escopo de tempo; (6) espaço; e dimensões de profundidade: (7.1) interação de e-governo, como G2G, G2C, etc., (7.2) estágio em governo eletrônico, quando aplicável, (7.3) indicadores que operacionalizam a pesquisa; (8) métodos e técnicas considerados nas pesquisas selecionadas; e (9) resultados.

O processo de acesso e uso das TICs e de governo eletrônico pela sociedade evoluiu desde a sua estruturação inicial, avançando na oferta cada vez mais sofisticada de serviços, até atingir um nível desafiador de transformação em que os processos governamentais são completamente horizontais – o que obriga a uma reestruturação dos governos e a um novo modelo de gestão, para finalmente culminar em um governo eletrônico em que a sociedade confia plenamente no seu processo institucional.

Os principais resultados verificados são:

a) Foco preponderante na prontidão – considerando que o processo de governo eletrônico possui várias fases, verifica-se que as pesquisas sobre a prontidão dos países quanto ao acesso e uso das tecnologias, na quantidade e qualidade dos serviços on-line e os estudos sobre os aspectos de portais, são predominantes, em detrimento das pesquisas sobre resultados e impacto, estes ainda incipientes; a proposta de estágios em governo eletrônico pode levar a conclusões equivocadas no sentido de que, alcançado o maior estágio, nada mais restaria a fazer, o que é um entendimento equivocado, considerando (principalmente) que poucos países do mundo alcançaram os estágios considerados mais avançados;

b) Diferentes estratégias e objetivos, diferentes resultados – as pesquisas possuem diferentes focos, projetos de pesquisa e estratégias de operacionalização, razão pela qual seus resultados podem ser muito diferenciados em termos de medida de progresso na disponibilização e uso das tecnologias pela sociedade e governo; um país bem classificado sob determinada ótica pode não apresentar uma boa posição em outro *ranking* internacional; cuidado deve ser tomado com relação ao uso inadequado desses resultados, por vezes tão díspares;

c) Diferentes escopos geográficos – a maioria das pesquisas abrange aspectos do governo central, razão pela qual os resultados conseqüentemente não refletem o somatório dos estágios dos governos regionais, estaduais ou municipais, embora alguns países empreendam pesquisas internas similares; enquanto algumas pesquisas são globais, envolvendo a maioria dos países, outras abrangem países de um determinado bloco, ou seleção intencional de países; os resultados para uma amostra de países podem ser mais importantes como estatística histórica de progresso desses países e menos como comparação entre países;

d) Existência de diferentes escalas de maturidade em e-governo – há diferentes escalas de progresso em e-governo, podendo levar a conclusões equivocadas no sentido de que alcançando o estágio máximo previsto significaria que nada mais resta a fazer; os estágios de maturidade em governo eletrônico variam significativamente entre as pesquisas estudadas: a pesquisa da UN oferece um modelo em cinco estágios; a UE/CAP, em quatro; e o *ranking* da ACCENTURE, em três estágios, evoluindo para um novo modelo, em duas dimensões, sendo um nível de integração dos serviços e outro de desenvolvimento destes²⁵;

e) Necessidade de novos indicadores / métricas – os países desenvolvidos chegaram a um estágio avançado de governo eletrônico, razão pela qual os aspectos de aptidão em e-governo não são mais relevantes; as pesquisas avançam para o desenvolvimento de novos indicadores que permitam

²⁵ Trata-se de um importante modelo evolutivo, com visão de futuro, que mede o avanço do e-governo pelo grau de integração progressiva e de desenvolvimentos dos serviços.

justificar os crescentes investimentos em governo eletrônico baseados no custo-benefício e no impacto que as tecnologias têm no crescimento do PIB e na maior satisfação do usuário;

f) Avaliação de interações concentrada em G2C/C2G – as interações concentram-se mais nos aspectos do governo ao cidadão (G2C) e seu inverso (C2G); outras interações de governo e sociedade não têm sido significativamente estudadas nas pesquisas selecionadas e outras não são evidenciadas;

g) Necessidade de medir o impacto e o resultado – poucos países, mesmo os mais desenvolvidos, tiveram condições, até o momento de evoluir para métricas de impacto e resultado do acesso e uso das TICs e do governo eletrônico; os esforços para aplicação da estrutura de métricas proposta pelo projeto eGEP ainda são tímidos, embora sejam da maior importância para justificar a continuidade dos investimentos;

h) Gestão, regulação, transparência e democracia – a importância dos aspectos de gestão, do marco regulatório, da transparência e da democracia, apoiados pelo processo das TICs e de governo eletrônico, e que começam a ser enfatizados nas pesquisas mais recentes;

i) E-governo e o meio ambiente – métricas e indicadores, que permitam aferir a contribuição das TICs e governo eletrônico para o incentivo ao cuidado com o meio ambiente, projetos e atividades sustentáveis e ao controle das áreas degradadas, não foram identificados nas pesquisas selecionadas; trata-se de um dos eixos centrais na preocupação de inúmeros governos devido, em especial, aos efeitos do aquecimento global e ao mau uso dos recursos naturais, impactando na qualidade de vida de todos os seres vivos na terra; embora possa parecer que esse assunto não está relacionado ao eixo e-governo, em uma era de interdependência ambiental, econômica e tecnológica, torna-se necessário, também, um maior grau de independência política, tornando o e-governo um imperativo mais global que nacional (UNITED NATIONS, 2008a);

j) Evolução para pesquisas mais qualitativas – os indicadores considerados nas pesquisas são (de um modo geral) quantitativos; os estudos mais recentes apontam para a importância de que os países derivem suas

próprias métricas a partir de estruturas propostas, recomendando que não se limitem a métricas quantitativas, sendo cruciais avaliações qualitativas e a verificação da satisfação dos usuários²⁶;

k) Estudos futuros visando à derivação de novos modelos – em que pese essas diferenças, alguns países, em geral desenvolvidos, destacam-se em várias pesquisas em posição vantajosa; embora, em tese, os resultados das pesquisas selecionadas não possam ser comparados, observa-se que os primeiros colocados nas diversas pesquisas estão, também, situados em boas colocações nos demais *rankings*; isso sugere que possa haver uma correlação entre as variáveis utilizadas em algumas dessas pesquisas; seria possível evoluir para um modelo abrangente que contivesse as importantes visões das várias pesquisas consolidadas, mas com uma quantidade menor de variáveis; a redução das variáveis poderia ser feita eliminando-se aquelas que guardassem significativa correlação; desse modo, o modelo de avaliação poderia ser significativamente reduzido àquelas variáveis como medida do progresso no acesso e uso das TICs e de governo eletrônico, como um todo, conceitos diferentemente operacionalizados pelas pesquisas estudadas;

l) Fatores críticos de sucesso – achados relevantes são apresentados pelos estudos, compondo um guia de fatores críticos de sucesso e boas práticas que podem ser úteis para os governos que desejam buscar boas experiências e reduzir etapas intermediárias, embora modelos transplantados devam ser ajustados à realidade; e

m) A situação brasileira – o Brasil vem se destacando com relação ao expressivo número de pontos distribuídos de acesso nos correios, bancos, quiosques em lojas de departamentos, e outros; embora o governo não tenha uma estratégia de multicanais, o uso de inúmeras facilidades tem aumentado, a exemplo do pagamento de impostos on-line; pesquisas concluem sobre a necessidade de o Brasil revigorar suas estratégias, no sentido de uma maior determinação para evoluir nos projetos de e-governo, correndo o risco do país ficar atrás de outros que avançaram mais

²⁶ Que, na maioria das vezes, é algo de difícil realização para grandes grupos de pesquisados.

rapidamente na prestação de serviços que efetivamente agregam valor para o cidadão.

O avanço do processo das TICs e do governo eletrônico nos países desenvolvidos, bem como o uso (eventualmente indevido) dos *rankings* internacionais de e-governo por intermediários para fins nem sempre desejados, estão modificando o foco das pesquisas para aspectos mais qualitativos, de impacto e de resultados.

Os *rankings* internacionais de prontidão, da forma como vinham sendo elaborados desde o final do ano 2000, parecem ter cumprido sua finalidade inaugural, tornando-se necessárias novas estratégias de medir o avanço nessa área.

2.1.5.1 Síntese do estudo comparativo de uma amostra de *rankings* internacionais de governo eletrônico e de acesso e uso das TICs

A análise dos dados comparativos permite concluir que essas pesquisas internacionais apresentam objetivos, abrangência e estratégias de operacionalização diferentes. A maioria dos *rankings* analisados concentra-se nos aspectos de prontidão dos países e na quantidade e qualidade dos serviços on-line dos governos centrais.

Os *rankings* internacionais de prontidão cumpriram sua finalidade inaugural, requerendo, desse modo, adequações e novas estratégias com o objetivo de se medir o avanço nessa área.

Dentre o grupo analisado, algumas pesquisas abrangem aspectos da legalidade, transparência, gestão e resultados.

O avanço do processo do governo eletrônico nos países desenvolvidos, bem como de todas as questões relativas às TICs que visam à inclusão da população, está levando a uma mudança do foco das pesquisas para aspectos mais qualitativos e de resultados.

2.2 Temas e conceitos relevantes envolvidos na pesquisa

2.2.1 Poder local, Administração Pública e Governo

Conforme previsto na Constituição Federal brasileira (BRASIL, 2008c), a organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos da Constituição Federal (CF), consoante o artigo 18. Neste mesmo sentido, tem-se os artigos 34 e 35 do referido dispositivo legal, *in verbis*: “Art. 34. A União não intervirá nos Estados (...)” e “Art. 35. O Estado não intervirá em seus Municípios (...)”. O município apresenta, portanto, a conformação de um poder local.

Abordar questões sobre os limites da competência de cada um de seus membros é uma tarefa difícil, uma vez que a Carta Magna apresenta um enfoque sistêmico das competências comuns a todos os entes. O artigo 23 estabelece a competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, a saber:

- I - zelar pela guarda da Constituição, das leis e das instituições democráticas e conservar o patrimônio público;
 - II - cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência;
 - III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;
 - IV - impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural;
 - V - proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência;
 - VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;
 - VII - preservar as florestas, a fauna e a flora;
 - VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar;
 - IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;
 - X - combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos;
 - XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios;
 - XII - estabelecer e implantar política de educação para a segurança do trânsito.
- Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº. 53, de 2006).

O poder local municipal, por sua vez, é circunscrito à Prefeitura Municipal e à Câmara de Vereadores.

Quanto à observância da transparência e da eficiência da administração pública, tem-se a principal diretriz é a expressa no artigo 37 da Constituição Federal:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº. 19, de 1998).

O artigo 30 da Carta Magna atribui aos Municípios a competência para “legislar sobre assuntos de interesse local”, além de “suplementar a legislação federal e a estadual, no que couber” e “organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local (...)”. Por esse motivo, o juiz Paulo Fernando Silveira, de Uberaba/MG, escreveu um livro (Rádios Comunitárias, Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2001) no qual analisa a questão da regulação das rádios comunitárias e defende dois pontos para uma definição de poder na República brasileira (SILVEIRA apud JAMBEIRO et al., 2007): primeiro que a instalação de uma rádio comunitária é uma forma de realizar o direito à comunicação, previsto na Constituição; e segundo que na organização do Estado brasileiro cabe ao Município, e não à União, autorizar o funcionamento das emissoras, dentro dos limites numéricos determinados pela possibilidade de uso das faixas do espectro eletromagnético e fixados pela agência federal competente.

Esse precedente modifica significativamente o entendimento dos limites do poder local e representa uma ampliação do poder regulatório dos Municípios, observadas as regras gerais estabelecidas pelas esferas superiores. O referido juiz, ao analisar a hierarquia e os princípios federativos da Constituição de 1988, ressalta que a União, os Estados e os Municípios são entes federativos onde não pode haver concentração nem primazia de qualquer poder político.

As administrações tributárias da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios são consideradas atividades essenciais, com recursos priorizados por determinação constitucional (vide inciso XXII do artigo 37 da CF/88). Essa deve ser a razão pela qual tais áreas apresentam, de um modo geral, um maior avanço com relação ao uso das TICs.

Meirelles (2004) esclarece que Governo e Administração são termos que andam juntos, sendo muitas vezes confundidos. Com base nessa definição, verifica-se que a denominação Governo Eletrônico, embora não seja a mais apropriada, prevaleceu. O Quadro a seguir apresenta as principais diferenças entre ambos os conceitos:

Quadro 12. Governo e administração – conceitos distintos (MEIRELLES, 2004).

SENTIDO	GOVERNO	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
Formal	É o conjunto de poderes e órgãos constitucionais	É o conjunto de órgãos instituídos para consecução dos objetivos do Governo
Material	É o complexo de funções estatais básicas	É o conjunto de funções necessárias aos serviços públicos em geral
Operacional	É a condução política Dos negócios públicos	É o desempenho perene e sistemático, legal e técnico dos serviços próprios do Estado ou por ele assumidos em benefício da coletividade
Caracteriza-se pelo(a)	Expressão política de comando, de iniciativa, de fixação de objetivos do Estado e de manutenção da ordem jurídica vigente	Aparelhamento do Estado preordenado à realização de serviços, visando à satisfação das necessidades coletivas
Atua	Mediante atos de governo ou de Soberania, ou, pelo menos, de autonomia política na condução dos negócios públicos	Mediante atos de execução ou atos administrativos, com maior ou menor autonomia funcional, segundo a competência do órgão e de seus agentes
Atividade	Política e discricionária	Neutra, normalmente vinculada à lei ou à norma técnica
Conduta	Independente	Hierarquizada
Comando / Execução	Comando com responsabilidade constitucional e política, mas sem responsabilidade profissional pela execução ²⁷	Execução sem responsabilidade constitucional ou política, mas com a responsabilidade técnica e legal pela execução

Talvez fosse mais adequado utilizar a nomenclatura “Administração Eletrônica”; entretanto, alguns aspectos do governo eletrônico (tais como a transparência, o controle social, a inclusão digital visando à inclusão social, etc.) transcendem à visão da mera forma de publicar conteúdos e prestar serviços por parte da administração pública para uma maior partilha e cooperação na função “governo”.

Ainda segundo Meirelles (2004), o Governo e a Administração atuam por intermédio de suas entidades (pessoas jurídicas), de seus órgãos (centros de decisão) e de seus agentes (pessoas físicas investidas em cargos e funções).

²⁷ Talvez os órgãos de controle não concordem com essa conceituação.

2.2.2 Governo eletrônico – conceito e estágios de progresso

O termo “governo” é um substantivo derivado do verbo latino “*gubernare*” (pilotar), no sentido daquele ou daquilo que dirige a embarcação por meio dos recursos apropriados, por exemplo, o leme. Como verbo, tem o significado de dirigir, encaminhar, exercer a autoridade, administrar, cuidar de interesses diversos, regular. Com uma conotação mais política, “Governo” (grafado maiúsculo) corresponde ao conjunto de indivíduos que administram um Estado (também grafado maiúsculo) e, quando grafado minúsculo, “governo” significa o regime, sistema ou modo pelos quais se rege um Estado. Há ainda outros significados (poder, mando, comando; diretriz, norma, regra; entre outros) (PRIBERAM INFORMÁTICA, 2008).

Já o termo “eletrônico” é um adjetivo derivado do termo “eletrônica”, a ciência e tecnologia que têm por objetivo o desenvolvimento, o comportamento e as aplicações de circuitos e dispositivos eletrônicos, o estudo do comportamento dos elétrons sob a ação de campos elétricos ou magnéticos e respectivas aplicações (PRIBERAM INFORMÁTICA, 2008).

A junção desses dois termos presume a intenção de utilização do recurso eletrônico para auxiliar a administração do sistema de governo, desse modo direcionando o estendendo a ação governamental, ora apoiada pelo meio eletrônico.

A abreviatura do termo “eletrônico” por meio da letra “e” ou “e-” antes de inúmeros outros termos expandiram ainda mais a expressão originalmente cunhada para o comércio eletrônico (e-comércio). Assim, governo eletrônico passou a estar invariavelmente relacionado ao uso meio eletrônico na administração (e-administração), na estrutura de governança pública (e-governança), entre outros aspectos.

Se usarmos o paradigma (do qual estamos impregnados) da visão mecânica das coisas, então definiríamos governo eletrônico como um “mecanismo”, uma “engrenagem”, um “motor de busca”, uma “alavanca” por meio dos quais os governos se apropriam das tecnologias para interagir e tentar melhorar a eficiência dos serviços prestados à população. Seria uma percepção naturalmente equivocada e, o que é pior, em uma única direção: do governo para a sociedade.

Utilizando-se, entretanto, o paradigma da visão sistêmica, é possível reconhecer o mundo virtual como um reflexo do modelo mental, em que os fluxos eletrônicos dos dados/informações e conhecimentos permitem tornar praticamente “instantâneas” as interações para, em um segundo momento, materializar-se no mundo físico. A qualidade desses conteúdos, a forma como são entendidos e a sua utilidade dependem de quem os produz, para que e para quem são produzidos, de quem os recebe, como compreende, usa e como colabora para o processo.

Inúmeros autores têm desenvolvido pesquisas sobre governo eletrônico e sobre temas afins ao acesso e uso das TICs pela sociedade, bem como o seu relacionamento com os governos.

Fang (2002) define Governo Eletrônico como a maneira pela qual os governos usam as novas TIC, particularmente as aplicações baseadas na internet, com o objetivo de prover aos cidadãos e às empresas um acesso mais adequado às informações e aos serviços governamentais; melhorar a qualidade dos serviços e prover melhores oportunidades quando da participação nas instituições democráticas e seus processos. O governo eletrônico pode representar uma oportunidade de impulsionar as instituições públicas em direção ao século XX com mais qualidade e melhor relação custo-benefício nos serviços públicos e uma relação melhor entre cidadãos e governo.

Em uma democracia, não importa apenas o conhecimento das decisões do governo pelos cidadãos, mas também o conhecimento acerca dos processos decisórios.

Consoante Fang (2002)²⁸, são identificados diferentes tipos ou modelos potenciais de sistemas de e-governo.

A pesquisa da *ACCENTURE* destacou cinco principais conclusões que podem ser consideradas tendências (CHAHIN; CUNHA; PINTO, 2004):

- a) O e-governo amadurece mediante uma série de estágios (as fases mencionadas no parágrafo anterior) – passar de um nível a outro exige um tipo de mudança de paradigma com iniciativas amplas e coordenadas, normalmente depois de um período de desaceleração de progresso dentro do paradigma da fase anterior; muitas vezes as novas iniciativas evidenciam estudo, feito pelos responsáveis pelo e-governo, das experiências de outros países;

²⁸ Vide *apêndice 3*.

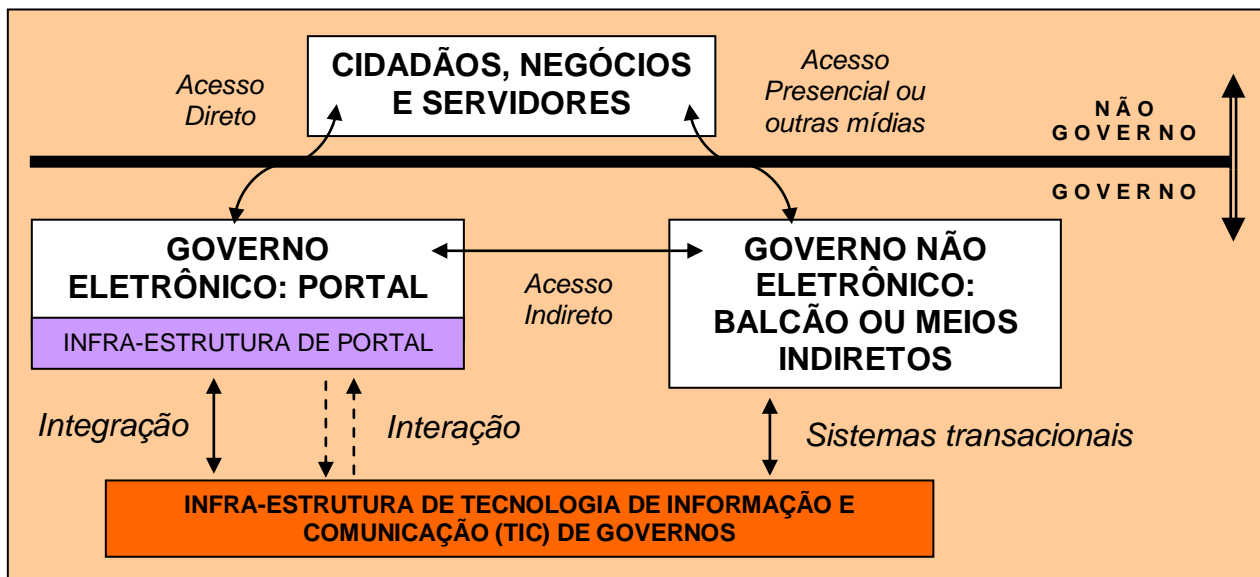
- b) O valor – eficácia e eficiência – dirige visões do e-governo; o apoio incondicional tende a ser substituído por demandas para que ele apresente retorno para o investimento realizado, a fim de agregar dimensão ao serviço (isto é, conveniência, acessibilidade, resposta rápida ou controle sobre informação pessoal e sobre o fluxo do processo da transação) que não é disponível pelos canais existentes;
- c) As relações com os clientes (CRM) – ou cidadãos – é o que sustenta o e-governo; CRM é a capacidade que permite ao governo melhorar significativamente sua relação com seus cidadãos por meio da reorganização dos serviços para servir às necessidades deles; permite ainda que as agências governamentais criem uma visão integrada do cidadão para coordenar a entrega de serviços por intermédio de diferentes canais (internet, telefone, presencial);
- d) Aumentar o uso (*take-up*) dos serviços de e-governo é prioridade – é desse modo que se realiza o retorno sobre o investimento; a pesquisa cuidadosa das necessidades dos cidadãos/clientes (inclusive pelo uso de pesquisas sistemáticas e de grupos focais), a comunicação estratégica e o *marketing* puro e simples com os cidadãos ajudam a criar uma massa crítica de usuários; depois de alcançada, há uma tendência à aceleração rápida de *take-up*, como qualquer inovação de sucesso; a inclusão digital é crítica – baixos níveis de acesso aos serviços de e-governo impedem o alcance da massa crítica; e
- e) Novas metas para e-governo são necessárias – não é mais possível ter apenas metas quantitativas de serviços on-line; os governos começam a medir seu sucesso mais pelo grau de utilização dos serviços e pela satisfação dos usuários, entre outros.

Relacionar-se com o Governo e a Administração Pública brasileira de forma eletrônica ou semi-eletrônica, significa interagir para o envio, o recebimento ou a troca de informações e serviços com pessoas jurídicas ou pessoas físicas e cidadãos que desempenham atividades como seus agentes. Quanto ao acesso, a Administração Pública pode, através da implementação do governo eletrônico, interagir indireta (mediada por pessoas que têm acesso às informações e serviços disponibilizados) ou diretamente (pelo acesso – pelos próprios cidadãos – aos conteúdos informacionais e aos serviços).

Em um contexto ideal, quanto à forma de troca de informações, o e-governo pode atuar por integração de seus processos e sistemas, sempre que isso for possível, ou por interação, através de trocas de informações e bases de dados, quando a integração não for viável. A integração é sempre preferida à interação.

A *Figura 5* a seguir ilustra a interação dos cidadãos com e-governo ou com serviços tradicionais:

Figura . Governo eletrônico e tradicional



2.2.2.1 Estágios ou fases de progresso em e-governo

A literatura aponta inúmeras fases em governo eletrônico, sendo a classificação mais usual, a estabelecida pelo *Gartner Group*, em 2000, e pela UMIC, de Portugal, que elaborou o “Plano de Acção para o Governo Eletrônico” daquele país (CHAHIN; CUNHA, PINTO, 2004). São elas:

- a) Presença na internet/informação – existência de sites que disponibilizam a informação básica ao público;
- b) Interação – disponibilização, em linha, de informação crítica e de formulários, em que é possível aos interessados contatarem a entidade por meio do correio eletrônico; os autores recomendam evitar a colocação de informação redundante e burocrática na internet;
- c) Transação/interação bidirecional – sites com aplicações informatizadas que os usuários operam sem assistência, completando uma transação em linha; a partir desse ponto, ao passar a complementar os canais de prestação de serviços tradicionais, a internet proporciona os serviços mais amplos e a partilha de serviços entre as entidades; a maioria dos projetos de governo eletrônico já iniciados foi planejada para ajudar as entidades públicas a passar para essa fase; e
- d) Integração – nessa fase, a prestação de serviços públicos e as operações do próprio Estado são redefinidas; os serviços disponibilizados são cada vez mais integrados, sobrepondo-se à lógica das fronteiras entre as entidades públicas; a identidade do organismo que presta o serviço se

torna irrelevante para o usuário, dado que a informação se encontra organizada de acordo com suas necessidades. O governo eletrônico revoluciona as relações entre governo, administração pública, cidadãos e empresas.

Segundo o artigo publicado pela conceituada revista americana *The Economist*, em jun. 2000, o desenvolvimento do e-governo passa, geralmente, por quatro estágios diferentes (SYMONDS, 2000; INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002a):

- a) INFORMATIVO – consiste na disponibilização de informações em sítios na WEB, em geral páginas denominadas “estáticas” (não vinculadas a bases de dados);
- b) INTERATIVO – no segundo estágio, os sítios tornam-se uma via de mão dupla, permitindo aos cidadãos acessarem algumas transações básicas, embora muitas transações ainda dependam do e-mail para seu uso;
- c) TRANSACIONAL – no terceiro estágio, as transações se tornam mais complexas e o sítio assume um caráter transacional, possibilitando pagamentos, educação à distância, matrículas na rede pública, marcação de consultas, etc.; e
- d) INTEGRATIVO – é um portal para onde convergem todos os serviços prestados pelo governo, disponibilizados por funções ou temas, independente da estrutura dos órgãos integrantes e totalmente integrados através de um novo modelo de gestão.

A pesquisa da Instituto Euvaldo Lodi (2002a), em 2002, identificou que todos os estados brasileiros com sítios ativos já haviam ultrapassado o estágio informativo, mas nenhum teria atingido o estágio integrativo.

2.2.3 Sociedade da informação

2.2.3.1 Sociedade da informação no mundo – a cúpula mundial sobre a sociedade da informação

A ONU realizou a Conferência Mundial sobre Sociedade da Informação, no final de 2003, na cidade de Genebra / Suíça. A Rede de Informações para o Terceiro Setor (RITS) e a *Fundação Heinrich Boell* lançaram o livro "Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação: um tema de tod@s" (FATHEUER; FÜCKS; DROSSOU, 2004). A publicação traz os documentos oficiais que resultaram da primeira fase da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação, em Genebra, no final de 2003: a Declaração de Princípios e o Plano de Ação assinados por 175 países, bem como a

Declaração da Sociedade Civil, "Construir Sociedades da Informação que Atendam às Necessidades Humanas".

A proposta da Cúpula foi a de desenvolver uma visão de uma sociedade global considerando os aspectos importantes do impacto das TICs, no sentido da contribuição dessas tecnologias como auxílio na solução dos problemas mais urgentes do planeta. As prioridades elencadas pela comunidade internacional na Declaração do Milênio 2000 apontavam para os seguintes eixos (FATHEUER; FÜCKS; DROSSOU, 2004): a luta contra a fome e a pobreza; a melhoria dos serviços de saúde e do sistema educacional; e a promoção da sustentabilidade ambiental.

Entretanto, houve (na referida Cúpula) divergência entre esses eixos devido às propostas para o desenvolvimento esbarrarem na questão da globalização ou não das sociedades ocidentais, uma vez que as questões tecnológicas não estão dissociadas dos aspectos ligados aos sistemas sociais e de valores, mercados livres ou controlados, propriedade intelectual, individualismo e consumo. Lamentavelmente, segundo as conclusões dos organizadores da referida publicação, o conjunto de documentos da Cúpula Mundial ainda reflete muito pouco sobre o impacto das idéias e das reivindicações da sociedade civil.

As principais divergências, com fracasso em todos os pontos, concentraram-se em três questões²⁹: o fundo de solidariedade digital (a fonte de financiamento); a privacidade e liberdade na rede (estabelecimento de regras e penalidades); e a gestão da internet de forma monopolizada pelos Estados Unidos.

Os países ricos negaram-se a aceitar compromissos financeiros. Propostas simples para as fontes de recursos do fundo, tais como a contribuição de um euro sobre a compra de cada computador pessoal no mundo ou centavo de euro em cada comunicação telefônica, não foram aceitas.

Outra questão foi o controle que exercem sobre a internet muitos Estados não democráticos desde os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001, à guisa da luta contra o terrorismo, resultando em intromissão na vida privada dos cidadãos através da vigilância de sua atividade na internet em muitos países democráticos,

²⁹ Talvez, tivesse sido mais oportuna a concentração na solução apenas do primeiro problema, por ser realmente o mais crítico, ou seja, o problema econômico. Comprar um computador conectado à internet para seus filhos pode ser inviável para os responsáveis de grande parte da população brasileira na linha da pobreza.

dentre eles os Estados Unidos. Não houve progresso nesse tema. O terceiro ponto, relativamente ao controle da internet atual com exclusividade pelos Estados Unidos, converteu-se em questão de suma importância, mas a posição dos Estados Unidos é no sentido do debate concentrar-se entre os países do chamado Grupo dos 8 (G8), consórcio das oito potências que ditam a política internacional (FATHEUER; FÜCKS; DROSSOU, 2004).

Um debate ampliado de uma arquitetura informacional para governo eletrônico e sua interface com a sociedade e a comunicação em rede, que ultrapassa todas as fronteiras, não poderia deixar de considerar os direitos de acesso, de governabilidade e de fiscalização. São pontos para o debate ampliado (WORLD SUMMIT ON THE INFORMATION SOCIETY, 2003):

- a) Direitos da cidadania – uma “cidadania global” que reforce temas como a disponibilidade de informações relevantes e a participação do conjunto da população em todos os níveis decisórios da Sociedade da Informação [colocar no GLOSSÁRIO?];
- b) Acesso à informação – todos os membros da Sociedade Informacional devem ter acesso igualitário a todos os meios de comunicação;
- c) Gênero e etnia – a participação democrática das mulheres e das etnias historicamente discriminadas em todos os meios de comunicação deve estar garantida em todos os níveis;
- d) Propriedade e controle – os conglomerados na área das telecomunicações e a crescente concentração da propriedade ameaçam cada vez mais a pluralidade na construção da Sociedade Informacional;
- e) Governabilidade e fiscalização – a globalização do capital e a internet não estão apenas alterando a economia mundial, mas também os sistemas de governo (quais instituições e políticas globais tornam-se necessárias para promover processos democráticos e transparentes para a Sociedade Informacional?³⁰);
- f) Diversidade e pluralismo – o pluralismo, entendido como diversidade cultural, de idiomas, de gênero e de etnias, deve ser o ponto de partida para todos os meios; e
- g) Direitos de propriedade intelectual – deve-se garantir o interesse público e as necessidades humanas diante do direito à propriedade intelectual³¹.

A Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação - 2005³², realizada em Tunis, capital da Tunísia, em novembro de 2005, teve, dentre outras, as seguintes conclusões (LIMA, 2005):

³⁰ No Brasil, observa-se que esse tema evoluiu. Cite-se, por exemplo, os canais criados para interação com a sociedade por parte do Congresso Nacional (Câmara dos Deputados e Senado Federal).

³¹ Contrasta com as políticas para com o uso preferencial de softwares livres, incentivado pelo governo brasileiro.

³² Vide o portal oficial do evento, disponível em <http://www.smsitunis2005.org/plateforme/index.php?lang=en> . Acesso em 19 mar. 2006.

- a) O Brasil obteve êxito na sua proposta de criação de um Fórum sobre Governança da internet, em detrimento do desejo da União Internacional das Telecomunicações (UIT), órgão das Nações Unidas, de assumir a governança na internet; e
- b) Não tratou de maneira decisiva e concreta a questão do financiamento para os projetos de TICs, na América Latina e no Caribe, contudo, um avanço importante teve lugar: o início das negociações sobre a implementação de um plano de ação regional para a sociedade da informação, denominado de “eLAC”.

Oitenta e cinco por cento dos estudantes com 16 anos ou mais utilizaram a internet no primeiro trimestre de 2004 nos 25 países da União Européia, bem como 60% da população empregada e 13% dos desempregados. A média dos utilizadores entre os indivíduos com idades compreendidas entre os 16 e 74 anos é de 47%. Estes e outros dados constam do último relatório do *Eurostat* sobre a info-exclusão na União Européia, pós-alargamento.

A Cúpula 2003 explicitou divergências e fracassos em várias questões, embora tenha apresentado inúmeros aspectos importantes que não deixam dúvida quanto à estreita relação entre avanços tecnológicos e a necessidade de desenvolvimento dos países. Já a Cúpula 2005, em Tunis, consolidada essa percepção da urgência de desenvolvimento dos povos como pré-condição para que a sociedade da informação seja efetiva, vinculou os objetivos do evento aos objetivos de desenvolvimento do milênio (ODM) preconizados pela Organização das Nações Unidas (ONU).

A efetivação das ações de inserção da população na Sociedade da Informação depende diretamente da melhoria dos níveis de inclusão digital desta, a ser impulsionada pela crescente inclusão dos governos em seus diferentes níveis e na transformação destes em facilitadores desse processo, juntamente com políticas económico-tributárias como a redução de impostos dos bens e serviços para a inclusão digital.

Uma estrutura informacional representada pelas bibliotecas infantis, escolares, públicas ou universitárias e por centros de documentação e informação formam fatores críticos de sucesso na Sociedade da Informação. Alguns países em desenvolvimento (Cingapura, Irlanda, a região de Estremadura, na Espanha, entre outros) deram um salto no processo de desenvolvimento, aproveitando-se da revolução tecnológica, utilizando-se de modelos de sucesso na educação, utilizando

em larga escala o software livre e metodologias de alfabetização em informação, alfabetização digital e mediação da informação (SUAIDEN, 2006).

2.2.3.2 A Sociedade da informação no Brasil

Na década de 70, o termo “nova ordem” voltou a aparecer na busca pela igualdade de direitos, voltada para o interesse da população. Isso ocorreu quando o termo foi utilizado em um trabalho realizado pela UNESCO para reivindicar a comunicação como um direito humano, acessível a todas as pessoas, principalmente nos países em desenvolvimento.

A Nova Ordem Tecnológica vai além das transformações no campo da técnica, da política e da economia. Ela implica também mudanças de atitude e comportamento entre os diferentes atores sociais e o uso e a apropriação universalizada das mídias digitais. Ou seja, o uso e a apropriação das TICs possibilitam novas formas de estar, perceber e sentir o mundo, assim como de se comunicar e se relacionar. Pensar na convergência das mídias requer mais do que uma mudança de postura por parte de todos que foram criados em ambientes analógicos: requer um aprendizado e uma lógica de raciocínio, facilmente encontrados entre os mais jovens (BARBOSA FILHO; CASTRO, 2007).

Adolescentes e jovens de classe média e alta no Brasil, premidos pela violência urbana, fogem das ruas para os *shopping centers* e são estimulados a usar as TICs. Esses jovens atores sociais, organizados em comunidades de relacionamento como o Orkut, são pouco estudados, levando em conta a proposição de políticas públicas de comunicação e de educação ou a elaboração de projetos de mídias digitais (BARBOSA FILHO; CASTRO, 2007).

No Brasil, o Programa Sociedade da Informação, resultante de trabalho iniciado em 1996 pelo Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, tem como finalidade substantiva lançar os alicerces de um projeto estratégico, de amplitude nacional, para integrar e coordenar o desenvolvimento e a utilização de serviços baseados na computação, comunicação e informação, e de suas aplicações na sociedade, de forma a impulsionar a pesquisa e a educação, bem como assegurar

que a economia brasileira tenha condições de competir no mercado mundial (MIRANDA et al., 2000).

Um elemento essencial para a construção da Sociedade da Informação no Brasil é a implantação de uma sólida plataforma de telecomunicações, onde seja possível difundir as aplicações em áreas de alto conteúdo e retorno social, como educação, saúde, meio-ambiente, agricultura, indústria e comércio. Todavia, requer a instalação e o fortalecimento de adequada infra-estrutura de escolas, bibliotecas e laboratórios, a fim de que uma nova geração de brasileiros se prepare para o futuro (MIRANDA et al., 2000).

Durante a última década, as TICs se tornaram largamente massificadas e disponíveis para o público em geral, tanto em aspectos de acessibilidade quanto de custos. No entanto, a utilização dessas tecnologias não chegou a todos da mesma forma e no mesmo momento, variando conforme a idade, o emprego, o nível de escolaridade e a região onde vive (urbana ou rural). Conclui-se, então, que ainda existe convergência entre os grupos excluídos. Essa “info-exclusão” possui várias origens: a falta de infra-estruturas ou de acesso; a falta de incentivos à utilização das TICs; a falta de capacidades na utilização das TICs; etc. (OBSERVATÓRIO DA COMUNICAÇÃO, 2005).

Suaiden (2006), com base nos estudos da UIT, aponta para os contrastes nacionais existentes: enquanto a região Sudeste apresenta os mesmos níveis de países ricos, parte da população do Norte e Nordeste jamais teve acesso a um computador.

Jambeiro et al. (2007), ao analisar a relação entre as chamadas TICs e o exercício da cidadania em áreas urbanas do Nordeste brasileiro, com base nos planos diretores de cidades nordestinas, mostra um quadro desfavorável ao uso dessas tecnologias em quase todos os Municípios; de maneira geral, os planos diretores mostram interesse na participação política e na eficiência administrativa, mas fazem pouca vinculação desses interesses com aquelas tecnologias.

Inúmeras oportunidades são essas que se evidenciam com o uso das tecnologias de informação. A exemplo do sistema bancário, que desde a introdução das TICs tanto evoluiu em seus serviços, os serviços públicos mais voltados ao lado das necessidades humanas sociais ainda têm muito a evoluir. As importantes áreas de finanças públicas, social, educação, emprego e renda, saúde, previdência e

assistência social, segurança e justiça, infra-estrutura, além de outras, buscam – através do uso das tecnologias – ampliar o alcance das políticas governamentais.

Um plano regional para a Sociedade da Informação na América Latina (tal como acordado na Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação – 2005) presume uma integração nos fluxos de informações e serviços não só intra governos, mas também, entre nações ampliando o conceito de governo eletrônico restrito ao âmbito nacional em suas várias esferas e poderes, para governo eletrônico plurinacional, onde os fluxos informacionais antecedem os fluxos de pessoas, capitais, bens e serviços entre nações.

As negociações do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) já incluem tal assunto nas agendas oficiais, com ênfase nas questões comerciais e de segurança pública.

2.2.4 Governo eletrônico – situação na América Latina e em países em desenvolvimento

2.2.4.1 A situação da América Latina e do Caribe

O *ranking* de prontidão ou disposição para governo eletrônico na América Latina e no Caribe 2004/2005, segundo os dados das Nações Unidas, é o apresentado no **Anexo 04 – Índice de Prontidão para Governo Eletrônico 2004/2005**.

O *ranking* (com os Estados Unidos em primeiro lugar global) mostra que o Chile (22^a posição da escala global) encabeça a posição entre os países ibero-americanos, seguido pelo México (31^a), o Brasil (33^a), a Argentina (34^a) e o Uruguai (49^a).

O Chile manteve sua posição; o Brasil, Venezuela, Barbados, Costa Rica, El Salvador, Bolívia, Cuba, Paraguai e Nicarágua apresentaram avanços; México, Argentina, Peru, Trinidad e Tobago, Bahamas, República Dominicana e Honduras retrocederam poucos pontos; e na Colômbia, Panamá, Guiana, Equador e Belize o retrocesso foi mais representativo.

O Brasil, em 2001, ocupava a invejável 18ª posição, sendo um líder na região; em 2003, retrocedeu para a 41ª posição; em 2004, avançou para a 35ª e, em 2005, avançou duas posições, mas ainda distante da sua situação em 2001.

Segundo o Centro Latino Americano de Informações para o Desenvolvimento (CENTRO LATINOAMERICANO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO, 2008), uma possível explicação poderia surgir do caráter exclusivamente quantitativo das medições praticadas pelos especialistas da UN com relação à presença governamental em rede (*WEB measure*), nas quais são retirados quaisquer aspectos qualitativos (por exemplo, a apreciação sobre a qualidade, utilidade, relevância, aproveitamento) que poderia introduzir aspectos subjetivos. É possível que os respectivos desempenhos em governo eletrônico possam ter sido distorcidos ao medirem-se os aspectos quantitativos dos portais e dos sítios oficiais de saúde, educação, trabalho, ação social e finanças.³³

A revista *Foreign Policy* publicou, em abr./2005, o índice anual de globalização (*A.T.Kearney / Foreign Policy Globalization Index*) (FOREIGN POLICY, 2008). A *Foreign Policy* publica pelo quinto ano o *ranking* denominado Índice de Globalização (*Globalization Index*). Segundo a mesma publicação, a América Latina ainda está atrás de outras regiões emergentes em termos de integração tecnológica, mas alguns países como Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e Peru mostraram um crescimento, em alguns casos de mais de 50%, no número de sítios de internet.

O primeiro lugar foi ocupado por Cingapura³⁴, superando a Irlanda (que ficou em primeiro lugar por três anos consecutivos) devido a um "maior engajamento político e de fortes relacionamentos construídos com base no comércio exterior", diz a consultoria. Os EUA aparecem entre os cinco primeiros, subindo de sétimo para quarto lugar na lista. Entre os fatores que elevaram a classificação dos EUA está a tecnologia do país – que aparece em primeiro lugar em número de usuários de internet e servidores seguros. Já a Rússia caiu oito pontos para a 52ª posição. O Irã foi o último colocado pelo quinto ano consecutivo.

Segundo a *Foreign Policy* (2008), o Índice de Globalização 2005 aponta um expressivo avanço – de um modo geral – em indicadores de globalização e no uso

³³ Trata-se de um ponto de vista estrito do CLAD. O ranking de governo eletrônico das Nações Unidas é um dos mais conceituados, com metodologia madura que considera inclusive o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, entre outros.

³⁴ O e-governo tem se mostrado vital para Cingapura e os chamados “tigres asiáticos” por razões geográficas.

da internet. Segundo essa avaliação, o Brasil ocupa o 57º lugar na lista dos 62 países mais globalizados, segundo a edição de 2005 do Índice de Globalização publicado pela empresa de consultoria *A.T. Kearney* e pela *Foreign Policy*, revista americana de política exterior; já em 2004, o Brasil ocupava a 53ª posição. Segundo a pesquisa, o número de usuários da internet, no país, cresce e já corresponde a mais da metade dos usuários na América Latina (FOREIGN POLICY, 2008).

Embora não seja um *ranking* específico de governo eletrônico, são consideradas 12 variáveis, agregadas por fatores como integração econômica, nível de conexão tecnológica, envolvimento político e relações internacionais. A despeito de 2003 e 2004 terem sido anos turbulentos para a globalização, o processo de integração econômica em nível global não foi interrompido. O índice inclui 62 países que, juntos, correspondem a quase 96% do PIB global e perto de 85% da população mundial. O índice ajuda a visualizar quais países encontram-se mais ou menos globalizados (GOUVÊA, 2005).

Segundo Gouvêa (2005), os resultados dessa pesquisa mostram que o Brasil é o país da América Latina que apresenta o índice mais baixo de globalização. Dos 62 países, o Brasil está na posição de número 57. Outros países latino-americanos, como o Chile (*ranking* 34) e o México (*ranking* 42), mostram uma performance mais acentuada do que a brasileira. O índice de 2004 também mostra que o país desceu quatro posições entre 2003 e 2004. Isso é, sem dúvida, preocupante.

Gouvêa (2005) conclui que o Brasil ainda está muito aquém de ter uma economia e uma sociedade globalizadas. A falta de atenção com o sistema educacional, com uma infra-estrutura competitiva e eficiente, com incentivos à pesquisa e ao desenvolvimento (P&D) nacional, a falta de cuidados e diretivas para a proteção intelectual³⁵, além da ausência de um ambiente de negócios estável e transparente, contribuem para que o país caia nos índices de globalização. Segundo o autor, a violência que hoje assola o Brasil também contribui para seu isolamento econômico; a violência rural e urbana aumenta o “Custo Brasil” e causa seqüelas de longo prazo no tecido social, econômico e político do país. Ademais, investidores estrangeiros já estão levando em conta a turbulência social que hoje assola o país em suas decisões sobre investimento global.

³⁵ Ressalvem-se as políticas e esforços para a adoção do software livre.

A questão da educação torna-se um ponto crítico para o avanço das tecnologias de informação, impedidas de avançar devido às desigualdades gritantes e à parcela de contribuição (pouco reconhecida) do deficiente sistema educacional.

Segundo Casassus (2007), grande parte da desigualdade que se observa na escola é produzida nela mesma e não oriunda das diferenças sociais, econômicas, etc. entre as famílias de onde os filhos são oriundos. Isso conduz a uma postura distinta de não isentar a escola quanto à sua responsabilidade nas desigualdades sociais percebidas. Outras variáveis também são importantes (nível social, meio urbano ou rural, etc.), mas a parcela de contribuição das variáveis internas da escola é a maior.

Uma das causas poderia ser o afastamento dos professores em relação aos alunos, deixando terreno livre para a ação do ambiente social. O autor aponta o ponto crítico da escola enquanto ambiente emocional, o incentivo ao gosto pelo conhecimento e o estabelecimento de boas relações com os estudantes.

A falta de reconhecimento dos países (que se negam a reconhecer sua responsabilidade no aumento da desigualdade) faz com que o esforço esteja principalmente focado em questões econômicas e de suprimento de necessidades básicas, em detrimento de um conjunto de prioridades na área de educação, a exemplo da qualificação e da valorização dos profissionais da área (tão desprestigiados) e de uma política de educação para a minimização das desigualdades.

2.2.4.2 Governo eletrônico em países emergentes

O Brasil, a China e a Índia, entre os maiores países emergentes, são a nova fronteira da internet. Um estudo publicado em 2004 pela Conferência da ONU para o Comércio e o Desenvolvimento, em Genebra, revela que, pela primeira vez, o crescimento da rede mundial de computadores é maior no mundo em desenvolvimento do que nos países ricos (CHADE, 2004).

O Brasil conquistou a condição de economia em desenvolvimento com o maior número de endereços na internet, além de um crescimento de 186% no

número de usuários desta tecnologia, entre 2000 e 2003. Entre os países emergentes, o Brasil era seguido por Taiwan e o México. O estudo apontava, em 2003, um aumento de 41,3% em relação ao ano anterior, o que demonstrava o crescente interesse para o uso da rede já naquela época. O Brasil ocupava a 11ª colocação entre os países com o maior número de *WEBSites*, estando acima da Austrália e da França. O tipo de endereço com maior número de inscrições era o “.net”, com 100,7 milhões de sites, não ligado a qualquer área geográfica. No total, a ONU contabilizava, em 2003, 35,8% a mais do que em 2002. Havia, segundo o autor, 676 milhões de usuários de internet no mundo – 11,8% da população do planeta, mas o crescimento entre 2002 e 2003 era de apenas 7,8%. A taxa era inferior aos anos do “boom” da internet (no final dos anos 1990 e início deste século), o que revelava que a demanda nos países ricos estava se estabilizando. Entre 2000 e 2001, o aumento havia sido de 27% (CHADE, 2004).

O maior ritmo de crescimento era nos países emergentes, que contribuíam para 75% do crescimento da rede. Em 2003, a expansão no número de usuários da internet, nas economias emergentes era de 17,6%, contra, apenas, 2% nas economias industrializadas. Mas a ONU já alertava que o crescimento não vinha se difundindo em todos os países emergentes. Apenas cinco deles – Brasil, China, Índia, Coréia do Sul e México – representavam 61% dos usuários fora do mundo desenvolvido. Mas, mesmo no Brasil (onde a situação era melhor do que nos demais países em desenvolvimento), ainda existia forte desigualdade em relação ao mundo rico. No país, 822 pessoas para cada 10 mil usavam a *WEB*. Na Holanda, eram 5,3 mil em cada 10 mil (CHADE, 2004).

Na área do e-governo, a Coréia se posicionou em quinto lugar no mundo, de acordo com o índice de prontidão para o e-governo (UNITED NATIONS, 2005), e ocupou a terceira posição no índice nacional de informatização (NATIONAL COMPUTERIZATION AGENCY, 2005), depois da Suécia e dos Estados Unidos (YONN, 2007).

O caso singular dos países emergentes, a exemplo da Índia, merece destaque, embora no *ranking Global E-Government 2003-2005* (WEST, 2003, 2004, 2005) não tenha um bom posicionamento (86ª posição em 2003; 37ª, em 2004; e 103ª, em 2005). O esforço da Índia na educação básica tem sido definitivo para o início e a rápida evolução tecnológica, além da associação às iniciativas populares

de uso das tecnologias e do custeio, a exemplo de Programa de Conexão de Vilas e do Banco dos Pobres.

Wagner, Cheung e Ip (2003) aponta que a disponibilidade de conhecimento e informação pela internet oferece um potencial significativo para os países em desenvolvimento, por exemplo, propiciando o fortalecimento de uma base econômica, de recursos educacionais e de serviços governamentais antes indisponíveis aos cidadãos. As limitações econômicas requerem dos governos em países em desenvolvimento a busca por soluções mais baratas para a entrega da informação e do conhecimento. Uma dessas soluções, aponta o autor, são as comunidades virtuais de compartilhamento de informações entre os participantes. Os resultados demonstram que a criação de comunidades virtuais é barata e tecnicamente simples, uma vez que as plataformas tecnológicas exigidas requerem TICs básicas. As comunidades virtuais habilitam a troca de conhecimentos, tanto dentro do setor público, quanto do setor privado.

A Rússia, outro país emergente, baixou dez pontos no índice de prontidão United Nations (2008a), comparativamente ao ano anterior, situando-se do 60º lugar entre os 192 países, mas à frente da China. O principal problema da Rússia parece ser o provimento de serviços governamentais elementares que ofereçam interação. A situação com as autoridades regionais é semelhante. Em mais que 90% de casos a pessoa deve levar os documentos pessoalmente ou enviar pelo correio (E-GOVERNMENT..., 2008).

Segundo o relatório da United Nations (2008a), as acentuadas taxas de crescimento do uso da internet (por exemplo), apresentadas pela China, implicam que, antes do fim desta década (ou seja, até 2010), aquele país terá mais usuários de internet dentro de suas fronteiras que os Estados Unidos. Esse tipo de estratégia baseada na infra-estrutura e na quantidade de usuários ativos cria um forte potencial para a expansão dos modelos de e-governo, nos aspectos da entrega de serviços on-line e nas dimensões mais transformativas do setor público.

2.2.4.3 O Programa de conexão de vilas indianas

Esta seção é um resumo do artigo “*Connecting India Village by Village*”, de Satyan Mishra (MISHRA, 2002).

Na era da tecnologia, torna-se importante dirigir a atenção para os que ainda se encontram privados do direito básico à informação. Na Índia esse grupo é constituído de 700 milhões de indianos que moram em aldeias e que se tornam importantes aos governantes somente no momento das eleições e no desafio de prover comida, roupa e abrigo com recursos escassos e exigências que sempre aumentam. O emprego urbano, por sua vez, conduz freqüentemente o aldeão à migração de suas localidades. E o único emprego na aldeia é suplicar por algum pedaço de terra alheia a ser cultivada.

Em 2000, *Drishtee* assinou um acordo com a administração do Distrito de *Dhar* para o desenvolvimento de módulos de um projeto de intranet rural de baixo custo, auto-sustentável, denominada *Gyandoot*. Este projeto começou com o desenvolvimento do software, seguindo-se a manutenção e administração da rede de modo compartilhado. Esse modelo de governo no qual se incorpora a participação da sociedade permite um crescimento mais rápido nos centros de informações e o aumento no número de serviços. Com sustentabilidade, inerente ao projeto e baixo custo de operação, devido à propriedade empresarial, o modelo ficou viável para a replicação e a rentabilidade. O próximo Distrito onde o projeto *Drishtee* foi implantado foi do *Sirsa*, no estado de *Haryana*.

Drishtee passou a ser uma plataforma para informatização de redes rurais e comercialização de serviços, habilitando a governança em educação e serviços de saúde. Trata-se de um programa moderno que facilita a troca de comunicação e informação dentro da intranet interligando aldeias a um centro do Distrito. Essa estrutura (*backbone*) de comunicação foi completada, por exemplo, por serviços eletrônicos rurais, software para controle dos correios, software para operacionalização de uma feira virtual, registros matrimoniais, registros de queixas on-line e um conjunto de outros serviços sob demanda.

Estes serviços são providos pelo sistema *Drishtee* em uma aldeia (ou um grupo de aldeias) por meio de um aldeão local que possui o quiosque financiado por um *Govt* (esquema de patrocínio). Isso tem propiciado empregos a nova geração alfabetizada nas TICs, sendo estimados 45.000 donos de quiosques, em 2003, os

quais podem pagar pelos modestos empréstimos com os próprios salários, tornando-se modelo para a geração mais jovem.

Começando com *Gyandoot* em *Dhar* (vencedor do Prêmio Estocolmo) e estendendo a inúmeras outras localidades da Índia, o projeto tem percorrido um longo caminho no enriquecimento dos conteúdos. Com todo aldeão sendo um sócio, "estima-se que se torne a maior intranet do mundo" (segundo o autor, trata-se de declaração da Microsoft, em seu jornal de 12.09.2000).

O projeto foi concebido para suprir necessidades sociais, econômicas e de desenvolvimento dos aldeãos através de um modelo inovativo G2C. O projeto quebrou paradigmas usando a informática para pessoas da zona rural e aumentando a fronteira do aparato governamental.

O sistema *Drishtee* é uma plataforma organizacional para o desenvolvimento de serviços baseados em TI para populações rurais e semi-urbanas. Os serviços habilitados incluem o acesso ao programa governamental de benefícios e troca de informações privadas e transações. Usando um modelo de franquia, *Drishtee* estima habilitar a criação de, aproximadamente, 50.000 quiosques de Informação por toda parte da Índia dentro de um espaço de seis anos, com potencial para atender um mercado de 500 milhões de pessoas. Em menos de dois anos, *Drishtee* demonstrou seus bons resultados em mais de 90 quiosques por cinco estados indianos.

2.2.5 Modelos referenciais de interoperacionalidade de governo eletrônico

Iniciativas de estabelecimento de modelos referenciais com padrões e arquiteturas para e-governo surgiram durante alguns anos em diversos países e continentes, por exemplo: no escopo do governo eletrônico do Reino Unido (e-GIF), o e-governo dos Estados Unidos (GOSIP), da Austrália (APEC) e da Europa (IDA). Essas experiências e o intercâmbio internacional de informações contribuíram para facilitar a definição e implementação dos padrões na Alemanha (SAGA) e, mais recentemente, no Brasil os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING).

Os principais modelos referenciais (arquiteturas) das administrações públicas são baseados no *framework* de *Zachman*, podendo-se destacar:

- a) FEA (*Federal Enterprise Architecture*), nos EUA;
- b) SAGA (*Standards and Architectures for e-Government Applications*), na Alemanha;
- c) AGIMO (*Interoperability Framework for Commonwealth Government*), na Austrália;
- d) o REACH (*Public Services Broker*), na Irlanda; e
- e) e-GIF (*e-Government Interoperability Framework*), no Reino Unido.

Além dessas, pode-se citar, com destaque, o modelo do e-governo do Canadá, denominado *Government On-line (GOL)*, conhecido como sendo o governo mais conectado aos seus cidadãos, por disponibilizar acesso a um elenco expressivo de informações e serviços, on-line, no tempo e no lugar de sua escolha.

O *Interoperability Framework for Commonwealth Government*, da Austrália, pode ser visualizado no portal principal da Austrália (AUSTRÁLIA, 2008a), o qual permite acessar todas as informações e serviços, além dos serviços populares destinados ao público, como o pagamento de taxas pela internet, ou diretamente (AUSTRÁLIA, 2008b).

Os padrões equivalentes do governo irlandês é o *REACH - Public Services Broker* que tem sua coordenação através do Ministério das Finanças (IRLANDA, 2008a).

No Reino Unido, os padrões de interoperabilidade são denominados e-GIF (*e-Government Interoperability Framework*) e podem ser visualizados em (REINO UNIDO, 2008a), bem como as informações sobre a unidade que trata dos assuntos de *e-government*.

O Reino Unido foi o primeiro a estabelecer o foco sobre os importantes “eventos da vida” (crianças, jovens, idosos, estudantes do ensino fundamental e médio, entre outros) de um cidadão, uma prática de bom e-governo imitada por inúmeros outros países. Exemplo de eventos é “*Having a Baby*” (informações para quem planeja ter um filho, espera um ou que acabou de ter um filho), além de escolhas para pessoas com 16 anos, busca de emprego, como dirigir um automóvel, como lidar com crimes, como começar uma empresa, como cuidar de idosos e de

peças com deficiências físicas e mentais, bem como enfrentar situações de morte e de luto (CHAHIN; CUNHA; PINTO, 2004).

O governo tenta estabelecer padrões de interoperabilidade sem interfaces excessivamente complicadas, além de reduzir os obstáculos, que departamentos do governo possam criar na formação de parcerias com empresas interessadas em facilitar a execução das transações pelo portal. As parcerias podem incluir padrões para formulários oficiais (para tributação, por exemplo) ou o intercâmbio e a entrega de dados com sistemas legados (*legacy systems*). Um exemplo interessante é a parceira que visa a criar quiosques eletrônicos para facilitar o encontro entre pessoas que procuram emprego e as vagas disponíveis.

Chahin, Cunha e Pinto (2004) apontam que uma das características mais marcantes do GOL, o governo eletrônico do Canadá, é a ênfase em ouvir os canadenses para conhecer melhor suas necessidades. Antes de lançar o novo site do Canadá e seus três portais houve um ano de pesquisa usando grupos focais. Depois de 2002, foi feita outra validação com o propósito de verificar se a estrutura ainda funcionava como previsto, sendo identificada a necessidade de aperfeiçoamento. O principal portal do Canadá agrupa informação e serviços para três grandes grupos: canadenses, não canadenses e empresas canadenses.

A situação do e-governo canadense, em 2003, pode ser vista da seguinte maneira (CHAHIN; CUNHA; PINTO, 2004):

- a) O site Canadá havia sido redesenhado, sendo lançadas três entradas;
- b) Os projetos prioritários do GOL lançados foram:
 - para os canadenses, disponibilizaram-se o seguro-desemprego, a declaração de impostos, passaportes, a busca de emprego, pensões, programas para indígenas (*first nations*);
 - para o segundo grupo, ou seja, o dos não-canadenses, o status de solicitações de cidadania e informações sobre o Canadá; e
 - para as empresas canadenses, o acesso para consulta de registro, fontes de financiamento, compras governamentais, doações, contribuições e apoio a renda agrícola;
- c) Infra-estrutura comum em construção: canal seguro, infra-estrutura de chaves públicas, diretórios comuns, mensagens, arquitetura e padrões; e
- d) Redesenho de políticas: privacidade, autenticação e gestão da informação.

A busca pela eficiência na administração pública tem levado governos a quebrar paradigmas e a terceirizar completamente áreas antes inimagináveis, a exemplo do que ocorreu na Columbia Britânica, um estado canadense que

terceirizou todo seu sistema de arrecadação, consoante o Relatório de Governo 2005-2006 (BRITISH COLUMBIA, 2006). A principal razão dessa contratação seria a mesma palavra que está expressa no art. 37º, *caput*, da nossa Constituição "Cidadã": "eficiência" (BRASIL, 2008c).

Em 2004, a referida província Canadense celebrou um acordo com uma empresa especializada em TIC (a qual fundou uma subsidiária de total propriedade da empresa), com o objetivo de dinamizar os processos que envolvem soluções tecnológicas. A meta era transformar, consolidar e centralizar a administração das receitas governamentais sob a gestão do Ministério de Pequenos Negócios e Receitas. Entre 2005 e 2006, no decurso do desenvolvimento do projeto, foram realizadas consultas aos dirigentes do governo, cujos resultados foram decisivos para o desenho, configuração e implementação do novo Sistema de Administração de Receitas (Arrecadação). A primeira fase deste sistema foi implementada em abril de 2006, e o referido Ministério pretendia trabalhar com os órgãos no processo de transição e desenvolvimento de funções de pagamento no sistema centralizado (BRITISH COLUMBIA, 2006).

Se por um lado a terceirização traz em seu bojo o desejo de uma administração pública mais eficiente e com prestação de serviços de melhor qualidade, possibilitando – em tese – concentrar-se em funções típicas de estado de caráter regulatório, fiscalizador e de gestão, por outro, requer que os planos e projetos tenham uma elaboração mais cuidadosa para que possam ser contratados a terceiros. O insucesso de inúmeras terceirizações na área pública brasileira, em especial no segmento de serviços de TI (basta verificar os inúmeros acórdãos no Portal do Tribunal de Contas da União) é decorrente principalmente da falta do adequado planejamento dos projetos e atividades, de pessoal preparado para gerir contratadas e níveis de serviços e do uso muitas vezes indevido desses contratos para atividades fora do seu objeto.

Às dificuldades para gerir contratos e níveis de serviços somam-se outros fatores, tais como a estrutura dos planos de cargos e carreiras relacionados às tecnologias de informação, as diferentes competências para o desempenho dos serviços públicos e privados (o que aponta para novos perfis profissionais necessários para a gestão de serviços terceirizados dos quais se exige eficiência e qualidade) e a busca da eficiência pública no sentido da redução dos custos e da

obtenção de melhores resultados nos serviços prestados. Os agentes públicos e privados precisam, portanto, se alinhar para que a necessária cooperação prospere.

Alguns princípios do e-governo canadense – que podem ser entendidos como fatores críticos de sucesso em e-Governo, são (CHAHIN; CUNHA; PINTO, 2004):

- a) Organizar serviços e informações referentes às necessidades e às expectativas dos cidadãos:
 - Acessíveis a todos, fáceis de usar e organizados para responder às prioridades de serviços expressas pelos canadenses;
 - Menos custosos em tempo e dinheiro;
 - De maior qualidade e mais abrangentes;
 - Privados e seguros; e
 - Sensíveis ao que os canadenses querem;
- b) Tratar o governo como um todo:
 - Coordenada centralmente³⁶ para alcançar progresso em todas as agências do governo;
 - Colaborativa, por meio da ação dos departamentos, agências e jurisdições envolvendo os setores privados e sem fins lucrativos;
 - Transformadora, ao incentivar a reengenharia³⁷, a consolidação e a integração de serviços onde tais práticas fazem sentido; e
 - Inovadora, ao usar as melhores tecnologias comprovadas e ao firmar parcerias com o setor privado.

Em 2002, o Canadá foi o único país a alcançar a quinta etapa no desenvolvimento de e-governo, que a *ACCENTURE* chama "transformação de serviços". Também ficaram em segundo e terceiro lugares, respectivamente, Cingapura e os Estados Unidos. Um país que queimou etapas em 2002 é a Bélgica, saltando do 16º lugar em 2001 para o 9º em 2002 (KNIGHT, 2003a).

O que caracteriza a quinta etapa, alcançada em 2002 pelo Canadá, é, principalmente, a visão de melhorar a entrega de serviços aos cidadãos e empresas. A principal medida de êxito é a porcentagem destes "clientes" usando os serviços do e-governo. O e-governo não é mais uma iniciativa separada, mas parte de uma transformação mais ampla de serviços governamentais. Existe a integração de diversos canais para fazer chegar aos clientes a internet, o telefone, o fax e o atendimento presencial. A organização, os processos e a tecnologia mudam não apenas dentro das agências governamentais, mas também através destas.

³⁶ Importante chave de sucesso.

³⁷ Outro aspecto fundamental.

Para que o Brasil alcance os mesmos resultados, é preciso liderança política, coordenação entre os Ministérios e outras agências governamentais, recursos econômicos e (especialmente) um grande esforço na área de inclusão digital. No Canadá, 70% da população utiliza a internet freqüentemente; já o Brasil, apenas 11%. Não há maneira de suprimir etapas no Brasil sem coletivizar o acesso à internet para as classes “C”, “D” e “E” e, ao mesmo tempo, procurar baixar os custos de acesso, aumentando a concorrência, melhorando a tecnologia e aproveitando o software livre (KNIGHT, 2003b). Mais recentemente, a popularização dos computadores pessoais vem sendo impulsionada principalmente pela expressiva redução dos preços.

Outras iniciativas internacionais têm se destacado também na Ásia, em especial nos chamados tigres asiáticos³⁸. O governo de Cingapura, tradicionalmente tem assumido um papel ativo no desenvolvimento do setor das TICs. Desde o início da década de 1980, o governo tem desenhado e implementado de forma metódica uma sucessão de planos nacionais e estratégias para guiar a nação em direção ao desenvolvimento das TICs, refletindo as mudanças tecnológicas, empresariais e o clima social (SIN; BAN; ZEHNDER, 2007).

Já o governo eletrônico de Hong-kong, por exemplo, encontra-se bastante avançado em termos da abertura do canal de acesso da população aos sistemas de informações do Governo. Em ago.2007, o governo de Hong-Kong lançou oficialmente um novo portal governamental (HONG-KONG, 2007b), congregando todos os serviços e informações governamentais, on-line, em um único ponto de acesso (*one-stop government online information and services to the public*) (HONG-KONG, 2007a). O novo portal é centrado no cidadão (*citizen centric*), sendo projetado para que os conteúdos e características do portal estejam direcionados aos usuários por meio de interfaces amigáveis e agrupamento (*clusters*) de informações e serviços consoante os interesses dos usuários (residentes, negócio e comércio, não residentes, jovens, etc.).

O referido portal foi desenvolvido e é administrado pelo gestor público do recurso informação (*Chief Information Officer*) visando a se aproximar do público e ajudá-lo a acessar os mais de mil serviços disponibilizados pelo governo eletrônico.

³⁸ A expressão “tigres asiáticos” refere-se às economias de Hong Kong, Cingapura, Coréia do Sul e Taiwan (Formosa), que apresentaram um expressivo crescimento e industrialização a partir da década de 60 do século XX.

Os agrupamentos dos temas incluem, por exemplo, meio ambiente, educação e treinamento, emprego, serviços de imigração, bem como relacionados a taxas e impostos. Ao longo do processo de migração para o novo portal, o governo promoveu uma pesquisa de satisfação de usuário depois do lançamento inicial do novo portal. A pesquisa mostrou que 87% consideraram fácil encontrar a informação ou serviço de que necessitavam e 79% recomendavam o uso do portal a outras pessoas. O governo estima continuar a aprimorar o portal com base nas sugestões recebidas.

Para promover a sua divulgação, o governo organiza uma série de exposições itinerantes, com apresentações interativas na forma de jogos por computador que simulam os serviços e informações providos.

A operacionalização do governo eletrônico de Hong-Kong baseia-se no modelo de parcerias público-privadas. Isso não apenas tem incentivado o desenvolvimento da indústria de TIC, como também tem possibilitado que o governo obtenha o conhecimento técnico, criatividade e a experiência do novo setor (HONG-KONG, 2007c).

O governo de Hong-Kong é o maior usuário de TI e estima continuar incentivando a política de terceirização³⁹ com sua estratégia de e-governo, tanto no que se refere a novos projetos, quanto à manutenção dos sistemas existentes. A razão para isso não se restringe apenas em gerar oportunidades para o setor privado (e, onde cabível, aos provedores de serviços locais), mas também, oportunidades de inovações, empreendimentos e desenvolvimento técnico.

2.2.5.1 FEA (*Federal Enterprise Architecture*), dos EUA

A página oficial do governo eletrônico (ESTADOS UNIDOS, 2008d) e o da Casa Branca (ESTADOS UNIDOS, 2008c) possuem expressivo material sobre a estratégia de implementação e progresso do governo eletrônico americano, em uma visão oficial.

³⁹ Tal política, fundamental nas áreas de projetos de TIC, em todo o mundo, não se verifica no Brasil.

A experiência do *United States General Accounting Office* (ESTADOS UNIDOS, 2002) com as agências federais tem mostrado a tentativa de modernização do ambiente de tecnologia de informação através de um modelo simplificado que mapeia como as agências operam, como gostariam de operar e uma avaliação da entidade de controle. Para auxiliar o Congresso americano na supervisão federal, o GAO conduziu uma pesquisa (*survey*), dirigida às agências e departamentos, para verificar os esforços no sentido da estruturação de uma arquitetura organizacional (ou empresarial). O levantamento abordou os seguintes tópicos: ambiente tecnológico e operacional atuais; os ambientes projetados; e os investimentos necessários para migrar da situação atual para a projetada.

As agências usam o modelo denominado arquitetura organizacional (baseada no modelo *Zachman*). O conceito de arquitetura organizacional (*Enterprise Architecture*) emergiu em meados da década de 80 significando a integração e interoperabilidade otimizadas entre as organizações. No início dos anos 90, as pesquisas empreendidas pelo GAO concluíram que a arquitetura empresarial era um fator crítico de sucesso das agências americanas que estavam tentando modernizar seus ambientes de tecnologia de informação. Desde então, o GAO tem apontado repetidamente a falta de uma arquitetura empresarial como um ponto fraco na maioria dos programas de modernização das agências federais (ESTADOS UNIDOS, 2004).

Trata-se de um projeto em construção. Das 116 agências supervisionadas pelo GAO, 98 atendem aos requisitos mínimos de acordo com a estrutura de maturidade do GAO. Os estágios 1-2 representam a criação da arquitetura empresarial ou a construção de suas fundações. Em contraposição, somente 5 agências retornaram indicadores plenamente satisfatórios no sentido de atenderem a todos os requisitos do GAO para as atividades presumidas de uma arquitetura empresarial (estágios 4 ou 5).

Os níveis de maturidade utilizados pelo GAO são: nível 1 – Criando as Bases para a Arquitetura Empresarial (EA); nível 2 – Construindo as Fundações para a Arquitetura Empresarial (EA); nível 3 – Desenvolvendo os Produtos para a Arquitetura; nível 4 – Completando os Produtos da Arquitetura; e nível 5 – Arquitetura Empresarial completada, em situação de gerenciamento das mudanças.

Embora o Departamento de Gestão e Orçamento americano (*Office of Management and Budget – OMB*), responsável pela coordenação do programa, tenha feito progressos com relação ao tema da Arquitetura Organizacional Federal Americana (*Federal Enterprise Architecture – FEA*), o GAO (2004) avalia que se trata de um processo ainda em fase de maturação. Seus objetivos incluem facilitar: (1) o desenvolvimento de arquiteturas organizacionais nas agências americanas; (2) a reutilização dos componentes comuns de TI através das agências; e (3) a identificação de oportunidades para a colaboração entre as agências para o desenvolvimento de soluções comuns de TI.

A FEA é composta por cinco partes, conhecidas como modelos referenciais, quatro das quais se encontram em sua forma inicial. O OMB informa que o padrão FEA tem sido utilizado no auxílio à identificação de redundâncias potenciais nos investimentos de TI das agências, considerando cinco linhas de negócio (por exemplo, administração de concessões) as quais são potenciais para a colaboração entre as agências e começa a desenvolver os alicerces arquitetônicos para algumas destas linhas.

O GAO (ESTADOS UNIDOS, 2004) utiliza a FEA como uma estrutura (*framework*) para o alcance desses objetivos, porém levanta questões cujas respostas são importantes para o futuro da FEA. Por exemplo: a FEA deveria ser descrita como uma arquitetura organizacional? O GAO recomenda que o esquema de classificação para as operações governamentais fique mais preciso. A OMB tem incentivado as agências a alinhar suas arquiteturas com o FEA. Entretanto, uma vez que os termos componentes dessa arquitetura não estão bem definidos, cabem os questionamentos do GAO quanto à suficiência de clareza para a FEA e as arquiteturas das agências.

Tal como a FEA, as arquiteturas organizacionais das agências americanas estão amadurecendo. Utilizando a Estrutura de Maturidade para Gerenciamento da Arquitetura Organizacional (*Enterprise Architecture Management Maturity Framework*) para um estudo comparativo (*benchmark*), o GAO encontrou pouco avanço na maturidade da arquitetura, no período 2001 e 2003. Enquanto 22 agências cresceram em maturidade desde 2001, 24 agências diminuíram e 47 agências permaneceram no mesmo nível.

Em 2004, o OMB e o Conselho de Gestão Pública do Recurso Informação Federal (CIO) iniciaram ações para avançar nos programas com o objetivo de dotar as agências de arquitetura organizacional, consistentes com as recomendações do GAO. Pesquisas à página oficial da arquitetura FEA não demonstra dados atualizados para o seu plano de ação (ESTADOS UNIDOS, 2008b).

Muitas administrações municipais americanas estão implementando iniciativas do governo eletrônico. O paradigma do governo eletrônico, o qual enfatiza a construção de redes coordenadas de colaboração externa e de serviços disponíveis para os usuários 24 horas por dia, todos os dias (*one-stop customer services*), contradiz o paradigma burocrático tradicional, o qual enfatiza a padronização departamental e a divisão do trabalho.

Com base na análise de portais na *WEB* de inúmeras cidades americanas e uma pesquisa às administrações oficiais, verifica-se que muitas cidades dos USA iniciaram esforços em direção ao novo paradigma de serviços baseados na *WEB* e ao gerenciamento da tecnologia de informação. Entretanto, as barreiras socioeconômicas e organizacionais para a transformação permanecem. Um quadro de pessoal insuficiente, falta de recursos e o problema da inclusão digital, entre grupos raciais, são os fatores mais importantes (HO, 2002).

O modelo referencial americano é reconhecido mundialmente e adotado como paradigma em muitas organizações, cabendo aos estudiosos do tema de programas eletrônicos o desafio de organizar seus diferentes aspectos (informações e serviços no portal, transações seguras, integração e retaguarda, etc.).

Barbosa, Faria e Pinto (2004) ressaltam que as iniciativas do governo eletrônico são, em geral, centradas em tecnologias sem uma preocupação maior com os outros diferentes comandos: desempenho, negócios componentes de serviços, além das TICs. Desse modo, os autores propõem um modelo estruturador, derivado do modelo americano (ESTADOS UNIDOS, 2008b), o qual considera todos esses elementos na forma de quatro camadas.

2.2.5.2 SAGA (*Standards and Architectures for e-Government Applications*), da Alemanha

O SAGA (*Standards and Architectures for e-Government Applications*) é a denominação dada ao conjunto de padrões de arquitetura do governo eletrônico da Alemanha. O presente estudo foi feito com base na versão 2.0, por ser a versão disponível à época da pesquisa (BUNDESMINISTERIUM DES INNERN, 2005).

Sem dúvida, é da maior importância o estabelecimento de padrões, sob pena das aplicações não se integrarem ou interagirem. A evolução rápida das TICs, nessas últimas décadas, tem sido um processo um tanto quanto caótico e impulsionado por interesses comerciais. Isso levou as organizações públicas e privadas a buscarem suas próprias escolhas tecnológicas, muitas vezes ligadas aos padrões conhecidos ou dominados pelas equipes técnicas responsáveis, premidos por prazos e orçamentos em geral limitados para viabilizar as demandas.

É comum em órgãos e entidades das várias esferas e poderes que as iniciativas de informatização por diferentes equipes ao longo do tempo resultem em sistemas de informações sem padronização, que operam em diferentes gerenciadores de bancos de dados. Quando os dirigentes precisam de dados que se encontram nessas diversas bases fragmentadas, normalmente encontram dificuldades na obtenção, homogeneização dos dados (requerendo o que os técnicos denominam de “hospital de dados”), consolidação e geração dos apanhados gerenciais necessários.

Em setembro de 2000, foi lançado o programa Governo On-line Alemão (*BundOnline*) 2005, uma iniciativa de governo eletrônico através da qual a administração federal estimava prover mais de 400 serviços disponíveis na internet até o ano 2005⁴⁰. O programa vem sendo conduzido pelo Ministério do Interior.

O plano de implementação prevê um portfólio de serviços descentralizados, a serem implementados por diferentes agências públicas, bem como define os componentes centrais básicos, os quais são desenvolvidos de acordo com o princípio “um por todos”, devendo, no futuro, serem capazes de se comunicar entre si, através da interoperabilidade dos componentes baseados em arquiteturas e padrões comuns.

A Agência de Coordenação e Aconselhamento do Governo Federal em Tecnologia de Informação na Administração Federal – *KBS* tem formulado esses padrões e, com a participação de outros segmentos da sociedade e de especialistas

⁴⁰ Meta modesta comparativamente aos mais de mil serviços do portal do governo de Hong-Kong.

das várias esferas de governo, foram avaliados os padrões existentes. A consolidação e a avaliação desse levantamento formaram a base da primeira versão do SAGA. Os autores do SAGA têm então atualizado continuamente o documento, em cooperação com o Projeto Governo On-line 2005 e o grupo de especialistas.

Um detalhamento do referido padrão alemão é apresentado no **Anexo 05 – Detalhamento da arquitetura SAGA do governo alemão.**

2.2.6 Governo Eletrônico no Brasil

2.2.6.1 Breve Histórico

O histórico do governo eletrônico no Brasil indica que o tema integra a pauta dos assuntos do governo federal desde o ano 2000. Os achados no sítio oficial do programa de Governo Eletrônico demonstram uma variedade de áreas de atuação (BRASIL, 2007i).

Em 2000, o governo brasileiro lançou as bases para a criação de uma sociedade digital ao criar um Grupo de Trabalho Interministerial com a finalidade de examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação (Decreto Presidencial s/nº de 03.04.2000 e a Portaria da Casa Civil nº 23, de 12.05.2000); por orientação do governo, o trabalho concentrou esforços em três das sete linhas de ação do programa Sociedade da Informação, quais sejam: a universalização de serviços, o governo ao alcance de todos e a infraestrutura avançada.

Em julho de 2000, o grupo propôs uma nova política de interação eletrônica do Governo com a sociedade apresentando um relatório preliminar contendo um diagnóstico da situação da infra-estrutura e dos serviços do Governo Federal, as aplicações existentes e desejadas e a situação da legislação de interação eletrônica. Em outubro de 2000, estabeleceu-se o Comitê Executivo de Governo Eletrônico (CEGE) (Decreto s/nº, de 18.10.2000), com o objetivo de formular políticas, estabelecer diretrizes, coordenar e articular as ações de implantação do Governo Eletrônico que, atendendo a um Plano de Metas, apresentou, em 20.09.2000, o documento "Política de Governo Eletrônico".

Em 2002, foi publicado o documento com o balanço das atividades desenvolvidas nos dois anos de Governo Eletrônico, com capítulos dedicados à política de e-Gov, avaliação da implementação e dos resultados, além dos principais avanços, limitações e desafios futuros do programa.

Em 2003, houve a publicação do referido Decreto, criando oito Comitês Técnicos de Governo Eletrônico, a saber: I – Implementação do Software Livre, II – Inclusão Digital, III – Integração de Sistemas, IV – Sistemas Legados e Licenças de Software, V - Gestão de Sítios e Serviços On-line, VI – Infra-Estrutura de Rede, VII – Governo para Governo - G2G e VIII – Gestão de Conhecimentos e Informação Estratégica.

O CEGE é o organismo encarregado de gerenciar e coordenar as ações de governo eletrônico no Brasil. As prioridades do CEGE seriam a Inclusão Digital e a Universalização do Acesso a Dados. Entre as metas governamentais, no sentido da superação da baixa inclusão digital no Brasil, estaria a instalação de seis mil telecentros em todo o país até 2006 (120 mil no ano de 2004), espelhando-se na experiência canadense de reciclagem de máquinas descartadas pelos organismos públicos (OS PROJETOS..., 2004).

O governo eletrônico brasileiro aponta para as seguintes ações e atividades:

- a) Infovia Brasília: Primeira etapa do Projeto Infovia Brasil, que consiste na obtenção de uma rede de comunicação de voz, dados e imagens de alta velocidade, com abrangência nacional, o que, segundo as informações colhidas no sítio, iria permitir a integração de todos os órgãos da administração pública federal no país. Na primeira etapa, a chamada Infovia Brasília, iria abranger prédios e órgãos da Administração Pública Federal, que estão localizados na Esplanada dos Ministérios, setor de autarquias sul e norte, setores bancários sul e norte e setor de grandes áreas norte. Os benefícios esperados seriam um tráfego de dados mais veloz e a redução e um melhor controle dos gastos, além da expectativa de contribuir para a padronização, aumentar a confiança e a segurança das informações governamentais que trafegam nas redes;
- b) E-PING: Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (a arquitetura e-PING) – define um conjunto mínimo de premissas, políticas e padrões que regulamentam a utilização da TICs no governo federal,

estabelecendo as condições de interação com os demais poderes e esferas de governo e com a sociedade em geral; em outras palavras, objetiva que os diferentes sistemas de informação existentes nas diferentes esferas de governo possam interagir; os benefícios esperados são a unificação dos cadastros sociais, a unificação dos sistemas de segurança, a unificação dos Departamentos de Trânsito (DETRANs), entre outros.

Segundo Knight (2003a), quatro seriam as principais prioridades do e-governo, à vista da declaração do Secretário Executivo do Comitê Executivo do Governo Eletrônico durante o Fórum e-Gov III e da 2ª Oficina de Inclusão Digital realizada em 29 de maio de 2003 em Brasília:

- a) Primeiro, o e-governo do governo Lula daria prioridade à entrega de novos serviços de interesse do cidadão e não de interesse das agências do governo federal, ou aos serviços mais fáceis de serem disponibilizados. Para tal, seria necessário conhecer melhor as necessidades do público, tanto de cidadãos (incluindo os atuais excluídos digitais) como das empresas (incluindo as pequenas e médias empresas que são grandes geradoras de empregos). Pesquisas por ONGs e institutos de pesquisas assim como a sociedade organizada em Fóruns nacionais, regionais e locais de inclusão digital poderiam ajudar neste sentido;
- b) Segundo, o e-gov da União iria procurar articular-se com os e-governos dos estados e municípios. Esta prioridade reconhece que pouco importa ao cidadão ou à empresa que um serviço seja realizado por tal ou qual agência da União ou do seu estado ou município. Interessa-lhe, sim, receber o serviço com o mínimo custo possível de seu tempo e dinheiro. Em todos os países federais este desafio existe e o Brasil, pode aprender com a experiência de outros países federais como Canadá (reconhecido como um dos melhores e-governos do mundo), Alemanha, Austrália e os EUA;
- c) Terceiro, o e-gov federal iria otimizar o uso da infra-estrutura de telecomunicações e de hardware e software para reduzir o custo unitário da entrega de serviços de e-governo. Por exemplo, iria usar, quando possível, o software livre e, além disso, consolidaria e sistematizaria o uso de *transponders* de satélites, a compra de hardware, o uso de redes de fibra ótica, entre outros. A otimização das redes no Brasil, integrando a compra de serviços de transmissão de imagem, voz e dados (uma conta da ordem de R\$ 600 milhões e que revela diferenças tarifárias de até 3.000% em uma mesma operadora), pode reduzir substancialmente o gasto com telecomunicações; e
- d) Quarta, o e-gov de Lula iria incentivar a criação de soluções brasileiras que usam mais um fator abundante no Brasil, a inteligência dos brasileiros, e, menos, dos fatores escassos de capital e divisas. Tais soluções são mais adequadas às condições do Brasil e de outros países em vias de desenvolvimento e até poderiam ser exportadas em vez de serem financiadas pelas divisas para a aquisição de licenças e *royalties*.

O Governo estimava que o Fundo de Universalização para o Serviço de Telecomunicações – FUST (BRASIL, 2008f) seria utilizado para conectar 185 mil escolas, 5 mil bibliotecas e 63 instituições de saúde – 300 mil pontos no total. No

que diz respeito à oferta de serviços pelos diferentes organismos governamentais, a CEGE trabalhou na construção de um sistema de interoperabilidade, uma arquitetura que, segundo seus responsáveis, permitiria a comunicação sem empecilhos entre os diferentes poderes e níveis de governo. Com a implantação desse sistema, as informações das várias secretarias de segurança do país e da Polícia Federal poderão ser cruzadas. O mesmo se daria com os portos e aeroportos.

O padrão refere-se ao documento oficial de Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (BRASIL, 2005a). Na prática, a execução apresentada no relatório de avaliação do Plano Plurianual (BRASIL, 2005d) demonstra que a realização deste e de outros programas da maior relevância para a capilarização do uso das TICs, em todo país, ficou muito aquém do esperado.

Pesquisas realizadas por equipes de informática em onze sites federais e do DF (ROCHA, 2004) demonstraram que dentre os dez aspectos analisados quanto à oferta de serviços eletrônicos, o panorama é desestimulante. A grande parte dos sites não possibilita pedidos, pagamentos, agendamentos, pesquisas ou inscrições, mas no quesito interatividade o mais eficiente era o envio de mensagens por e-mail ou formulário, contudo sem prazo para resposta. Tal pesquisa também relata para a falta de informações, atualizações, clareza de linguagem e acessibilidade.

Em que pese as informações e os serviços eletrônicos nos portais governamentais brasileiros possibilitarem ainda um amplo campo de evolução, verifica-se um constante aumento não só na quantidade das informações, como também na vigilância destas por parte da sociedade (em especial com relação ao tema dos gastos públicos, freqüentemente alardeado na mídia). Exemplo disso é o controle das “contas públicas” realizado no portal da transparência, cujos dados são publicados pela Controladoria Geral da União – CGU (COLON; CRUZ, 2008).

Feuerwerker (2008) aponta que 75% das despesas dos cartões corporativos no governo federal, em 2007, foram feitos com dinheiro vivo, sacado com o cartão, o que prova os crescentes controles e demandas sociais pela transparência pública.

2.2.6.2 A Situação do Brasil no *ranking* internacional

A situação do Brasil nos principais *rankings* é a apresentada na Seção 2.1.4.3.

A avaliação predominantemente otimista quanto ao governo eletrônico brasileiro, realizada tanto na mídia quanto na literatura nacional, não é condizente com os resultados das abrangentes pesquisas das UN, que avaliou mais de 150 países que possuem presença governamental na internet. Esse fato talvez possa ser explicado pelos “casos de sucesso” – compras eletrônicas e imposto de renda na internet, por exemplo – que colocaram o Brasil em posições privilegiadas nos últimos anos, mas que não estão sendo capazes de manter o país bem posicionado no referido *ranking*, tendo em vista que os países que anteriormente se encontravam mais distanciados (isto é, em posições inferiores), agora se aproximam (ou mesmo ultrapassam) do Brasil, haja vista estarem investindo recentemente, e de forma mais incisiva, em seus programas de e-governo (MEDEIROS, 2005).

As colocações obtidas pelo Brasil devem-se, de modo preponderante, ao fato do país possuir uma presença governamental razoavelmente boa na internet (refletida no Índice de Medida *WEB*), mas abalada por fracos indicadores de infraestrutura e de capital humano (relativos ao Índice de Infra-estrutura de Telecomunicações e de Capital Humano, respectivamente), que acabam deslocando os índices gerais, como o Índice de Prontidão para Governo Eletrônico, para patamares inferiores. No caso brasileiro, as condições da infra-estrutura podem limitar a contribuição do e-gov à governança, especialmente pelos altos custos das telecomunicações (MEDEIROS, 2005).

Ilustra-se a situação anteriormente mencionada, de uma super avaliação do potencial do país em serviços governamentais na internet, por meio de uma comparação com a ascensão do Chile, por exemplo. Esse país, na pesquisa anterior das Nações Unidas, realizada em 2002, figurava no Índice E-gov em 35º lugar mundial e em 3º lugar na América do Sul, enquanto o Brasil figurava nas posições 18º e 1º, respectivamente. Na pesquisa mais recente, de 2003, o Chile aparece com relação ao Índice de Prontidão para Governo Eletrônico em 22º lugar no *ranking* mundial e como 1º colocado nas Américas do Sul e Central, superando o Brasil, que consta nesse novo *ranking* como 41º e 4º colocados, respectivamente (MEDEIROS, 2005).

A empresa de consultoria *ACCENTURE* apontou o decréscimo do Brasil no período concluído em 2002 – no caso de seu *ranking* próprio, de 19º para 21º lugar no mundo em e-gov – como tendo sido causado, principalmente, pelo foco nas eleições presidenciais em outubro daquele ano, além das eleições para deputados, senadores e aquelas realizadas nos estados (governadores e deputados estaduais), o que significou que as iniciativas do governo eletrônico cederam espaço e tiveram seu interesse reduzido frente a essa outra prioridade (MEDEIROS, 2005).

O Brasil também pode transpor etapas ao invés de perder posições em e-governo. Torna-se necessário uma visão compartilhada entre o governo federal e outros atores-chave dos governos estaduais e municipais, o setor privado e o terceiro setor. Em certas áreas, como as eleições com urnas eletrônicas, Brasil já é um líder mundial. O Brasil já passou da primeira etapa de maturidade, "presença on-line", para a segunda, que a *ACCENTURE*⁴¹ chama "capacidade básica". A terceira é "disponibilidade de serviços" e a quarta "entrega madura de serviços" (KNIGHT, 2003a).

Mesmo com uma trajetória descendente no período de 2002/2003 (ao menos à vista dos números das Nações Unidas e da *ACCENTURE*), há a expectativa de que o Brasil aproveite seu potencial de governo on-line e recupere as posições perdidas (considerando que o seu Índice de Medida *WEB* indica o grau em que os governos usam o seu potencial de governo eletrônico), posicionando o país em 21º lugar no mundo, o que, para um país em desenvolvimento, pode ser considerado uma boa colocação.

Ações que venham a utilizar, por exemplo, os recursos do FUST e que gerem, por conseguinte, reflexos em sítios de governo – foco do Índice de Medida *WEB* – podem melhorar, futuramente, a avaliação global do país frente a seus “concorrentes” mais diretos. Além disso, a presença de rubricas específicas relacionadas ao governo eletrônico – como a inclusão digital e a certificação digital - no orçamento federal a partir de 2004, mostra que a política vem, aos poucos, se institucionalizando no país (MEDEIROS, 2005).

⁴¹ www.accenture.com.

2.2.7 Diretrizes, políticas e ações

2.2.7.1 A política de governo eletrônico

No Brasil, a política do governo eletrônico abrange um conjunto de diretrizes que atuam em três frentes fundamentais: junto ao cidadão, na melhoria da sua própria gestão interna e na integração com parceiros e fornecedores (BRASIL, 2007i).

Os princípios e as diretrizes gerais de implantação e operação do governo eletrônico, no âmbito dos Comitês Técnicos de e-governo e de toda a Administração Pública Federal no Brasil, são (BRASIL, 2007i):

“1 – A prioridade do Governo Eletrônico é a promoção da cidadania

A política de governo eletrônico do governo brasileiro abandona a visão que vinha sendo adotada, que apresentava o cidadão-usuário, antes de tudo, como “cliente” dos serviços públicos, em uma perspectiva de provisão de inspiração neoliberal. O deslocamento não é somente semântico. Significa que o governo eletrônico tem como referência os direitos coletivos e uma visão de cidadania que não se restringe à somatória dos direitos dos indivíduos. Assim, forçosamente incorpora a promoção da participação e do controle social e a indissociabilidade entre a prestação de serviços e sua afirmação como direito dos indivíduos e da sociedade.

(...)

2 – A Inclusão Digital é indissociável do Governo Eletrônico

A Inclusão digital deve ser tratada como um elemento constituinte da política de governo eletrônico, para que possa se configurar como política universal. Esta visão funda-se no entendimento da inclusão digital como um direito de cidadania e, portanto, objeto de políticas públicas para sua promoção.

(...)

3 – O Software Livre é um recurso estratégico para a implementação do Governo Eletrônico

O software livre deve ser entendido como opção tecnológica do governo federal. Onde possível, deve ser promovida sua utilização. Para tanto, deve-se priorizar soluções, programas e serviços baseados em software livre que promovam a otimização de recursos e investimentos em tecnologia da informação.

(...)

4 – A gestão do conhecimento é um instrumento estratégico de articulação e de gestão das políticas públicas do Governo Eletrônico

A Gestão do Conhecimento é compreendida, no âmbito das políticas de governo eletrônico, como um conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de assegurar a habilidade de criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar conhecimentos estratégicos que podem servir para a tomada de decisões, para a gestão de políticas públicas e para a inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo.

(...)

5 – O Governo Eletrônico deve racionalizar o uso de recursos

O governo eletrônico não deve significar aumento dos dispêndios do governo federal na prestação de serviços e em tecnologia da informação. Ainda que seus benefícios não possam ficar restritos a este aspecto, é inegável que deve produzir redução de custos unitários e racionalização do uso de recursos. Grande parte das iniciativas do governo eletrônico pode ser realizada através do compartilhamento de recursos entre órgãos públicos. Este compartilhamento pode dar-se tanto no desenvolvimento quanto na operação de soluções, inclusive através do compartilhamento de equipamentos e recursos humanos.

(...)

6 – O Governo Eletrônico deve contar com um arcabouço integrado de políticas, sistemas, padrões e normas

O sucesso da política de governo eletrônico depende da definição e da publicação de políticas, padrões, normas e métodos para sustentar as ações de implantação e operação do Governo Eletrônico que cubram uma série de fatores críticos para o sucesso das iniciativas.

(...)

7 – Integração das ações de Governo Eletrônico com outros níveis de Governo e outros poderes

A implantação do governo eletrônico não pode ser vista como um conjunto de iniciativas de diferentes atores governamentais que podem manter-se isoladas entre si. Pela própria natureza do governo eletrônico, este não pode prescindir da integração de ações e de informações. A natureza federativa do Estado brasileiro e a divisão dos poderes não podem significar obstáculo para a integração das ações de governo eletrônico. Cabe ao Governo Federal um papel de destaque nesse processo, garantindo um conjunto de políticas, padrões e iniciativas que garantam a integração das ações dos vários níveis de governo e dos três poderes.”

O portal da rede governo (BRASIL, 2007k) tem por objetivo congrega os *links* para serviços e informações ao cidadão para o acesso a consultas diversas, como o Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), situação eleitoral, dados das licitações públicas e, entre os mais procurados, os serviços relacionados à Previdência Social. Para os que usam o referido portal, há portanto a necessidade de se efetuar vários “cliques” até se encontrar a informação ou serviço de que se necessita. Sendo um portal que interliga páginas de terceiros, ocorrem situações de “página não encontrada”.

O portal Brasil.gov (BRASIL, 2008j) é uma evolução da rede governo, em termos de organização das informações, e a porta oficial do Governo Federal na WWW. Congrega as informações institucionais, em especial sobre o país, possibilitando o acesso às páginas das três esferas. A análise exemplificativa de alguns *links* (por exemplo, <sua vida> e <concursos>) demonstra que os conteúdos, de um modo geral, estão desatualizados.

No portal do governo eletrônico (BRASIL, 2008j) são encontrados documentos relacionados aos padrões estabelecidos: o e-PING; a referência de migração para software livre – Guia Livre; de acessibilidade em governo eletrônico – e-MAG; e alguns padrões para aquisição de computadores na administração pública. Outros eixos de governo eletrônico apresentam pouca ou nenhuma informação (na página) com relação a seus resultados, em especial na página “ações e projetos” e notícias⁴².

As ações de governo eletrônico têm priorizado de forma intensiva o uso do software livre, com o objetivo de diminuição de custos e redução da dependência de programas de computador proprietários. Suaiden (2006) aponta que as ações no escopo da Sociedade da Informação têm caminhado no sentido da distribuição de computadores e software livre, em especial para as escolas públicas, mas que isso não garante uma geração de jovens preparados para a sociedade da informação, porque inexistem o planejamento adequado para esse processo, com a preparação daqueles que introduzirão as novas tecnologias de educação e informação, e o monitoramento do progresso e, menos ainda, a verificação do impacto (social) desses programas, comparativamente aos recursos investidos ou por investir.

O resultado esperado com a implantação de políticas não pode ser outro senão o alcance de macro objetivos, traduzidos – em geral – em metas quantificáveis. No caso do governo eletrônico, remete-se à desburocratização e à simplificação dos processos (em especial), à racionalização dos custos envolvidos vis-à-vis à qualidade e presteza nos serviços, à segurança das informações visando à privacidade do cidadão, além de aspectos voltados à gestão interna e à interação governo a governo.

Em um estágio mais avançado, inclui-se o incentivo à sociedade para um processo cooperativo governo-comunidade, uma postura transparente de fontes e uso de recursos públicos, e a busca de um novo modelo de gestão com a integração horizontal dos processos, independentemente da estrutura organizacional, visando à interação (porque a integração de sistemas de informação e compartilhamento dos dados entre sistemas legados é quase sempre impossível), uma vez que as repartições públicas não abrem mão de seus próprios controles e sistemas de informações.

⁴² Verificação em 3 ago. 2007.

A medida de um governo eletrônico bem sucedido, paradoxalmente à convergência virtual de informações e serviços em um portal público concentrador, é uma partilha de responsabilidades, comprometimentos e papéis mais maduros.

2.2.7.2 Baixo desempenho da maior parte dos programas de governo relacionados às TICs

O Plano Plurianual (BRASIL – MP, 2003) tem estratégias de longo prazo: a inclusão social e a desconcentração da renda com crescimento do produto e do emprego; o crescimento ambientalmente sustentável, redutor das disparidades regionais, dinamizado pelo mercado de consumo de massa, por investimentos e pela elevação da produtividade; e a redução da vulnerabilidade externa por meio da expansão de atividades competitivas que viabilizem esse crescimento sustentado.

No referido plano plurianual figura dentre os macros objetivos relacionados à Inclusão Social e à Redução das Desigualdades Sociais o objetivo de “Democratizar e universalizar o acesso à informação e ao conhecimento por meio das novas tecnologias”.

O **Anexo 06 – Programas destacados do plano plurianual (BRASIL, 2006b, 2005d)** apresenta uma súmula da avaliação da implementação do Plano Plurianual. Os principais programas foram destacados por se relacionarem com os avanços da sociedade da informação e a necessidade de integração dos fluxos informacionais, do uso das TICs, da cultura e cidadania e da preservação do patrimônio cultural brasileiro.

Devido à visão, de um modo geral, funcional e “verticalizada” do planejamento e da execução federal, as ações correlacionadas aos eixos do governo eletrônico (serviços diversos de atendimento aos cidadãos, fluxos de informações, prestação de contas e transparência, participação cidadã e inclusão digital) ficam fragmentadas, dificultando uma análise sistêmica. O governo eletrônico, sendo um poderoso recurso baseado nas TICs com o objetivo principal de potencializar as ações de governo, deveria ter reflexos em praticamente todas as ações, uma vez que os fluxos informacionais precedem e organizam os fluxos das trocas físicas.

2.2.8 Padrões de interoperabilidade de governo eletrônico – a arquitetura e-PING brasileira

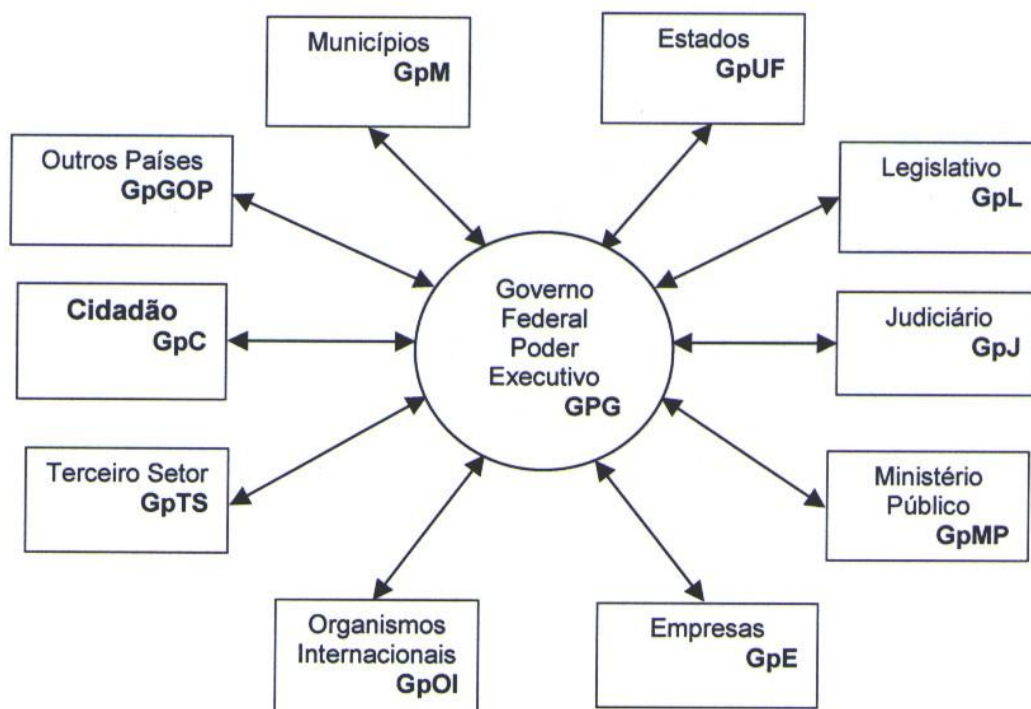
A arquitetura e-PING tem por objetivo definir um conjunto de políticas e de padrões que regulamentam as TICs no Governo Federal, estabelecendo as condições de interação com os demais poderes e esferas de governo e com a sociedade em geral. Tem por objetivo que diferentes sistemas de informação existentes, nas diversas esferas de governo consigam interagir entre si. Trata-se, portanto, de estabelecer interfaces de comunicação padronizadas entre os sistemas de tal maneira que as modificações, em qualquer um deles, não prejudiquem a integração (BRASIL, 2005a).

Verifica-se que o e-PING encontra-se menos focado na questão dos conteúdos, das necessidades dos usuários, da modelagem e da representação dos dados, das informações e dos conhecimentos (nos seus diversos domínios), e mais em questões práticas da operacionalização com o uso das TICs. Possivelmente isso se deve à existência de grandes sistemas legados na Administração Pública, oriundos das mais diversas tecnologias.

Essa seção é um resumo da arquitetura e-PING, que estabelece as condições de interação com os demais poderes e esferas de governo e com a sociedade em geral (BRASIL, 2005a).

A arquitetura e-PING tem por finalidade ser um paradigma de interoperabilidade para o Governo Federal, a ser aplicado inicialmente no Poder Executivo. Seu escopo é o estabelecimento de padrões de intercâmbio de informações entre os sistemas pertencentes ao referido Poder e os demais segmentos (públicos e privados), consoante demonstrado na *Figura 6* a seguir:

Figura . Escopo da arquitetura e-PING - relacionamento do Governo federal – Poder Executivo e demais segmentos (BRASIL, 2005a).



Legendas: GpM – Governo para Município; GpUF – Governo para Estados; GpL – Governo para Poder Legislativo; GpJ – Governo para Poder Judiciário; GpMP – Governo para Ministério Público; GpE – Governo para Empresas; GpOI – Governo para Organismos Internacionais; GpTS – Governo para Terceiro Setor; GpC – Governo para Cidadão; GpGOP – Governo para Outros países.

O Governo Federal pretende, com a arquitetura e-PING, assegurar uma operação integrada entre os equipamentos, programas e sistemas de informática, bem como avançar na constituição e no uso racional da infra-estrutura para o desenvolvimento do governo eletrônico. Uma de suas aplicações diz respeito à integração de aproximadamente 18 mil cartórios brasileiros. No final de junho de 2005, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e a Associação dos Notários e Registradores do Brasil (ANOREG) firmaram um convênio para a troca de informações entre os diferentes cartórios para beneficiar cidadãos, empresas e o próprio governo. Esse padrão possibilita que mesmo os sistemas com aplicações diferentes possam gerar e trocar informações em tempo real (INTEROPERABILIDADE..., 2005).

O termo “interoperabilidade” possui várias conceituações complementares, permitindo concluir sobre a necessidade de interação entre as tecnologias de

informação e comunicação, haja vista a diversidade de padrões e a rápida obsolescência dos mesmos (BRASIL, 2005a):

- a) “Intercâmbio coerente de informações e serviços entre sistemas. Deve possibilitar a substituição de qualquer componente ou produto usado nos pontos de interligação por outro de especificação similar, sem comprometimento das funcionalidades do sistema.” (governo do Reino Unido);
- b) “Habilidade de transferir e utilizar informações de maneira uniforme e eficiente entre as várias organizações e sistemas de informação.” (governo da Austrália);
- c) “Habilidade de dois ou mais sistemas (computadores, meios de comunicação, redes, software e outros componentes de tecnologia da informação) de interagir e de intercambiar dados de acordo com um método definido, de forma a obter os resultados esperados.” (Organização Internacional de Padronização - ISO); e
- d) “Interoperabilidade define se dois componentes de um sistema, desenvolvidos com ferramentas diferentes, de fornecedores diferentes, podem ou não atuar em conjunto.” (*Lichun Wang*, Instituto Europeu de Informática – CORB Workshops).

A arquitetura e-PING não estabelece um padrão inflexível, pelo contrário, categoriza os padrões tecnológicos em cinco níveis, consoante *Quadro 13* a seguir, podendo ser reavaliados:

Quadro 13. Os cinco níveis da arquitetura e-PING (BRASIL, 2005a).

NÍVEIS	DESCRIÇÃO
Adotado (A)	Item adotado pelo governo como padrão na arquitetura e-PING, tendo sido submetido a um processo formal.
Recomendado (R)	Item que atende às políticas técnicas da e-PING, devendo ser utilizado no âmbito das instituições de governo, mas ainda não submetido a um processo formal de homologação.
Em Transição (T)	Item não recomendado por não atender plenamente aos requisitos estabelecidos, embora largamente utilizados, tendendo à desativação ou à adequação.
Em Estudo (E)	Item em avaliação e a ser enquadrado numa das situações anteriores.
Estudo Futuro (F)	Item não avaliado e objeto de estudo posterior.

Para facilitar a definição dos padrões, a referida arquitetura foi, ainda, organizada em cinco partes, conforme demonstrado no *Quadro* abaixo:

Quadro 14. Os segmentos da arquitetura e-PING e seus padrões (BRASIL, 2005a).

Continua

Segmento	Padrões Tratados no Segmento	
<p>“Interconexão” – estabelece as condições para que os órgãos de governo se interconectem, além de fixar as condições de inter operação entre o governo e a sociedade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de Transferência de Hipertexto; • Transporte de Mensagem Eletrônica; • Segurança de Conteúdo de Mensagem Eletrônica; • Acesso à Caixa Postal; • Acesso Seguro à Caixa Postal; • Diretório; • Serviços de Nomeação de Domínio; • Endereços de Caixa Postal Eletrônica; • Protocolo de Transferência de Arquivos; • Intercomunicação LAN / WAN; • Transporte; e • <i>WEB Services</i>: SOAP, UDDI e WSDL. 	
<p>“Segurança” – trata dos aspectos de segurança de TIC que o Governo Federal deve considerar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Segurança de IP; • Segurança de Correio Eletrônico; • Criptografia; • Desenvolvimento de Sistemas; e • Serviços de Rede; 	
<p>“Meios de Acesso” – questões relativas aos padrões dos dispositivos de acesso aos serviços de governo eletrônico; políticas e as especificações para estações de trabalho, cartões inteligentes (<i>smart cards</i>), <i>tokens</i> e outros cartões; em versões futuras, serão tratados outros dispositivos, tais como telefone celular, <i>hand-helds</i> e televisão digital</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Padrões para acesso via estações de trabalho • Navegadores (browsers) • Conjunto de Caracteres e alfabetos • Formato de Intercâmbio de Hipertexto • Arquivos do tipo Documento • Arquivos do tipo Planilha • Arquivos do tipo Apresentação • Arquivos do tipo Banco de Dados para Estações de Trabalho • Especificação de Intercâmbio de Informações Gráficas e Imagens Estáticas • Gráficos Vetoriais 	<ul style="list-style-type: none"> • Especificação de Padrões de Animação • Arquivos do Tipo Áudio e do Tipo Vídeo • Compactação de Arquivos de Uso Geral • Arquivos para georreferenciamento • Cartões Inteligentes/<i>Tokens</i>/outros • Definição de Dados • Aplicações (inclusive multiaplicações) • Componentes Elétricos • Protocolos de Comunicação • Padrões de Interface Física • Segurança • Infra-estrutura do Terminal
<p>“Organização e Intercâmbio de informações” – aspectos relativos ao tratamento e à transferência de informações nos serviços de governo eletrônico; padrão de estrutura de assuntos de governo e de metadados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Linguagem para intercâmbio de dados; • Linguagem para transformação de dados; • Definição dos dados para intercâmbio; • Catálogo de Dados de Uso Comum; • Lista de assuntos do Governo: Taxonomia para Navegação (LAG); e • Padrão de Metadados do Governo – e-PMG. 	

Segmento	Padrões Tratados no Segmento
"Áreas de Integração para Governo Eletrônico"	<ul style="list-style-type: none"> • Os processos que, nas áreas de atuação do governo, demandam integração e intercâmbio de informações, incluindo-se os atores envolvidos com esses processos;⁴³ • As especificações técnicas para linguagem para modelagem e execução de processos e intercâmbio de informações geográficas; e • O catálogo de referência de XML <i>Schemas</i>.

Embora a e-PING se direcione, basicamente, para o Governo Federal, Poder Executivo, a adesão de outras esferas de governo, do setor privado e do terceiro setor é incentivada a fim de aprimorar o estabelecimento de padrões e consolidar a e-PING, como uma arquitetura de padrões de interoperabilidade do governo brasileiro.

A questão da interoperabilidade entre os órgãos e as entidades da Administração Pública, nos diversos níveis de governo e poderes, torna-se especialmente importante. Cite-se o caso do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), com um volume expressivo de processos judiciais envolvidos em questões de segurados da Previdência Social e beneficiários da Assistência Social que, segundo informações dos técnicos, representa uma parte significativa dos processos que congestionam as diversas instâncias do Poder Judiciário.

Acordos de cooperação técnica, celebrados entre o a Advocacia-Geral da União (AGU), o Ministério da Previdência Social (MPS) – com a interveniência do INSS – e alguns órgãos do Poder Judiciário (como o Conselho Nacional de Justiça, Tribunais, etc.) têm possibilitado a racionalização e a integração processual com o uso de TI, fomentando o estudo, o intercâmbio de informações, o estabelecimento de definição, a padronização e implantação de procedimentos administrativos e judiciais que permitam maior celeridade, qualidade, segurança, controle e transparência na tramitação de processos, e na prestação jurisdicional aos segurados da Previdência Social e beneficiários da Assistência Social.

⁴³ Não foram verificados padrões para ambientes típicos de gerenciamento eletrônico de documentos (GED) e de fluxo de processos (Workflow), mesmo na última versão publicada do E-PING, a versão 3.0. publicada em 14 dez. 2007.

No Brasil, coube à área de segurança introduzir o primeiro projeto que colocou em prática os princípios e as determinações preconizadas pelo e-PING. Trata-se do Sistema Nacional de Informações em Justiça e Segurança Pública (INFOSEG), do Ministério da Justiça, que integrou os sistemas de segurança pública dos diferentes estados brasileiros. Essa inovação permitiu que agentes das Polícias Militar e Civil, da Justiça ou de fiscalização tivessem acesso, em tempo real, a cadastros de veículos e de pessoas com mandado de prisão decretado, dentre outras informações.

O estado do Ceará foi o primeiro estado brasileiro a integrar de forma on-line o Tribunal de Justiça via internet, por meio do INFOSEG, disponibilizando dados de processos criminais da capital e do interior. O estado também passou a disponibilizar alvarás de soltura, fotos e assinaturas de Carteira Nacional de Habilitação, tornando-se, assim, o segundo estado brasileiro a tomar essa iniciativa. Em Pernambuco (um dos estados pioneiros na informatização do setor de segurança), cerca de 3 mil policiais estão cadastrados para acessar o INFOSEG. Com a adoção dos padrões de interoperabilidade, os custos foram reduzidos para R\$ 8,5 milhões, destinados à aquisição de equipamentos, ampliação da velocidade da rede e modernização da infra-estrutura física. O INFOSEG possui cerca de 30 mil usuários cadastrados em mais de 200 órgãos federais e estaduais (SANTOS; CORTE; MOTTA, 2007).

No que se refere aos meios de acesso, a e-PING estabelece que os sistemas de informação do governo devam ser projetados para uso preferencialmente por navegadores (*browsers*), acesso à internet, disponibilizar serviços por vários meios de acesso e de maneira a respeitar a legislação brasileira, fornecendo recursos de acessibilidade aos cidadãos portadores de necessidades especiais, a grupos étnicos minoritários e àqueles sob risco de exclusão social ou digital. O atendimento via balcão de prestação de serviços deve ser considerado, mas reduzido gradativamente, de forma a possibilitar que os benefícios decorrentes do uso dos serviços de governo eletrônico venham a ser estendidos à camada da população que não pode ter acesso direto a esses serviços por meio dos dispositivos previstos (BRASIL, 2005a).

As políticas técnicas para os sistemas de organização e intercâmbio de informações e dados estabelecem: primordialmente o uso do XML para intercâmbio de dados; o uso de XML *Schema* e da notação denominada *Unified Modeling*

Language (UML) (quando for o caso); o uso de XSL para transformação de dados; e o padrão de metadados para a gestão de conteúdos eletrônicos⁴⁴.

As principais novidades da nova versão da e-PING (BRASIL, 2007a) são a inclusão de novas especificações técnicas envolvendo o georreferenciamento de informações, segurança de redes sem fio, redes locais e metropolitanas sem fio e informática forense (inspeção sistemática e tecnológica de um sistema de informação e de conteúdos para verificar evidências de infração ou crimes ocorridos nos mesmos) (BRASIL, 2007m).

Outro padrão importante estabelecido pela e-PING é a Lista de Assuntos do Governo (LAG) (BRASIL, 2007j) com foco no cidadão, preferindo a linguagem de uso comum para os leigos ao serviço público e com uma estruturação que não exige do cidadão conhecimento na estrutura organizacional da administração pública. O primeiro nível da LAG é a seguinte: 1. Agricultura, Extrativismo e Pesca; 2. Ciência, Informação e Comunicação; 3. Comércio, Serviços e Turismo; 4. Cultura, Esporte e Lazer; 5. Defesa e Segurança; 6. Economia e Finanças; 7. Educação; 8. Governo e Política; 9. Habitação, Saneamento e Urbanismo; 10. Indústria; 11. Justiça e Legislação; 12. Meio Ambiente; 13. Pessoa, Família e Sociedade; 14. Relações Internacionais; 15. Saúde; 16. Trabalho; e 17. Transportes e trânsito.

Relativamente os metadados (isto é, aquilo que define um dado), o Padrão de Metadados para o Governo Eletrônico (e-PMG) baseia-se no DCMI e em padrões internacionalmente aceitos.

2.2.9 Governo eletrônico nos estados e municípios brasileiros

Como ponto inicial da pesquisa, toma-se como base os principais referenciais encontrados na literatura sobre governo eletrônico no Brasil: os estudos desenvolvidos por técnicos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e os estudos da Federação das Indústrias do Estado do Rio de

⁴⁴ Não são especificados, mesmo na versão mais atual dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (BRASIL, 2007a), mesmo na versão mais recente, quais artefatos da UML se aplicam.

Janeiro (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002b, 2002a, 2005; CHAHIN; CUNHA; PINTO, 2004; FERRER; SANTOS, 2004).

A partir desse marco inicial, no qual estão inseridos os textos oficiais do programa, sendo o mais reconhecido o denominado “Livro Verde” (TAKAHASHI, 2000), o tema difundiu-se cada vez mais, passando a estar inserido na pauta de muitos estudiosos na área da Ciência da Informação, na Administração, no Direito, nas Tecnologias de Informação e das Telecomunicações, entre inúmeras outras, apresentando nos anos seguintes uma vasta literatura.

Chahin, Cunha e Pinto (2004) apresenta importantes contribuições, através da obra “E- gov.br – A Próxima Revolução Brasileira”. Trata-se de uma coletânea de trabalhos sistematizados por quatro autores (CHAHIN, Ali; CUNHA, Maria Alexandra; KNIGHT, Peter K.; PINTO, Sólón Lemos) com participação importante no planejamento e na implementação do tema de governo eletrônico.

O livro encontra-se estruturado em duas partes: na primeira parte, com base em estudos desenvolvidos (cujo resultado foi apresentado ao governo atual), foi feito um apanhado geral de informações e documentado sobre o início do governo eletrônico no Brasil e no mundo, apresentando uma série de recomendações (com base nas melhores experiências) e apontando as prioridades para a consecução plena do programa; já na segunda parte do livro, são apresentados trabalhos de quarenta colaboradores, com experiências referenciais.

Ferrer e Santos (2004) apresentam, por meio da obra “*E-government: o governo eletrônico no Brasil*”, um abrangente histórico dos principais projetos e iniciativas do governo eletrônico no Brasil, assim como mostram as políticas governamentais e as tendências no assunto.

Além disso, relativamente às estatísticas socioeconômicas, as bases do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) relativas ao Perfil dos Municípios brasileiros (MUNIC) são particularmente importantes, tendo em vista oferecerem dados sobre população, administração, museus e bibliotecas, informatização de cadastros, serviços básicos, terceirização, telecomunicações, dentre outros aspectos. Tais estudos reúnem uma coleção de achados de renomados órgãos e especialistas no assunto.

Os marcos dessa nova estratégia de entrega de informações e serviços relacionados a TI no país encontram-se consubstanciados, dentre outros, no

lançamento do Programa Sociedade da Informação (SOCINFO), em dezembro de 1999, na publicação do Livro Verde (TAKAHASHI, 2000), em junho de 2002, e no Livro Branco da Sociedade da Informação (BRASIL, 2002), consolidação de um plano de atividades para o Programa, a partir da incorporação ao Livro Verde das idéias e opiniões colhidas no processo de consulta, abordando aspectos de mercado, produção, recursos humanos, governo eletrônico e questões sociais de inclusão digital (SCARTEZINI, 2004).

O Portal do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) apresenta estudos importantes, dentre os quais se destacam:

- a) “E-Governo: O Que Ensina a Experiência Internacional” – apresenta as experiências internacionais de uso da internet na melhoria da gestão pública, a fim de propiciar maior interação entre o governo e o cidadão (FERREIRA; ARAÚJO, 2000);
- b) “E-Governo: O que Já Fazem Estados e Municípios” – o texto descreve algumas experiências, bem-sucedidas, particularmente de governos estaduais e municipais, indicando em que medida o país tem inovado ou ainda pode progredir neste campo (FERNANDES, 2000);
- c) “E-Governo no Brasil: Experiências e Perspectivas” – o artigo discute questões sobre a implementação do governo eletrônico e apresenta uma síntese do estágio atual de desenvolvimento do e-governo no Brasil, tanto em nível federal, como nos estados e municípios (FERNANDES; AFONSO, 2001);
- d) “Compras Eletrônicas (B2B e B2G/G2B): Alguns Conceitos Básicos e Exemplos” – o artigo trata dos sistemas de compra baseados na internet (*e-procurement*), criação de bolsas eletrônicas para realização de leilões, discute conceitos e modelos de sistemas de compras para o setor público (FERNANDES, 2001);
- e) “Governo Eletrônico – Compras Governamentais pela internet: Vantagens e Desafios” – discute as vantagens dos sistemas eletrônicos para as compras governamentais, apresenta experiências bem-sucedidas no Brasil e em outros países, além de sugerir desafios a serem vencidos (FERNANDES, 2002b); e
- f) “Compras Governamentais Eletrônicas no Brasil: Como Funcionam os Principais Sistemas em Operação” – trata-se da implementação do portal federal de compras eletrônicas, o COMPRASNET, e de iniciativas similares nos governos estaduais (FERNANDES, 2002a).

O sítio [Brasil.gov](http://brasil.gov) (BRASIL, 2008j), apresenta *links* para as principais páginas do governo federal, incluindo-se os Ministérios e as Secretarias de Estado.

A Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) desenvolveu dois importantes estudos: o primeiro se refere a 92 Municípios do Estado do Rio de Janeiro (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002b), estudo este atualizado na edição 2005 (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2005) para mapear o atendimento ao contribuinte oferecido por cada um desses municípios; o outro, no

âmbito nacional (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002a), avalia a situação do governo eletrônico em 27 estados do país (acrescidos do Distrito Federal).

O estudo (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002b) mostra que das 92 prefeituras municipais do estado, apenas 42 possuem páginas na internet. Deste total, 28 são somente informativas, enquanto que as 14 restantes são interativas (permitem prestação de serviços on-line). Dois outros estágios de desenvolvimento mais avançados de portais ainda existem: os transacionais (que possibilitam pagamentos de contas e impostos, matrículas na rede pública e compra de materiais) e os integrativos (reúne todos os serviços prestados pelo governo), entretanto a pesquisa não identificou no Estado do Rio de Janeiro prefeituras que apresentassem sites nestes níveis.

Relativamente ao estudo dos sítios dos governos eletrônicos estaduais, a pesquisa da FIRJAN (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002a) apontava, à época, o *ranking*, quanto ao desempenho dos sítios estaduais. A pesquisa encontrou 25 estados, além do Distrito Federal, com sítios ativos. O estado de Roraima declarou, na ocasião, não ter página própria, apenas um sítio da Secretaria de Planejamento.

O desenvolvimento do e-governo passa, geralmente, por quatro estágios diferentes (FERNANDES, 2000):

- a) O primeiro deles consiste na criação de sites para a difusão de informações sobre os mais diversos órgãos e departamentos dos vários níveis de Governo. Eventualmente, esses sites são reunidos em um portal, que neste estágio consiste apenas em, uma espécie de catálogo de endereços dos diversos órgãos do governo;
- b) No segundo estágio, estes sites passam a também receber informações e dados por parte dos cidadãos, empresas ou outros órgãos. A comunicação, neste caso, torna-se uma via de mão dupla. O contribuinte pode enviar sua declaração de imposto de renda ou informar uma mudança de endereço; são criados endereços eletrônicos para receber reclamações ou sugestões nas diversas repartições; firmas se cadastram eletronicamente para o fornecimento de certos serviços; dados são transferidos, usando a internet, de um departamento ou de uma prefeitura ou de uma unidade hospitalar, por exemplo, para um órgão central, e assim por diante;
- c) Na terceira etapa de implantação do e-governo, as transações se tornam ainda mais complexas. Neste estágio, são possíveis trocas de valores que podem ser quantificáveis. São realizadas operações como pagamentos de contas e impostos; educação à distância, matrículas na rede pública, marcação de consultas médicas, compras de materiais, etc. Em outras palavras, além da troca de informações, valores são trocados e serviços, anteriormente prestados por um conjunto de funcionários, atrás do balcão, são agora realizados usando uma plataforma de rede e uma interface direta e imediata com o cidadão ou empresa. Isto implica adaptações nos processos de trabalho; e

d) Estas modificações tornam-se ainda mais complexas e radicais no quarto estágio de implantação do e-governo. Neste estágio, é desenvolvido um tipo de portal que não é mais um simples índice de sites do governo com centenas de endereços, mas um lugar de convergência de todos os serviços prestados pelo governo. Neste estágio, o serviço é disponibilizado por funções ou temas, e não segundo a divisão real do governo em Ministérios, departamentos, etc.

Os levantamentos realizados pela FIRJAN (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002a) concluem que todos os sites estaduais ativos já ultrapassaram o estágio de desenvolvimento inicial - o informativo. Por outro lado, nenhum conseguiu ainda alcançar o grau máximo (integrativo), que exige uma interação entre bases de dados de diferentes órgãos, permitindo que o usuário obtenha informações e realize todas as operações desejadas em um único portal de acesso.

O melhor avaliado na pesquisa foi o governo eletrônico do estado do Paraná, seguido do Rio de Janeiro e Bahia. Roraima, que não foi avaliado por não possuir presença na internet à época, já possui. Alagoas foi o estado que obteve a pior classificação, seguido dos estados de Tocantins e Amazonas.

Relativamente aos estados, os estudos de Fernandes (2000) propiciam importantes achados, sintetizados no **Anexo 07 – Conclusões sobre os estudos de Fernandes (2000) – governo eletrônico nos governos estaduais**.

Fernandes (2000), com base no exame preliminar dos sites e portais de estados e municípios, realizado em 2000, conclui que os governos estaduais e municipais no Brasil já se encontravam consideravelmente envolvidos com a aplicação das novas tecnologias da informação na administração pública.

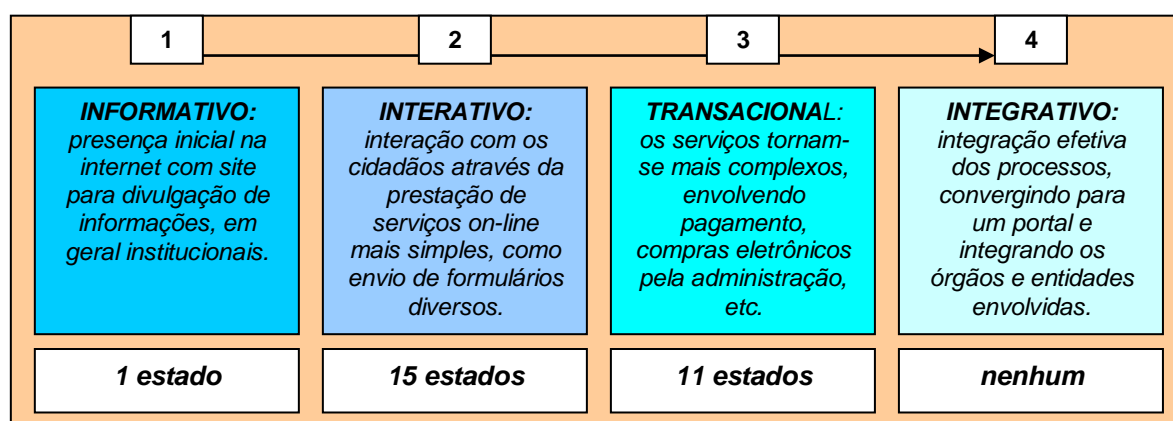
Grandes dificuldades, porém, ainda podiam ser verificadas, a exemplo da questão da ampliação do acesso à internet no país, o qual ficava mais evidenciado em municípios pequenos, em que na maior parte das vezes não há sequer provedores locais, implicando custos elevados de telefonia, exatamente para aqueles que possuem menos recursos. Além dos obstáculos técnicos e econômicos, a ampliação do acesso e do desenvolvimento do e-governo, segundo a autora, envolvem também a educação digital em massa da população, sob pena de comprometer gravemente os princípios fundamentais da democracia. Conclui com a questão da interoperabilidade entre os diversos órgãos da administração pública, sem a qual não é possível atingir os estágios mais avançados de e-governo, haja vista depender de investimentos consideráveis na modernização administrativa dos

Estados e Municípios e pressupor não apenas a informatização de procedimentos, mas, sobretudo, de treinamento e qualificação profissional dos servidores.

Embora a presente pesquisa de doutorado não pretenda aplicar a mesma metodologia, tais elementos possibilitam verificar a evolução dos portais governamentais. Relativamente à iniciativa do governo eletrônico no Distrito Federal (DF), o tema foi objeto de um estudo de caso, demonstrando a experiência do programa naquela unidade da federação e permitindo concluir pelo estágio transacional do e-governo do DF, uma vez que disponibilizam inúmeras transações completas on-line no portal.

A *Figura 7* abaixo resume (em quatro estágios) o progresso no governo eletrônico nos governos estaduais, consoante a situação verificada pela pesquisa FIRJAN (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002a):

Figura . Estágios dos e-governos estaduais - resultado da pesquisa FIRJAN (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002a)



O detalhamento, com os índices da referida pesquisa FIRJAN (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002a), é o constante do **Anexo 08 – Resultados da pesquisa FIRJAN (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002a) - estágio dos estados quanto a iniciativas do governo eletrônico estadual**. Embora cada pesquisador aplique metodologias adequadas aos seus propósitos, estima-se que a presente pesquisa de doutorado, com metodologias preponderantemente qualitativas e voltadas a capturar os aspectos gerais e as características de experiências verificadas na realidade brasileira, possa contribuir com novos elementos extraídos de um conjunto representativo de administrações, quanto aos métodos de avaliação

da prontidão e progresso nas TICs, quanto aos fatores intervenientes em governo eletrônico.

2.2.9.1 As estatísticas do IBGE, portal nacional (Brasil.gov) e portais estaduais

Para se elaborar um levantamento das iniciativas brasileiras de governo eletrônico, torna-se oportuno dimensionar o universo de estudo. Para tanto, as estatísticas do IBGE são particularmente importantes. A Pesquisa de Informações Básicas Municipais, denominada Perfil dos Municípios Brasileiros – Gestão Pública Municipal – MUNIC vem sendo realizada anualmente, tendo um conjunto de variáveis comuns e temas anuais para determinados propósitos de planejamento público.

A série de pesquisas MUNIC vem levantando informações, entre outras, sobre a oferta dos serviços municipais, finanças públicas e aplicação dos recursos, os programas sociais, a infra-estrutura urbana, a estrutura administrativa, os instrumentos de planejamento adotados, tendo como unidade de coleta, as prefeituras de todos os municípios brasileiros. Além disso, o IBGE publica, anualmente, a estimativa da população.

O IBGE apresenta as informações obtidas pela Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC), relativamente ao tema Gestão Pública, realizada junto às prefeituras dos cerca de 5.560 Municípios brasileiros. Os resultados são apresentados para cada município e segundo os totais por faixas de tamanho populacional dos municípios, grandes regiões e unidades da federação. Abrangem uma diversidade de informações que se coadunam com os eixos temáticos da presente pesquisa, tais como aspectos técnicos (estágio do portal na internet, serviços, inclusão digital, infra-estrutura, etc.), aspectos geodemográficos (capitais, áreas de interesse especial), culturais (meios de comunicação, equipamentos, turismo e atividades culturais) e de gestão (cadastros informatizados, ações de órgãos gestores como o de educação, instrumentos de política e plano diretor). Destaca-se, em especial, o indicador de presença na internet verificado nessas pesquisas.

O sítio Brasil.gov (BRASIL, 2008) apresenta, por sua vez, diversos *links* para os sítios estaduais e municipais.

A junção dessas informações permite formar um panorama preliminar da situação das iniciativas do governo eletrônico, considerando que a existência de um sítio na internet caracterizaria uma localidade com iniciativa de governo eletrônico. De fato, sabe-se que a existência de um sítio indica apenas a presença na internet e não qualifica a iniciativa. Para fins da pesquisa, entretanto, esse critério possibilita a identificação e a quantificação inicial das localidades onde já se verifica a presença com informações e/ou serviços eletrônicos.

Verifica-se que a presença na internet é total nos municípios populosos (assim considerados aqueles com mais de 500 mil habitantes), os quais compõem 0,6% (menos de 1% da quantidade de municípios) e abrangem 28,7% da população brasileira. Nesse grupo formado pelos grandes centros urbanos do país, foram localizados 100% dos sítios oficiais no portal Brasil.gov.

Quanto aos municípios com população entre 100.001 a 500.000 hab., verificou-se que esse conjunto representa cerca de 4,0% dos municípios brasileiros, com uma população que representa 24,8% da população brasileira. Foram localizados 61,4% dos sítios (existiriam 83,6% segundo os dados do INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004), desse grupo no portal Brasil.gov, pesquisa realizada em out./2005, e obtidas caixas de e-mail para 66,4% desses municípios.

Na faixa de 20.001 a 100.000 habitantes, a representatividade de 24,1% dos municípios brasileiros e 28,8% da população. Desses Municípios, foram localizados sítios na internet em somente 19,5% deles (52,7% segundo o INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004) e, em 58,8% deles, foi identificada uma caixa de e-mail.

A faixa de 5.001 a 20.000 hab. é a característica predominante de quase a metade dos municípios brasileiros (46,9%), sendo que, em 4,6% (32,9%, segundo o INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004) deles, somente foram identificados no Brasil.gov a existência de sítio na internet e em 57,2% foi obtida uma caixa de e-mail institucional para envio de correio eletrônico.

Finalmente, a faixa de municípios com até 5.000 habitantes compreende cerca de um quarto (24,5%) dos municípios brasileiros, com uma expressão

pequena da população, da ordem de 2,5%. Desses, foram localizados somente 1,8% (28,2% segundo o INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004) de prefeituras com sítios na internet e em 57,2% deles foi obtida uma caixa de e-mail institucional.

A alta concentração em centros urbanos pode ser constatada ao se analisar o acumulado da quantidade de municípios segundo as faixas de população. Verifica-se que 82,3% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006) da população brasileira concentram-se em 17,7% dos municípios com mais de 20 mil habitantes e presença na internet em 42,6% dessas administrações municipais (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004). O outro conjunto de 71,4% de pequenos municípios (com até 20 mil hab.) abrange 17,7% da população brasileira e 57,4% com páginas na internet (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

Outros portais também disponibilizam acesso às páginas na internet de cidades brasileiras. O Portal da Rede Ibero-americana de Cidades Digitais (RED), por exemplo, é uma iniciativa da Associação Hispano-americana de Centros de Pesquisas e Empresas de Telecomunicações (AHCIET), fundada em 2001 com o objetivo de promover o desenvolvimento da Sociedade da Informação ibero-americana através da cooperação entre cidades, seus governos locais, estaduais e federal, setor privado e organizações nacionais e internacionais (IBEROMUNICIPIOS.ORG, 2008).

O portal Brasil.gov é uma referência importante sobre *links* oficiais para municípios, mesmo demonstrando que a quantidade dos *links* exibidos no Brasil.gov encontra-se muito aquém da quantidade identificada pelo (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004).

Os dados tabulados através do acesso ao portal Brasil.gov aproximam-se dos achados de Fernandes (2000), o qual, em pesquisa realizada a partir de uma amostra de 83 municípios dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Santa Catarina (estados estes com iniciativas mais avançadas de governo eletrônico), estimou que, no âmbito municipal, 72% das prefeituras com mais de 200 mil habitantes já deviam estar utilizando a rede para serviços e informações à população, concluindo que a complexidade e a qualidade das informações prestadas aos usuários variavam muito

entre os sítios e, relativamente poucas prefeituras, prestavam serviços efetivamente em tempo real.

Outro caminho de pesquisa é a investigação de cada portal dos governos estaduais. Nesse sentido, promoveu-se uma minuciosa pesquisa aos portais estaduais, verificando-se que a quantidade de *links* nas páginas na internet dos municípios apresenta, ainda, outros números. Em muitos sítios, as informações são incompletas ou difíceis de serem obtidas.

A partir dessa avaliação, chega-se a um índice de 29% (1.638/5.564) de municípios com páginas na internet, sem considerar se estão efetivamente operantes, nem se a qualidade desses sítios municipais é adequada. Pode significar que os números do (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2001) – 1.344 municípios com sítios na internet, ou 24% dos municípios brasileiros – e os números da pesquisa (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004) – 2.168 municípios com páginas na internet, ou seja, 38,9% - refletem uma forte tendência à implantação de sítios na internet por parte das prefeituras, registrando-se o aumento de 61%. Na prática, ao se avaliar a qualidade das páginas, os sítios dos municípios menos populosos são, de um modo geral, simples e de caráter informativo e institucional, quando se encontram disponíveis.

Analisando os portais estaduais das 27 unidades da federação⁴⁵, verifica-se que: 13 estados fazem referência aos endereços disponíveis para acesso às páginas na internet dos municípios jurisdicionados, ou regiões administrativas, no caso do DF; em 10 deles não há entradas para os endereços dos sítios da administração municipal; e 4 apontam somente para o *link* do município da capital.

Os portais estaduais de PE, PR, SC e SP oferecem uma página estática, mesmo que simples, da maioria de seus municípios, apresentando dados econômicos, sociais, culturais, da geografia e história locais, entre outros, mesmo quando o município ainda não dispõe de um sítio dinâmico gerido, pela própria prefeitura municipal. Pode-se dizer que tais situações se configuram na presença na internet mediada pelo governo estadual, o que é – sem dúvida – uma estratégia interessante para os municípios sem muitos recursos, bem como um incentivo a que a iniciativa progrida com a participação daqueles que de fato devam gerir tais sítios,

⁴⁵ Vide Tabela – Comparativo entre a quantidade de municípios com páginas na internet segundo o sítio Brasil.gov e os links constantes nos portais dos governos estaduais, constante do **APÊNDICE 2 - Resultados da prospecção ao sítio Brasil.gov, realizada em 2005**).

ou seja, as próprias administrações municipais, com a colaboração de seus usuários.

Essa situação de presença na internet evoluiu significativamente em dois anos, dobrando a quantidade de sítios, segundo o portal Brasil.gov, conforme demonstrou nova pesquisa empreendida em jul. 2007. Entretanto, muitos sítios municipais são muito incipientes, ou mesmo encontram-se quase sempre indisponíveis.

Segundo a nova pesquisa ao portal Brasil.gov, as prefeituras municipais com presença na internet saltaram de 575 para 1.180; do total de 36 municípios populosos, somente um ainda não possui portal oficial (do tipo “gov.br”); na segunda faixa de população, de 100.001 a 500 mil habitantes, houve um incremento de 32% de novos municípios com presença na internet, representado 77% do total de municípios nesta faixa; na terceira faixa, de 20.001 a 100 mil habitantes, embora o incremento seja de 77% relativamente à quantidade de sítios em 2005, passou a representar 34% do total de municípios na faixa, ou seja, somente $\frac{1}{3}$ deles possui presença na internet; na quarta faixa, de 5.001 a 20 mil habitantes, mesmo tendo a quantidade nominal de sítios triplicado, o total representa apenas 14% do potencial de prefeituras; a quinta e menor faixa de população, com até cinco mil habitantes, representa 8% do total de sítios com presença na internet, relativamente ao total de municípios na faixa.

A *Tabela 3* abaixo resume essa evolução de presença na internet, comparando-se a pesquisa empreendida, em nov.2005, e nova verificação, em jul.2007:

Tabela 3. Comparativo entre a quantidade de municípios no portal Brasil.gov, em 2005 e 2007

	FAIXAS DE POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS					TOTAL
	Mais de 500.000 hab.	De 100.001 a 500.000 hab.	De 20.001 a 100.000 hab.	De 5.001 a 20.000 hab.	Até 5.000 hab.	
a) Total de municípios	36	231	1.344	2.582	1.371	5.564
% / TOTAL	1%	4%	24%	46%	25%	100%
b) Pesquisa nov. 2005	33	135	261	121	25	575
% / TOTAL	6%	23%	45%	21%	4%	100%
c) Pesquisa jul. 2007	35	178	463	383	121	1.180
% / TOTAL	3%	15%	39%	32%	10%	100%
<i>Varição 2007/2005</i>	6%	32%	77%	217%	384%	105%

Para melhor compreender o fenômeno do governo eletrônico (aqui considerado como presença na internet) no âmbito das prefeituras municipais brasileiras, empreendeu-se uma pesquisa empírica exploratória aos sítios/portais na internet, conforme a seguir apresentado.

2.2.9.2 Verificação de presença na internet das prefeituras municipais

2.2.9.2.1 Verificação de presença na internet das prefeituras das capitais e municípios com mais de 500 mil habitantes

Os 36 municípios (20 capitais e 16 grandes municípios) com mais de 500 mil habitantes, segundo as estimativas de populações residentes do IBGE, em 01 jul. 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006), mais as 7 capitais abaixo daquela faixa de população, abrangem 43 municípios que concentram cerca de 56 milhões de habitantes, ou seja, em torno de 1/3 da população brasileira.

A investigação preliminar dos portais desses 43 municípios evidenciou que, apenas 1 não possui sítio indicativo no portal Brasil.gov. Os demais *links* indicados foram confirmados, encontrando-se ativos, com dados atualizados (2007).

A verificação empreendida a cada um dos 42 sítios com *links* indicativos no Brasil.gov permitiu construir o seguinte apanhado geral⁴⁶:

- a) (36/42) 86% deles têm algum tipo de serviço eletrônico;
- b) (20/42) 48% apresentam o mapa do sítio/portal;
- c) (34/42) 81% têm busca no sítio, alguns apenas para procurar por notícias;
- d) (40/42) 95% apresentam indicativo de “Fale Conosco” ou caixa eletrônica para contato;
- e) (27/40) 68% destes, que têm “Fale Conosco”, não respondem a um pedido de informação ⁴⁷ ⁴⁸; relativamente aos que informam, o tempo médio de resposta é de 2 dias;

⁴⁶ Informações atualizadas em jul.-ago./2007.

⁴⁷ Foi solicitado que informassem para qual caixa de mensagem eletrônica poderia ser enviada pesquisa sobre esse assunto.

f) (40/42) 95% apresentam informes envolvendo as tecnologias de informação⁴⁹; e

g) (26/42) 62% indicam no sítio a área responsável por assuntos afins com informática ou governo eletrônico.

2.2.9.2.2 Verificação de presença na internet de prefeituras municipais

Foram escolhidas para uma investigação preliminar as prefeituras municipais dos Estados do Pernambuco e do Paraná. A escolha do Estado do Paraná deu-se pelo destaque nas pesquisas da iniciativa do governo eletrônico estadual, estando posicionado, segundo a pesquisa (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002b), no estágio (3) transacional⁵⁰, da escala de quatro estágios utilizada (informativo, interativo, transacional e integrativo). O Estado de Pernambuco foi escolhido em virtude de a iniciativa estadual, que apresentava apenas alguns serviços na pesquisa (FERNANDES, 2000), ter evoluído para serviços mais complexos, consoante demonstrado na pesquisa (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002b). Desse modo, pretendeu-se abranger duas realidades nacionais exemplificativas, situadas em regiões geográficas diferentes, para uma investigação geral.

2.2.9.2.3 Presença na internet das prefeituras municipais pernambucanas

Os 185 municípios pernambucanos representam (185/5.564) 3,3 % dos municípios do país e (8.502.603/186.770.562) 4,6% da população brasileira (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

A investigação preliminar dos portais desses 185 municípios indica que apenas 18 (9,7%) deles (excluindo a capital, cuja análise compôs o tópico de

⁴⁸ As eventuais respostas foram monitoradas durante 30 dias;

⁴⁹ Foram pesquisadas as palavras ou expressões: “informática”; “computador”; “telecentro”; “internet”; “inclusão digital”; e “governo eletrônico”.

⁵⁰ Esse estado já apresenta, em 2000, consoante (FERNANDES, 2000), um estágio avançado com transações complexas.

grandes municípios) possuem sítio indicativo no portal Brasil.gov, ou seja, cerca de 90% das prefeituras desse Estado ainda não possuem presença na internet.

Esse quantitativo é ainda pior ao se verificar que dos 18 sítios, 5 dos *links* indicados não são encontrados ou estão inoperantes e, dos 13 sítios localizados, dois encontram-se desatualizados há mais de um ano.

A verificação empreendida a cada um dos 13 sítios com *links* indicativos no Brasil.gov localizados permitiu construir o seguinte apanhado geral⁵¹:

- a) (02/13) 15% apenas deles têm algum tipo de serviço eletrônico;
- b) (01/13) 1 apenas apresentou o mapa do sítio/portal;
- c) (06/13) 46% têm busca no sítio;
- d) (10/13) 77% apresentam indicativo de “Fale Conosco” ou caixa eletrônica para contato;
- e) (06/10) 60% dos que têm “Fale Conosco” não respondem a um pedido de informação; relativamente aos que informam, o tempo médio de resposta é de 5 dias; e
- f) (06/13) 95% apresentam informes envolvendo as tecnologias de informação.

2.2.9.2.4 Presença na internet das prefeituras municipais paranaense

Os 399 municípios paranaenses representam $(399/5.564=)$ 7,2% dos municípios do país e $(10.380.582/186.770.562=)$ 5,6% da população brasileira, segundo as estimativas de populações (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

A investigação preliminar dos portais desses 399 municípios evidenciou que 115 (28,8%) deles (excluiu-se a capital cuja análise compôs o tópico de grandes municípios) possuem sítio indicativo no portal Brasil.gov, ou seja, cerca de 70% das prefeituras desse Estado ainda não possuem presença na internet. Esse quantitativo piora ao se verificar que dos 115 sítios indicados, 27 *links* indicados não são

⁵¹ Informações atualizadas em jul.-ago./2007.

encontrados ou estão inoperantes e, dos (155-27=) 88 sítios localizados, 10 encontram-se desatualizados há mais de um ano.

A verificação empreendida em cada um dos 88 sítios com *links* indicativos no Brasil.gov localizados permitiu construir o seguinte apanhado geral⁵²:

- a) (15/88) 17% apenas deles têm algum tipo de serviço eletrônico;
- b) (04/88) 5% apenas apresentaram o mapa do sítio/portal;
- c) (40/88) 45% têm busca no sítio;
- d) (78/88) 89% apresentam “Fale Conosco” ou caixa eletrônica para contato;
- e) (58/78) 74% dos que têm “Fale Conosco” não respondem a um pedido de informação; relativamente aos que informam, o tempo médio de resposta é de 3 dias; e
- f) (43/88) 49% apresentam informes envolvendo as tecnologias de informação.

2.2.9.2.5 Comparativo entre os grandes municípios/capitais, municípios do Estado de Pernambuco e do Estado do Paraná

A visão resumida desses apanhados em prefeituras municipais é a apresentada na *Tabela 4* a seguir:

Tabela 4. Comparativo entre os resultados da investigação aos sítios/portais na internet de prefeituras municipais de grandes municípios/capitais, prefeituras municipais do estado de PERNAMBUCO e prefeituras municipais do Estado do PARANÁ

ITEM	GRANDES MUNICÍPIOS / CAPITAIS (a)	PERNAM-BUCO (b)	distância de PE para os grandes municípios (c=a-b)	PARANÁ (d)	distância do PR para os grandes municípios (e=a-d)
Têm algum tipo de serviço eletrônico?	(36/42) 86%	(02/13) 15%	71	(15/88) 17%	69
Apresentam o mapa do sítio / portal?	(20/42) 48%	(01/13) 8%	40	(04/88) 5%	43
Têm busca no sítio?	(34/42) 81%	(06/13) 46%	35	(40/88) 45%	36
Apresentam indicativo de “Fale Conosco” ou similar?	(40/42) 95%	(10/13) 77%	18	(78/88) 89%	6
“Fale Conosco” não responde?	(27/40) 68%	(06/10) 60%	28	(58/78) 74%	-6
Informes envolvendo as tecnologias de informação	(40/42) 95%	(06/13) 46%	49	(43/88) 49%	46

⁵² Informações atualizadas em jul.-ago./2007.

Verifica-se que as iniciativas do governo eletrônico das prefeituras municipais do interior encontram-se muito aquém das equivalentes nas prefeituras de grandes municípios e capitais. Enquanto as primeiras encontram-se no nível transacional, apresentando serviços eletrônicos disponíveis no portal, cerca de 1/5 apenas das prefeituras do interior disponibilizam serviços. Os recursos básicos (mapa de portal, busca no sítio) encontram-se aquém da usabilidade verificada no grupo de grandes municípios e capitais. Os serviços do tipo “Fale Conosco” ou caixa disponibilizada para contato nos portais são ineficientes em todos os três grupos analisados, com cerca de 70% de não atendimento a uma mera informação. O tema relacionado às TICs apresenta-se em grande parte das iniciativas.

O caso do DF é atípico devido à importância da iniciativa na unidade da federação onde se situa a capital da República e pelo fato de uma expressiva parcela dos lares no DF disporem de computador. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2006), o DF avançou de 36,4% (em 2005) para 42,2% (em 2006) no percentual dos domicílios dessa unidade da federação com computadores. Comparativamente ao total nacional de residências brasileiras (54,6 milhões) existentes em 2006, cerca de um quinto (12 milhões) encontra-se conectado à internet.

O Distrito Federal não possui municípios, mas sim regiões administrativas (RAs), sendo que a maioria possui página na internet, incentivadas pelo Governo do Distrito Federal (GDF) e pelo rápido desenvolvimento da capital em quase cinquenta anos de existência. Considerando as 19 RAs oficiais com contagem demográfica na página do GDF, apenas 1 não possuía⁵³ página na internet (qual seja: o Paranoá), o que resultaria em um índice de administrações excluídas digitalmente da ordem de 5%. Entretanto, quando se consideram as 4 novas RAs e outras 4 SubRAs, então o GDF teria 27 administrações, sendo 7 sem página na internet. O índice de exclusão de administrações seria então de 26%, portanto, muito diferente da situação brasileira.

Com base nesses índices e impulsionado pelo fato de deter a maior renda por habitante do país (NUNES, 2007), o Distrito Federal poderia ser considerado uma unidade da federação avançada em termos de inclusão digital de suas administrações regionais (equivalentes às administrações das prefeituras), razão

⁵³ Verificação realizada em 2005.

pela qual se tornou oportuno eleger o DF para um estudo exploratório inicial da pesquisa (Ver Seção 3.6.1 e Apêndice 8), com o objetivo de se construir um primeiro conhecimento a respeito do tema, bem como para permitir a elaboração dos questionários de pesquisa de campo, posteriormente aplicados a um conjunto representativo de governos estaduais e municipais, nos dois momentos da pesquisa de campo (momento de identificação e momento de aprofundamento).

2.2.10 Arquiteturas

Arquitetura é uma expressão que se está usando em aspectos e domínios diferenciados, sendo necessário compreender os diferentes contextos em que se coloca, uma vez que pode significar coisas diferentes para propósitos distintos de cada autor ou pesquisador.

A *Seção 1 do Apêndice 3 – Diferentes visões de arquitetura de informação* oferece um apanhado dos principais conceitos envolvidos na palavra “arquitetura” e termos correlacionados.

Baptista e Espantoso (2008) apontam que os termos “arquitetura da informação” e “arquiteto da informação”, no contexto da construção de portais, tiveram origem em escolas norte-americanas de Biblioteconomia, responsáveis pelos primeiros estudos na área. Entretanto no escopo de arquitetura da informação relacionado a qualquer sistema de informação, concluem que todos os profissionais que trabalham com a informação e tecnologia reivindicam a ocupação de arquiteto de informação.

Trata-se, portanto, de um termo de significado tão amplo quanto a informação. Para compreensão mais profunda, torna-se necessário valer-se de domínios.

Do mesmo modo, o termo “arquitetura de informação” possui diferentes significados, consoante identificado na *Seção 2 do Apêndice 3*.

Por vezes, a fronteira entre os estudos torna-se difícil de estabelecer devido à transversalidade das áreas de conhecimento aplicadas, a exemplo das tecnologias de gestão de conteúdos (Content Management – CM) e de Workflow, WEB

semântica, ontologias e outros temas, além das metodologias e ferramentas de modelagem de processos de negócio (Business Process Management – BPM), atualmente tão utilizadas e cada vez mais ampliadas em suas funcionalidades a ponto de integrar o modelo de negócios à modelagem de sistemas de informações e dos dados, permitindo mais facilmente a operacionalização da arquitetura informacional e o menor esforço para refletir no modelo de negócios as modificações dinâmicas introduzidas nos sistemas de informações.

A linguagem e os símbolos, por serem códigos, sempre apresentarão limitações e uma interpretação reduzida do objeto ao qual nomina ou simboliza. Mesmo com essas limitações, é necessária uma codificação dos conceitos para que o modelo possa ser representado, isso é, para que a arquitetura (o molde reducionista) possa armazenar valor, demonstrar os fluxos e interações na gênese do dado, seu tratamento, armazenagem, processamento e transmissão até o usuário final.

A exemplo da informação, a Arquitetura da Informação é dependente do domínio. Quanto mais subirmos o paradigma, mais genérica e amplamente aplicável é o molde, no entanto sua compreensão pode se tornar muito subjetiva e a conseqüente operacionalização muito distante.

Todo o esforço de representação, em seus vários níveis, do paradigma mais elevado, ao mundo físico mais concreto, auxilia no entendimento dos objetos (no presente caso, os objetos informacionais e de conhecimento registrados de governo eletrônico) e dos usuários que os determinam. Os objetos informacionais podem ser estudados sob suas diferentes perspectivas, por exemplo, temáticas, físicas ou referentes a determinados domínios.

À metáfora comumente utilizada de arquitetura de edificações, dois fatores críticos se apresentam: conflito e mobilidade. O conflito (no projeto e na implementação de edificações) está relacionado à necessidade de se atender aos diferentes envolvidos (financiadores, moradores futuros, construtores, etc.). Já a mobilidade, na área de edificações, remete às mudanças temporais, uma vez que, ao término da sua construção, os desejos e as necessidades dos demandantes terão naturalmente se modificado.

De forma análoga, na arquitetura da informação, o conflito refere-se ao fato de que os usuários não chegarão a uma unanimidade sobre a melhor estrutura e

seus componentes, levando o arquiteto a um consenso possível a fim de minimizar as naturais rotinas defensivas, que por vezes, minam os projetos. Já a mobilidade remete à necessidade de se buscar um arranjo flexível para uma relativa longevidade da arquitetura, atendendo às mudanças, a um aperfeiçoamento contínuo e ajustando-se às necessidades de cada caso específico.

É preciso, portanto, entender a Arquitetura da Informação no tempo, ou seja, em todas as suas fases (desde o seu surgimento até a necessidade de sua substituição ou desativação).

O presente tópico aborda alguns conceitos de arquiteturas, a exemplo de Arquitetura de Sistemas de Informações, Arquitetura de Tecnologia de Informação e Arquitetura Empresarial *Zachman*.

Inúmeras e importantes indagações podem ser formuladas:

a) Existem modelos de arquiteturas informacionais e tecnológicas adequadas aos complexos processos de governo, que envolvem um conjunto expressivo de dados, em especial com uma visão da arquitetura de informações, menos dependente das tecnologias, e que permita congregiar uma grande diversidade de atores?

- A resposta a essa indagação busca apoiar a importante questão sobre que arquiteturas vêm sendo mais largamente utilizadas.

b) Como é essa arquitetura? Como pode ser representada? São modelos menos dependentes das tecnologias? Pode-se interferir na linha do tempo desse objetivo, permitindo uma implementação gradativa, reduzindo-se os riscos tão freqüentes de insucesso? Pode-se conduzir o processo no sentido de que os atores envolvidos com a transformação necessária no modo novo de fazer as coisas compreendam o processo de mudança? Qual o “jeito de fazer”, de operacionalizar arquiteturas informacionais complexas com o uso das tecnologias de informação das telecomunicações adequadas a grandes volumes e fluxos informacionais?

- A resposta a essa questão responde ao “como operacionalizar”, ou seja, como implementar o modelo idealizado.

A literatura em geral demonstra que os autores divergem quanto ao entendimento sobre o que seja uma Arquitetura de Informação, conceito mais amplo ligado ao paradigma e ao ciclo da informação e da TIC, envolvendo o hardware, o

software, as redes de telecomunicações e as bases de dados, como um arcabouço para sua implementação – da qual decorre a Arquitetura de Tecnologia de Informações (ATI), visando à operacionalização da primeira. Alguns (uma tendência predominantemente verificada em autores americanos) tratam a arquitetura da informação estritamente como o arranjo de sítios e portais na internet.

Quando se fala em soluções de arquiteturas da informação e de tecnologia da informação para complexas aplicações, para bases de dados e para um amplo alcance, o desenho e o projeto aumentam sensivelmente em complexidade, com impacto de operacionalização, de tempo de resposta e de custos, além de inúmeros outros aspectos. A arquitetura informacional determina e, paradoxalmente é afetada pela arquitetura da tecnologia da informação, uma vez que esta última viabiliza o modelo de informações desejado, sendo, portanto, indissociáveis.

Uma Arquitetura da Informação tem por objetivo, no contexto governamental e em qualquer esfera, congregar grandes acervos, bem como operar com um volume expressivo de usos simultâneos, devendo responder, dentre outras, a questões do tipo: quais os usuários e clientes envolvidos e suas necessidades (foco no usuário); quais os fluxos de informações e serviços desejados e seus significados / metadados (conteúdos); qual o escopo informacional que indica a arquitetura mais adequada (localizado, amplo, a nível regional, nacional, etc.); quais são os acordos entre usuários gestores dos conteúdos e seus clientes; como deve ser o suporte aos processos de trabalho relativos aos conteúdos (centralizado, descentralizado, misto); quais os padrões tecnológicos que atendem aos requisitos dos usuários em face dos recursos disponíveis (abertos, proprietários, recursos para operacionalização); qual a complexidade da solução e esforço necessário para sua operacionalização; quais os investimentos estimados e o tempo de implementação; qual a equipe de suporte à arquitetura de informações (conteúdos) e de TIC; qual a complexidade da gestão, dos métodos de controle, dos indicadores; e qual a qualidade das pesquisas desejadas, dentre outros aspectos.

O **Apêndice 03** detalha, a partir da **Seção 3**, algumas diferentes visões de arquitetura, encontradas na literatura.

2.2.10.1 Os três paradigmas principais das arquiteturas informacionais

As diversas visões das arquiteturas tornam-se complementares e caminham no sentido da menor para a maior complexidade, do nível mais abstrato e paradigmático, para o mundo físico com a sua operacionalização em domínios e ambientes diversificados. Uma vez que mais dados não sejam concebidos, informações e conhecimento sem o concurso das tecnologias de informações, as arquiteturas tecnológicas respondem à arquitetura de informação aplicada, complementando e operacionalizando o modelo conceitual.

No aspecto da Ciência da Informação (CI), a pesquisa vem ao encontro do objetivo preconizado por Cardoso (2002), no sentido de se estudar as características da informação em sua dimensão ampla: produção, captação (ao que se denominou de modelo de captação), análise e organização (modelo de informação), recuperação e disseminação (modelo de comunicação), além do modelo de operacionalização.

Há, portanto, pelo menos três paradigmas claros e diferenciados sobre o termo:

- a) TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)⁵⁴ – a arquitetura refere-se à configuração dos ambientes computacionais: o hardware, o software, incluindo os sistemas de informações em geral, as redes de telecomunicações e os Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) e seus periféricos, como os de armazenamento maciço de dados (*Storage Area Network – SAN*). Em termos de hardware, as modernas correntes de pensamento de P&D estão voltadas para questões evolutivas sempre em busca da melhor relação custo/benefício de cada produto para os potenciais clientes que os adquirem e, em termos de software, as metáforas dominantes são a de desenvolvimento de softwares em “camadas” funcionais pouco acopladas (*loosely coupled*) e o desenvolvimento de software em componentes menores, reutilizáveis, como se fossem peças de automóveis, que se encaixam segundo as necessidades

⁵⁴ As informações desse tópico são fruto de generalização de trabalhos de consultorias realizadas no apoio à implementação de planos e projetos de tecnologia de informação no Ministério da Previdência Social, sob a coordenação de Ethel Airtton Capuano, MD.

dos usuários (Arquitetura de Software Orientada a Serviços – SOA). O foco principal é, portanto, o esforço visando à operacionalização de soluções e o desenvolvimento de ferramentas para tornar esse ramo de atividade mais “industrial” e menos artesanal. A ênfase, portanto, está na necessidade das organizações como entes econômicos e não no indivíduo como usuário de sistemas de informação;

b) PORTAIS DE SERVIÇOS E INFORMAÇÕES NA *WEB* – a arquitetura encontra-se baseada na interface *WEB* e nas questões de usabilidade, onde o usuário determina a interface. O foco está, portanto, na interação com o usuário, requerendo bons projetistas / designers de portais, e nos recursos de TIC para navegação (*browsers*) e recuperação de informações (*web crawlers*, “motores” de busca, etc.) nos portais; e

c) MODELAGEM DE DADOS-INFORMAÇÕES-CONHECIMENTOS – a arquitetura, nesse caso, é entendida enquanto representação, menos focada nas tecnologias, um conceito bastante desenvolvido na academia e em centros de pesquisa de ponta, mas ainda pouco implementado em bases de dados e *Web* portais comuns. Embora, paradoxalmente, as organizações usuárias de recursos de TIC mal executam a gestão de dados, o foco, neste caso, é algo mais “elevado”, tendo como objeto de estudo paradigmas epistemológicos para a representação de dados, informações, conhecimentos e outras categorias epistêmicas.

Nos paradigmas da TIC e dos portais de serviços e informações na *WEB*, bastante interdependentes, a arquitetura torna-se particularmente um fator crítico, devido ao aumento da complexidade na medida direta do avanço do governo eletrônico. No estágio inicial do governo eletrônico, relativo à simples publicação de informações estáticas em páginas na rede de alcance mundial (*WWW*), não existem restrições tecnológicas e de segurança muito expressivas. O sistema de informações (páginas estáticas), neste estágio, pode ser suportado e hospedado (*hosting*) por um provedor comum de mercado a preço bastante acessível até para pequenas organizações ou órgãos governamentais.

No estágio seguinte, onde já deve existir alguma interação entre o usuário e os sistemas de informações do portal do governo, em qualquer nível, as tecnologias precisam prover esse tipo de recurso, que é mais dinâmico e complexo, como um

banco de dados com interface *WEB* para armazenar os dados, por exemplo, as recepções de reclamações/sugestões, os sistemas de ouvidoria (neste estágio, caso o ente público já tenha bancos de dados legados⁵⁵, eles terão que ter sido desenvolvidos em alguma tecnologia que permita interface com a *WWW*, senão tornam-se necessárias adaptações com o desenvolvimento de interfaces⁵⁶ que possibilitem a interação entre a tecnologia legada e as tecnologias voltadas para a internet, algo nem sempre trivial e economicamente viável para orçamentos restritos).

As situações em que os bancos de dados legados são baseados em tecnologias obsoletas, como as tecnologias de bancos de dados não relacionais, em rede, hierárquicos ou até mesmo *stand alone*⁵⁷, torna a “modernização” do legado ainda mais complexa e onerosa, podendo-se concluir pela vantagem do re-desenvolvimento de todos os sistemas de informações em plataformas tecnologicamente atualizadas, como tem ocorrido em alguns sistemas de informações legados do setor público.

Em um estágio mais avançado de e-governo, onde aparecem os serviços completos e integrados prestados pelos órgãos públicos aos usuários-cidadãos, deve-se pensar em tecnologias de suporte a fluxos de trabalho integrados⁵⁸, como tecnologias de fluxo de processos de trabalho (*Workflow*), das disciplinas afetas ao GED na *WEB*, ao correio eletrônico, aos CRM na *WEB*, aos sistemas amplos de ouvidoria, dentre outros.

Enfim, corre-se o risco de atribuir algum atraso ao e-governo alegando-se a falta de iniciativa pura e simples dos governos quando, de fato, existem limitações tecnológicas e econômicas, pois sistemas computacionais mais complexos também são (via de regra) mais onerosos sob todos os aspectos, inclusive o da gestão interna nas próprias organizações públicas adquirentes.

Alguns órgãos públicos⁵⁹ conseguiram migrar sua plataforma de sistemas legados e ganharam total abertura de seus sistemas e serviços para a *WWW*, enquanto o Governo Federal ainda tem muita dificuldade para colocar serviços na

⁵⁵ Vide glossário.

⁵⁶ Vide glossário.

⁵⁷ Vide glossário.

⁵⁸ Vide glossário com detalhamento das tecnologias mencionadas.

⁵⁹ Um exemplo disso é o caso do Departamento de Trânsito (DETRAN) do Espírito Santo (ESPÍRITO SANTO, 2007).

WWW baseados em informações dos sistemas estruturadores legados com sabe em tecnologias obsoletas, a exemplo das linguagens Natural e COBOL e dos bancos de dados ADABAS e DMS-2, como nos casos dos principais sistemas da administração pública federal, a exemplo do Sistema Integrado de Administração Financeira – SIAFI (BRASIL, 2007), do Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos – SIAPE (BRASIL, 2007b) e dos sistemas de informações de benefícios da Previdência Social. A integração desses sistemas limita-se, em geral, a seus próprios contextos.

2.2.11 Governo eletrônico – tópicos especiais

Esta seção complementa inúmeros aspectos importantes, de interesse da pesquisa, os quais formam um conjunto de pontos importantes na questão do governo eletrônico, compondo parte do marco teórico inicial com base em pesquisa realizada na literatura em geral.

Segundo o Banco Mundial (THE WORLD BANK, 2008), o governo eletrônico refere-se ao uso pelas agências governamentais das TICs, tais como as redes de longo alcance, (WAN – *Wide Area Network*), a internet e a computação móvel, como meios transformadores das relações com os cidadãos, negócios e com outros agentes que se relacionam com o governo.

As tecnologias podem servir a uma variedade de diferentes fins: entrega eficiente de serviços governamentais aos cidadãos, impulsiona as interações com negócios e com a indústria, propiciar o acesso à informação por parte dos cidadãos ou o gerenciamento governamental mais eficiente. Os benefícios resultantes podem ser a redução da corrupção, a maior transparência, a oferta de serviços em quantidade e qualidade, aumento da receita e/ou redução de custos.

Com uma percepção mais paradigmática da questão da transparência, Oliveiro, Borges e Jambeiro (2007) apontam que a transparência “estimula a democratização, dando a todos a possibilidade de conhecer, de criticar e de opinar sobre as ações do governo, otimizando-o e evitando um governo autoritário”.

Tradicionalmente a interação entre cidadãos, os negócios / empreendimentos e as agências do governo se localizam nas repartições públicas. Com as TICs emergentes é possível situar os centros de serviços próximos aos clientes. Tais centros podem ser desde um posto localizado em uma agência governamental, um quiosque de serviços próximo ao cliente, ou o uso de um computador pessoal na residência do cidadão ou do seu escritório. De modo análogo ao e-comércio, que permite os empresários e empreendedores transacionarem entre si com mais eficiência (B2B) e trazer os clientes mais próximos dos negócios (B2C), o e-governo tem por objetivo fazer a interação entre o governo e os cidadãos (G2C) entre o governo e as empresas de negócios ou empreendimentos (G2B) e em agências governamentais com a melhor usabilidade, conveniência, transparência e economicidade.

A viabilização de programas de e-governo envolve o estudo de inúmeros aspectos, não só os pontos fortes e as experiências bem sucedidas, mas também os aspectos de rejeição e impedimentos, os condicionantes estruturais (estrutura institucional, marco regulatório, incentivos) e o ponto crítico da inclusão digital (não somente da sociedade, mas também, paradoxalmente, dos órgãos e entidades públicos e seus servidores), entre outros. Remete, portanto, a não somente entender seus benefícios, mas também os riscos e oportunidades envolvidos.

2.2.11.1 Rejeição ou impedimentos para e-governo

A decisão (por parte dos governos) acerca do avanço das iniciativas do governo eletrônico geralmente esbarra na questão econômica de fazer escolhas entre as inúmeras necessidades e os orçamentos sempre insuficientes. Para tanto, seria oportuno se houvesse uma maior divulgação dos resultados dessas iniciativas. Santos (2002) aponta que os estudos sobre as vantagens do governo eletrônico não são conclusivos acerca dos resultados palpáveis das experiências, e os que efetivamente comprovavam o insucesso nas práticas de governo eletrônico mostram o quanto o Estado ainda é dependente de escolhas, as quais, muitas das vezes, são restritas.

Do lado da demanda, a pesquisa sobre o uso das TICs em 2006 (BRASIL, 2006) mediu os motivos para a não utilização (por parte da população) dos serviços de governo eletrônico, apontando os seguintes percentuais⁶⁰: 1,43% das pessoas assinalaram que os serviços que precisam não estão disponíveis on-line; 3,14%, que os serviços que precisam são difíceis de encontrar; 55,97% preferem fazer contato pessoalmente; 4,95%, que falta resposta imediata; 8,74% revelam preocupação com a proteção e a segurança dos seus dados; 4,94% apontaram questões relacionadas aos custos adicionais (custo de conexão, etc.); 8,24% informaram que o contato via internet é complexo; 28,66% assinalaram outros motivos, e 0,14% não soube responder.⁶¹

Em estudos realizados nos postos Poupatempo (SÃO PAULO, 2007I), constatou-se que o custo da emissão da carteira de identidade no processo tradicional, somando-se aos custos processuais do governo e dos cidadãos, é maior do que o do posto de atendimento Poupatempo e que rapidamente o investimento feito se paga. Os custos operacionais das centrais de atendimento podem cair sensivelmente na medida em que os processos de produção dos serviços sejam revistos, simplificados, integrados e migrados para meios eletrônicos, com a introdução do balcão único de atendimento que altera substancialmente a forma de atendimento presencial (CUNHA; ANNEBERG; AGUNE, 2007).

2.2.11.2 Incentivo para e-governo e modernização da gestão pública

Incentivos para a implantação ou o avanço dos programas de governo eletrônico podem ocorrer sob diferentes formas, entre elas: apoios financeiro, técnico e premiações. A infra-estrutura necessária para o governo eletrônico torna-se um aspecto especialmente importante.

Para Santos (2008), “é fundamental o incentivo ao uso de tecnologias digitais, sobretudo da conexão em banda larga nos prédios públicos para promover o desenvolvimento do país e do governo eletrônico”.

⁶⁰ A pesquisa permitia respostas múltiplas.

⁶¹ O que evidencia a necessidade de serem desenvolvidos estudos de usuário.

O apoio financeiro compreende a garantia de recursos para a operacionalização dos projetos e sua sustentação no longo prazo. O Governo Federal, por exemplo, desenvolve um plano para conectar as escolas públicas por meio de banda larga; o Ministério das Comunicações financia projetos para o desenvolvimento de cidades digitais no país (SANTOS, 2008).

Já o apoio técnico remete à busca de competências, a capacidade de operacionalizar os planos e projetos de governo eletrônico, ou seja, a governança em e-governo. Identificar as melhores práticas e buscar a articulação institucional com órgãos e entidades que avançaram em suas iniciativas pode significar um salto qualitativo, além de minimizar erros comuns apontados por aqueles que já os superaram.

O estabelecimento de estruturas de governança é imperativo para o sucesso dos projetos de mudança nas organizações públicas. As estruturas de governança devem estabelecer claramente os direitos e processos decisórios, bem como a forma de operacionalização deve identificar e organizar as fontes e os fluxos de informações que deverão subsidiar as decisões (CAPUANO, 2007).

Há inúmeras linhas de apoio financeiro para o incentivo aos programas de governo eletrônico, podendo-se citar (CEZAR, 2006):

- a) PMAT – Programa de Modernização da Administração Tributária e Gestão dos Setores Sociais Básicos: criado em 1997, é financiado pelo BNDES e possui previsão de aplicação de recursos de R\$ 833 milhões;
- b) PNAFM – Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios: criado em 2002, é coordenado pelo Ministério da Fazenda e financiado pelo BID, com recursos previstos da ordem de US\$ 1,1 bilhão, fora a contrapartida financeira dos municípios; abrange aspectos de informática (como a atualização de cadastro e de valores), bem como de consultorias, reorganizações e modernização de processos; abrange somente municípios com mais de 50 mil habitantes (ressalta-se que, até março de 2006, mais de 500 municípios já se encontravam inscritos no referido Programa); os financiamentos incluem necessariamente projetos de governo eletrônico;
- c) PNAGE – Programa Nacional de Apoio à Modernização da Gestão e do Planejamento dos Estados Brasileiros e do Distrito Federal: é mantido com

recursos do BID, estimados em US\$ 460 milhões, além da contrapartida financeira dos Estados e Distrito Federal; e

d) PROMOEX – Programa de Modernização do Controle Externo dos Estados e Municípios Brasileiros: é provido com recursos do BID, previstos da ordem de US\$ 64,4 milhões, sendo 60% do BID e 40% da contrapartida financeira dos fundos locais.

Outros meios de cooperação estão sendo elaborados, a exemplo do programa denominado Brasil Municípios, em cooperação com a União Européia por meio do Banco Interamericano de Desenvolvimento (MORAES, 2008). Tal programa (em conjunto com o Programa Estratégia e Plano de Ação para a Efetividade do Desenvolvimento no Brasil – PRODEV) tem por objetivo fortalecer a capacidade de gestão na esfera municipal e criar metodologias, padrões, manuais e atividades de capacitação que possam vir a fortalecer a administração dos Municípios, em especial para os mais carentes e pobres.

No país, o índice de adesão de municípios e empresas estaduais aos projetos de modernização e informatização é baixo. Os principais organismos que aportam recursos para esses temas, incluindo o financiamento para iniciativas de programa de governo eletrônico, apontam como principais dificuldades a falta de informações adequadas e de capacitação que oriente sobre a obtenção de financiamentos, bem como a ausência de uma estrutura e de controles adequados, por parte dos agentes financeiros, para acompanhar a execução dos projetos (CEZAR, 2006).

Tais índices explicam que a sociedade só ganha quando há a introdução de tecnologia da informação e a reestruturação de processos, visto que os resultados se traduzem em argumentos indiscutíveis para o avanço da boa gestão pública e a subsequente economia de recursos tão escassos (FERRER; LIMA, 2007).

Os incentivos proporcionados pelo Governo do Estado de São Paulo têm sido importantes para a melhoria da gestão pública, por meio da utilização das TICs em seus municípios, a exemplo do Programa de governança municipal, com o objetivo de implementar um ambiente de gestão compartilhada entre o Estado e seus municípios. O projeto é dirigido aos municípios com os piores índices de desenvolvimento humano e visa à melhoria da qualidade de vida do cidadão, a partir

da adoção de ferramentas tecnológicas, qualificação dos servidores municipais, integração, acompanhamento e avaliação das ações públicas (SÃO PAULO, 2006b).

O programa foi criado a partir de alguns módulos desenvolvidos pela Fundação para o Desenvolvimento da UNESP (Universidade Estadual Paulista), para um piloto em municípios no interior do Estado. Possui, no total, 13 módulos. Entre as ferramentas disponibilizadas estão: banco de dados georreferenciados das áreas de educação, saúde e assistência social, da administração geral, finanças e serviços municipais; sistema de acesso, inclusão e atualização de dados; site na internet com informações da prefeitura e da Câmara Municipal; e informações sobre serviços municipais, como matrícula escolar, agenda médica, alvarás e certidões. Para o projeto-piloto, foram analisados os índices dos 645 municípios do Estado e escolhidos os dez com piores IPRS – Índice Paulista de Responsabilidade Social (criado pela Fundação SEADE).

O projeto-piloto previa a duração de 18 meses e a conclusão para meados de 2007. O governo do Estado financia a infra-estrutura de rede e os equipamentos, além de realizar a capacitação dos funcionários. A empresa Processamento de Dados do Estado de São Paulo (PRODESP) hospeda os dados em seu centro de processamento de dados, utilizando-se de um Sistema da Fundação UNESP.

São inúmeras as premiações das melhores práticas de gestão pública, em especial em e-governo. Cite-se, por exemplo, o “Prêmio e-Gov”, criado, em 2002, pela Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Tecnologia da Informação e Comunicação (ABEP), em conjunto com a Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (Ebape/FGV) e o Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão. Sua primeira edição foi no 30º Seminário Nacional de TIC para Gestão Pública (SECOP), realizado em Belo Horizonte (SEMINÁRIO NACIONAL DE TIC PARA GESTÃO PÚBLICA, 2006)⁶². O Congresso

⁶² Os trabalhos vencedores do Prêmio e-Gov em 2006 foram:

- a) Prêmio Excelência em Governo Eletrônico - Portal Cidadão SP - Poupatempo (Casa Civil/PRODESP) – SP;
- b) Categoria Governo para Cidadão (G2C) - 1º lugar: Sistema Ouvidoria – Secretaria de Estado de Receita e Controle de Mato Grosso do Sul - SERC (CSF/SGI); 2º lugar: “Informática para Comunidade – Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Pernambuco – SEDUC; 3º lugar: PAEP - Microdados da Pesquisa da Atividade Econômica Paulista Fundação SEADE – SP;
- c) Categoria Governo para Governo (G2G) – 1º lugar: UNISUS - Secretaria da Saúde do Estado do Ceará – SESA; 2º lugar: CSI - Consultas Integradas de Segurança Pública - Companhia de Processamento de Dados do Rio Grande do Sul – PROCERGS; 3º lugar: Projeto de Gestão

de Informática e Inovação na Gestão Pública (CONIP) é outro evento importante na identificação e divulgação das melhores práticas.

Premiações desse tipo têm como objetivo a divulgação de boas práticas nas iniciativas de e-Gov, com foco na modernização da gestão pública em benefício do cidadão brasileiro, bem como no reconhecimento e incentivo do desenvolvimento de projetos e soluções voltadas para o governo eletrônico nas administrações públicas, estaduais, municipais e federais.

2.2.11.2.1 A modernização da gestão pública

No Governo do Estado de São Paulo foram realizados estudos que mostram claramente a importância da introdução de tecnologia da informação para o aumento da eficiência na máquina pública e a remodelagem de processos obsoletos.

Tais estudos concluíram que a introdução da Bolsa Eletrônica de Compras no Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2007o) provocou uma redução média de custo processual de R\$ 1.708,00 para R\$ 844,00 (queda de 51%). A sociedade civil (empresas fornecedoras, nesse caso) obteve uma redução média do custo de participar de licitações de R\$ 70,00 para R\$ 5,00 (redução de 93%). Em termos absolutos pode-se calcular uma economia anual de cerca de R\$ 94 milhões. Mostrou-se em estudos recentes que o referido estado possui um dos melhores índices em termos do volume de compras eletrônicas no Brasil, o que valida o resultado da BEC (SÃO Paulo, 2007o), acrescido do retorno da utilização do pregão que contribuiu sobremaneira para o aumento dos investimentos e um maior equilíbrio fiscal (FERRER; LIMA, 2007).

A implementação também alçou outras áreas como o processamento eletrônico do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), provocando uma economia para o cidadão de R\$ 22,00 para R\$ 2,00; já nos

Integrada da Informação na Justiça do Trabalho - Conselho Superior da Justiça do Trabalho do Rio Grande do Sul;

d) Categoria Governo para Negócios (G2B) 1º lugar: MIC - Módulos Integrados do Contribuinte - Secretaria de Estado de Receita e Controle de Mato Grosso do Sul - SERC (CSF/SGI); 2º lugar: Projeto Nacional de Nota Fiscal Eletrônica - Encontro Nacional de Coordenadores e Administradores Tributários e Secretaria da Receita Federal - ENCAT/SRF; 3º lugar: Sítio do Pregão - Fundação do Desenvolvimento Administrativo - FUNDAP/SP.

processos de identificação de cidadãos e retirada de certificados de antecedentes criminais pode ser requerido tanto pela Polícia Civil quanto pelo “Poupatempo” (SÃO PAULO, 2007I), sendo que, se realizado por este, gera uma redução de custos de 29%; mas se o assunto for emissão de Boletim de Ocorrência (BO), quando comparado o custo total para cidadão ao realizá-lo pela forma eletrônica ou presencial gerou uma economia de 88%, da ordem de R\$ 3,6 milhões. Tais índices explicam que a sociedade só ganha quando há a introdução de tecnologia da informação e a reestruturação de processos, visto que os resultados se traduzem em argumentos indiscutíveis para o avanço da boa gestão pública e subsequente economia de recursos tão escassos (FERRER; LIMA, 2007).

Um dos maiores expoentes da desburocratização da administração pública do país foi o Ministro Hélio Beltrão que, na década de 90, promoveu uma verdadeira “revolução” nesse sentido, iniciada no Poder Executivo e estendida a outras instâncias. Grande parte dos órgãos e entidades foi estimulada a revisar os processos administrativos e a desonerar o cidadão de exigências desnecessárias, a eliminar ou simplificar dispositivos regulatórios e a implantar programas de eliminação de papéis e de incentivo à organização, limpeza e descarte no ambiente de trabalho.

A desburocratização tem por foco a desregulamentação, a eliminação de exigências desmedidas, a simplificação dos processos administrativos e a melhoria da qualidade do atendimento e dos serviços prestados aos cidadãos, visando a, segundo Hélio Beltrão, “retirar o usuário da condição colonial de súdito para investidor na de cidadão, destinatário de toda a atividade do Estado”.

2.2.11.2.2 O programa de qualidade na administração pública

Em 1990, foi criado o Subprograma da Qualidade e Produtividade na Administração Pública, integrante do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP), com foco na gestão de processos. Em 1996, o subprograma evoluiu para a verificação dos sistemas de gestão, passando a ser denominado Programa da Qualidade e Participação na Administração (QPAP). Em 2000, o foco

mudou para a gestão do atendimento ao cidadão e o programa foi rebatizado de Programa da Qualidade no Serviço Público (PQSP).

Em 23 de fevereiro de 2005, foi instituído (por meio do Decreto nº 5.378/2005) o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, com foco na gestão por resultados e orientada ao cidadão e tendo por finalidade contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos e para o aumento da competitividade no país.

O Documento de Referência do GESPÚBLICA (BRASIL, 2008a) contém as definições estratégicas visando à orientação das ações da gerência executiva do programa e da rede nacional de gestão pública.

Segundo o referido documento, o GESPÚBLICA é um instrumento indutor da cidadania. As principais características de sua política de gestão pública são: ser essencialmente pública com elevados padrões de qualidade, estar orientada para o cidadão e ser federativa, no sentido de ser estendida a todos os poderes e esferas da administração pública.

O programa conta com uma rede de colaboradores voluntários e, assim como em suas versões anteriores, não há obrigatoriedade da adoção do GESPÚBLICA pelos órgãos e entidades nem garantia de continuidade, em decorrência das freqüentes descontinuidades verificadas na administração pública.

2.2.11.2.3A operacionalização do GESPÚBLICA por meio da auto-avaliação da gestão

Acompanhando as transformações ocorridas na administração pública, o GESPÚBLICA introduziu em seu escopo de ação a mobilização das organizações públicas para a melhoria da qualidade do atendimento direto ao cidadão (BRASIL, 2008b). A área de Gestão do Atendimento oferece às organizações três produtos para incentivar a melhoria da prestação de seus serviços:

- a) Instrumento Padrão de Pesquisa de Satisfação – IPPS – metodologia de pesquisa de opinião padronizada, adequada a qualquer organização pública prestadora de serviço direto ao cidadão, que investiga o nível de satisfação dos usuários de um serviço público;

b) Carta de Serviços ao Cidadão – evolução dos Padrões de Qualidade de Atendimento ao Cidadão, segundo o Decreto nº 3.507/2000; visa informar aos cidadãos como acessar e obter um ou mais serviços prestados, bem como conhecer os compromissos de qualidade de atendimento assumidos por ela; e

c) Centrais de Atendimento Integrado – configura-se pela reunião de representações de órgãos públicos das esferas federal, estadual e municipal para funcionarem de forma articulada em um único espaço físico, para prestação (de forma mais eficiente e rápida) de diversos tipos de serviços públicos. No Brasil, estão presentes em 24 estados, totalizando cerca de 150 unidades de atendimento, com índices de aprovação (pela população) sempre superiores a 90%.

O processo de melhoria da qualidade, produtividade, desburocratização e gestão pública começa com a adesão formal da organização ao Programa da Qualidade no Serviço Público (PQSP) e se mantém por ciclos contínuos de avaliação e melhoria, os quais compreendem as seguintes ações (BRASIL, 2008b):

- a) Auto-avaliação da gestão – aplicação de método de identificação dos problemas e suas possíveis causas ou oportunidades de melhorias, efetuada pelos servidores indicados pela própria organização, os quais são capacitados para atuarem como facilitadores no processo de auto-avaliação;
- b) Validação externa – é uma ação conjunta do Programa com a organização e visa à garantia da qualidade da avaliação e ao reconhecimento público do nível de gestão atingido naquele momento pela organização;
- c) Elaboração de um plano de melhoria da gestão, com metas claras e identificadas a partir dos resultados da auto-avaliação;
- d) Execução do plano de melhoria da gestão;
- e) Acompanhamento e controle dão andamento da execução do plano, medindo a distância entre meta e resultado;
- f) Adoção das ações corretivas em tempo de execução; e
- g) Reinício do ciclo, na forma de uma melhoria contínua.

Há três instrumentos de avaliação da gestão, iniciando-se o processo com a aplicação do instrumento denominado “250 Pontos”. Na medida em que há um progresso na execução dos planos de melhoria, a organização pode avançar para os instrumentos de “500 Pontos” e de “1000 Pontos”.

2.2.11.3 A dimensão política do e-governo

Além de melhorar a eficiência dos serviços públicos, o governo eletrônico (e, com isso, o uso das tecnologias) também opera como catalisador de uma profunda mudança nas estruturas de governo, proporcionando uma maior transparência, desenvolvimento e provimento democrático de informações para decisão. Nesse estágio, Ruediger (2002) denomina o governo eletrônico de governança eletrônica, ressaltando assim sua dimensão política e cívica. Mais do que um provedor de serviços on-line, afirma o autor, o governo eletrônico se torna uma ferramenta de capacitação política da sociedade, bem como um vetor de aumento da eficiência para o governo.

A dimensão política do e-governo passa pela vontade e determinação dos dirigentes e estratégias criativas para transpor inúmeras dificuldades que podem ser: culturais; de falta de credibilidade institucional (até mesmo interna por parte dos servidores públicos); decorrentes da falta de prestígio e de apoio superior; e das deficiências do planejamento público em que não há uma expressão clara do rebatimento orçamentário destinando às áreas meio sua parcela de contribuição para a área finalística governamental.

As ações finalísticas de governo, com metas físicas e recursos mais prestigiados nos orçamentos, não têm contrapartida de apoio financeiro suficiente para, por exemplo, apoiar adequadamente o fluxo de chamados que desaguarão nas centrais de atendimento ao cidadão, trazendo índices baixos de conclusão efetiva dos chamados que acodem às centrais de atendimento, índice este em geral motivado por uma estrutura de retaguarda não comprometida (a mencionada falta de credibilidade dos servidores) e de atendimento insuficiente ou inadequada para os volumes envolvidos, em geral da ordem de centenas de milhares para os processos nacionais. As tentativas e os projetos isolados não foram suficientes para ampliar significativamente a prestação de serviços para a população brasileira com o uso intensivo das TICs. Os governos, de uma forma geral, não atuam de forma integrada entre suas várias agências, carecendo de uma plena coordenação de esforços, acarretando perda de tempo e de recursos e gerando resultados que poderiam ser melhores.

A integração dos serviços ao cidadão é a próxima a ser cruzada na administração pública. Na verdade, as chamadas centrais de atendimento ao cidadão (Poupatempo/SP, SAC/BA, Casa do Cidadão/CE, etc.) não oferecem necessariamente serviços integrados, mas apenas a reunião de várias agências públicas em um mesmo espaço físico (OLIVEIRA; LEÃO; FILHO, 2007).

Quando se fala de integração, também se refere aos serviços prestados no espaço virtual, pela internet: os chamados e-serviços. A administração pública precisa, portanto, ser reformulada. Precisa ser reinventada e, para tanto, é indispensável a adoção de soluções disponibilizadas pelas TICs. No entanto, a tecnologia por si só não é suficiente para promover a reforma necessária: de nada adianta informatizar processos ineficientes e ultrapassados. Os processos devem ser aprimorados, utilizando o que há de mais atual em termos de gestão e tecnologia e adotar as melhores práticas do mundo.

É preciso rever o processo, bem como capacitar as pessoas, tudo isso – obviamente – apoiado nas TICs. A certificação digital, os novos meios de acesso (televisão digital, telefonia móvel, etc.) e a educação à distância podem contribuir bastante. A inovação deve ser a palavra de ordem nos governos: inovar no planejamento de novos processos mais ágeis, desburocratizados e mais baratos; inovar no que concerne à capacidade, motivação e valorização de pessoas; inovar na prestação dos serviços públicos e na forma de governar (OLIVEIRA; LEÃO; FILHO, 2007).

2.2.11.4 Uso das tecnologias de informação nas funções de governo eletrônico

As funções mais conhecidas da internet, na administração pública, servindo como veículo para prestação de serviços on-line e para a disseminação das mais variadas informações acerca das atividades do setor público. Embora não se possa identificar um padrão através do qual os governos de distintos países estejam utilizando a internet com esses propósitos, é prática cada vez mais difundida a adoção das novas TICs. Um exemplo conhecido é a permissão para o contribuinte

declarar seus tributos via *WEB* sites e o governo, por sua vez, disponibilizar informações relativas à arrecadação (FERREIRA; ARAÚJO, 2000).

Ferreira e Araújo (2000) identificam, ainda, outras funções, menos exploradas, a saber:

- a) Propiciar maior transparência⁶³ no *modus operandi* da gestão pública, facilitando o exercício do que tem se convencionado chamar de *accountability*, que compreende em grande parte a obrigatoriedade do gestor da prestação de contas ao cidadão (votante, consumidor e financiador dos bens públicos);
- b) Permitir uma rápida troca de informações entre os membros do Governo, como, por exemplo, os preços cotados em licitações, a divulgação de experiências bem sucedidas de gestão, dentre outras atividades que intensifiquem o aumento da eficiência da máquina pública; e
- c) Estimular a participação popular através da desburocratização e da simplificação dos processos o reduzindo o custo do exercício da cidadania; assumindo-se que o governo consiga ser eficiente na divulgação de suas ações, o custo individual mais baixo induzirá maior participação popular e maior cobrança por transparência, gerando um equilíbrio virtuoso entre as ações do governo e as respostas do cidadão, também denominado “e-democracia”.

Denomina-se *accountability* os meios pelos quais é evidenciada a publicidade dos planos, dos projetos públicos e da sua execução, propiciando o que costuma denominar de “transparência pública” e de responsabilização dos governantes por seus atos. Para Debasch (*apud* JARDIM, 1999), decorrem deste termo três direitos dos cidadãos: o direito de saber como se dá a atuação dos governantes; o direito de controlar essas ações e seus resultados; e o direito de agir a partir do controle, ou seja, aplicar as sanções adequadas aos governantes. Daí o papel da internet (como meio de troca de informações) ser um potencializador, pelo menos teoricamente, da *accountability* nas democracias contemporâneas (ARAÚJO, 2007).

As funções características do e-governo são (FERNANDES, 2000):

- a) Prestação eletrônica de informações e serviços;
- b) Regulamentação das redes de informação, envolvendo principalmente governança, certificação e tributação;
- c) Prestação das contas públicas, transparência e monitoramento da execução orçamentária;
- d) Ensino à distância, alfabetização digital e manutenção de bibliotecas virtuais;
- e) Difusão cultural com ênfase nas identidades locais, fomento e preservação de culturas locais;

⁶³ Aspecto importante na democracia.

- f) *e-procurement*, isto é, aquisição de bens e serviços por meio da internet, como licitações públicas eletrônicas, pregões eletrônicos, bolsas de compras públicas virtuais e outros tipos de mercados digitais para os bens adquiridos pelo governo; e
- g) estímulo aos e-negócios, através da criação de ambientes de transações seguras, especialmente para pequenas e médias empresas.

Diniz e Barbosa (2004) analisaram portais de 12 países da América Latina e constataram que os mesmos se concentram mais em aspectos institucionais e nas áreas econômicas. Os autores verificaram que as áreas sociais ainda não são priorizadas, comparativamente aos demais aspectos.

O uso das TICs para outras funções do governo vêm sendo percebida de forma crescente pela Administração Pública, a exemplo das compras públicas, das áreas do Poder Judiciário e da segurança e controle que demandam a análise dos expressivos volumes de informações, requerendo o uso de softwares especializados com o objetivo de identificar correlações e indícios de impropriedades/irregularidades. Exemplo disso é a compra, pela Polícia Federal de um software desenvolvido na Europa para monitorar licitações e a liberação de recursos feitos pelo governo federal, bem como para monitorar emendas parlamentares (LUIZ, 2008).

Na cidade de Nova York, outro exemplo, foi implementado um sistema de acompanhamento on-line das principais ocorrências em andamento na cidade, denominado *Real Time Crime Center*. O sistema, ao ser acionado pela constatação do evento, inicia a produção imediata de informações para suporte ao pessoal em operações, quer do policiamento uniformizado, quer das equipes de investigação. Dados completos sobre os suspeitos (confirmações de identificação, de fotos, de pessoas relacionadas, antecedentes de perigo) e sobre o local permitem mais segurança na abordagem e na produção de evidências para efeitos legais (FILHO; PEREZ, 2007).

No Brasil (em especial, na cidade de São Paulo), há sistemas de interligação imediata dos vários bancos de dados e do aparato de segurança, que vem obtendo sucesso na redução da violência. Em 2006 foram registrados menos homicídios do que há vinte anos (FILHO; PEREZ, 2007).

O potencial de integração ou interação entre cadastros públicos, com informações heterogêneas e dispersas entre poderes ou esferas de governo, torna-se especialmente importante, permitindo a minimização de redundância nos dados,

melhorando a qualidade dos cadastros e permitindo compatibilizações e consultas antes difíceis de serem obtidas.

2.2.11.4.1 *Uso das tecnologias de informação e das telecomunicações na área de educação*

Entre as estratégias de utilização das TICs nos governos encontra-se a educação à distância (ou mesmo semipresencial), ou, ainda, o uso de mídias CD/DVD para uso local, utilizando-se metodologias de auto-aprendizado.

Moran (1994) define educação à distância como o processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial ou temporalmente: em geral, não estão juntos fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a internet. Também podem ser utilizados o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax e tecnologias semelhantes. O autor distingue “educação à distância” de “ensino à distância”. Na expressão “ensino a distância”, a ênfase é dada ao papel do professor (como alguém que ensina a distância), enquanto a palavra “educação” é mais abrangente.

O Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabeleceu as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, define educação à distância como sendo uma “modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em diversos lugares ou tempos” (BRASIL, 2005). O referido Decreto dispõe sobre a organização metodológica, a gestão e a avaliação desta forma de ensino/aprendizagem, podendo ser ofertada segundo diversos níveis e modalidades educacionais: educação básica, educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional (técnicos de nível médio e tecnológicos, de nível superior) e educação superior (seqüenciais, graduação, especialização, mestrado e doutorado).

Embora a educação à distância tenha sido mais popularizada com o advento da internet, o uso dos meios mais tradicionais, impressos ou CD/DVD, ainda é muito

utilizado, possivelmente pelo fato da internet requerer rede, o que ainda não é uma realidade disponível para a rede de educação pública, tanto para os professores, quanto para os alunos. Os recursos multimídia trafegando pela internet requerem as denominadas “bandas largas”, ou seja, uma infra-estrutura ainda mais especializada do que, por exemplo, um serviço de correio eletrônico.

O Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e à Distância (ABRAEAD) em 2006 (INSTITUTO MONITOR; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2006) apresentou os seguintes resultados principais: em 2005, pelo menos 1.278.022 brasileiros estudaram por Educação à Distância (EAD), tanto pelos cursos oficialmente credenciados quanto pelos grandes projetos nacionais públicos e privados; o número de instituições que ministram EAD de forma autorizada pelo sistema de ensino aumentou 30,7%, passando de 166 (em 2004) para 217 (em 2005); o número de alunos que estudam nestas instituições cresceu ainda mais, passando de 309.957 (em 2004) para 504.204 (em 2005); no ano de 2005 houve um pico na oferta de novos cursos à distância; o número de alunos ampliou, em pontos percentuais, nas regiões Sul e Centro-Oeste do país, em comparação às demais regiões (isso se deve principalmente ao grande aumento do número de alunos no Estado do Paraná, que triplicou seu número, e no Distrito Federal); a prova escrita presencial é a forma de avaliação mais utilizada pelas instituições de EAD, sendo utilizada por 64,3% delas; o e-mail é o apoio tutorial mais comum nas escolas de EAD (sendo usado por 86,75% delas), seguido do telefone (82,7%), do professor on-line (78,6%) e do professor presencial (70,4%); a mídia mais utilizada para aulas de EAD é a impressa (84,7% das escolas a utilizam), em seguida o *e-learning* (61,2%) e o CD-ROM (42,9%).

Os índices da qualidade da educação no país, mesmo no ensino fundamental, apresentam deficiências. Mesmo freqüentando a escola, 12% dos alunos de 1ª a 4ª séries (isto é, do 2º ao 5º ano) das escolas públicas brasileiras não sabem ler nem escrever, ou seja, são analfabetos (ELES..., 2007), segundo os dados do Instituto Ayrton Sena, que atua em 527 municípios do Brasil em projetos de alfabetização.

O uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem amplia significativamente as possibilidades tecnológicas e pedagógicas. Paradoxalmente, a

organização educacional é uma das que mais tem demorado a absorver as TICs em seus processos (SPINOZA; WAHRHAFTING; ELEUTERIO, 2007).

2.2.11.4.2 Uso das tecnologias de informação e das telecomunicações para melhoria dos serviços de assistência e promoção à saúde

A distribuição de recursos humanos e de materiais no setor da saúde é extremamente desigual nos 5,6 mil municípios brasileiros. Médicos e serviços especializados de saúde são encontrados apenas nas cidades maiores. O acesso em rede a serviços de tele-saúde permitirá uma distribuição mais igualitária dos serviços de qualidade, com investimentos relativamente reduzidos, diante dos benefícios potenciais.

A informática aplicada ao Sistema Único de Saúde (SUS) pode concorrer para um grande aumento da cobertura, qualidade de atenção de saúde e igualdade de acesso da população de todos os pontos do país, principalmente aqueles em situação de maior carência e isolamento. Além disso, possibilita maior qualificação do atendimento, apoiado no compartilhamento de informações entre os profissionais de saúde por meio de sites na internet, programas de tele-saúde etc. A intensificação da comunicação entre esses profissionais pelas mídias eletrônicas é fator de atenuação das disparidades de conhecimento e de experiência, reduzindo a necessidade de deslocamento do paciente para centros de referência (SABBATINI, 2007).

O Cartão Nacional de Saúde – Cartão SUS, criado em 1999 pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2007a) está relacionado ao Sistema Nacional de Informações em Saúde (SNIS). Tal projeto tem por objetivo a criação de um padrão nacional de informações em saúde, envolvendo duas etapas: o cadastramento e o desenvolvimento de um sistema de informações. O sistema informatizado armazena e vincula os procedimentos do Sistema Único de Saúde (SUS), os usuários, os profissionais e as unidades de saúde.

O projeto piloto do Cartão SUS foi iniciado em 2000, abrangendo 44 municípios, sendo 31 municípios do Paraná, 3 de São Paulo, 2 de Pernambuco e 1 de cada um dos seguintes estados: Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Mato

Grosso do Sul, Pará, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Sergipe. A sua operacionalização requer a estruturação de cadastros de usuários, de profissionais de saúde e de unidades de saúde, a partir do qual é fornecido um número nacional de identificação tanto para os usuários quanto para os profissionais.

No longo prazo, o projeto espera possibilitar a reorganização da rede de serviços de saúde nos municípios, estados e no âmbito nacional, mediante a modernização dos instrumentos de gerenciamento da atenção à saúde. A formação de uma base integrada de informações deverá possibilitar o planejamento, a avaliação, o controle e a regulação do sistema de saúde no apoio ao SUS.

Próximo de findar uma década da sua concepção, o projeto do Cartão SUS mostra-se moroso em sua expansão para além do projeto piloto e ainda distante do seu objetivo primeiro, qual seja o de criar um padrão nacional de informações em saúde (PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO, 2007).

2.2.11.4.3 Uso das tecnologias de informação nas compras públicas

Na órbita do Poder Executivo, com a permissão na legislação para compras eletrônicas, os sistemas eletrônicos de licitação têm proliferado. Os mais conhecidos são o pregão eletrônico do portal COMPRASNET e a Bolsa Eletrônica de Compras (BEC), do governo paulista. O Banco do Brasil (BB) e a Caixa Econômica Federal (CEF) também lançaram sistemas de e-licitações.

O uso de sistemas de e-licitações está baseado em dois pilares: o primeiro é a transparência; o segundo, a economia alcançada com o processo de licitação, alternativa esta poucas vezes explorada pelos estrategistas do pregão eletrônico, em busca do menor preço. Isto se deve à impossibilidade da prática de preços de mercado, de forma sustentada, por parte do setor público, visto que envolve outros fatores como: o custo processual da venda (que é maior para o setor público); o custo do capital de giro envolvido na transação (em virtude das incertezas quanto ao pagamento); e a desconfiança intrínseca dos agentes econômicos em relação à dificuldade do setor público de honrar seus compromissos e a possibilidade de aplicação do poder do Estado que desequilibra as relações entre as partes.

São fatores nos quais se mesclam componentes objetivos e de cunho psicológico. Diante desses fatores, considera-se falaciosa a suposição da capacidade do setor privado de vender ao Estado a preços de mercado (ALMEIDA, 2007).

2.2.11.4.4 Uso de tecnologias de informação em atividades judiciais

Observando de dentro do Poder Judiciário, o Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, quando implantou a certificação digital e assinatura digital no âmbito do seu tribunal, percebeu que as questões de ordem técnica eram as de mais fácil solução, mas o problema residia na sua viabilização, dadas as dificuldades orçamentárias, em especial dos tribunais estaduais de justiça.

O uso intensivo da certificação digital, por sua vez, esbarrava em obstáculos logísticos, em especial naqueles relacionados à disseminação do uso da tecnologia, quer pela carência de soluções sistêmicas adaptadas ao seu uso, quer pelas limitações operacionais que dificultam a entrega de certificados digitais para os magistrados, para os servidores e para as partes envolvidas e seus advogados (ARRUDA, 2007).

O projeto de criação da Autoridade Certificadora do Estado do Rio Grande do Sul (AC-RS) é um modelo que se destaca, visando viabilizar a emissão dos certificados para administração pública e para a comunidade em geral. A atuação do Banco do Estado do Rio Grande do Sul (Banrisul) como AR é estratégica, na medida em que reduz os custos operacionais de entrega dos certificados, aproveitando-se da estrutura já existente e da capilaridade de sua rede de agências e postos de atendimento, que atinge a grande maioria dos municípios do estado: em todos aqueles onde existem sedes do Poder Judiciário do Estado (comarcas), há uma agência do Barinsul, que estará apta a emitir certificados digitais para magistrados e servidores, todos eles clientes que recebem sua folha de pagamento no banco estatal (ARRUDA, 2007).

As atividades judiciais estão completa e definitivamente relacionadas às dos demais poderes. Cite-se o caso dos processos previdenciários e de assistência

social para os quais se estima que um índice expressivo⁶⁴ (dos que acodem às instâncias judiciárias) é decorrente de questões dessas áreas.

2.2.11.5 Marco regulatório de governo eletrônico

O governo eletrônico não pode ser visto isoladamente, mas sim como um grande tema que carrega inúmeros outros subjacentes, os quais concorrem para o seu sucesso: o modelo de gestão (definição da estrutura organizacional da administração pública, competências, organização das funções), a política de recursos humanos, a administração do orçamento e recursos financeiros, ativos e passivos, a gestão da informação e conteúdos, compras e contratações, participação (participação cidadã na gestão pública) e todo o marco normativo, nos seus aspectos de simplificação normativa e regulação.

Na América Latina, o portal do *Centro Latinoamericano de Administración para El Desarrollo* – CLAD (2008) apresenta um resumo importante da legislação dos países integrantes, configurando o marco regulatório sobre governo eletrônico na América Latina.

O marco regulatório do e-governo federal do Brasil é o apresentado no **Apêndice 04 – Marco regulatório do governo eletrônico brasileiro**. Para elaboração desse apêndice foram considerados, principalmente, os atos (relacionados ao tema) constantes dos portais de legislação da Presidência da República (BRASIL, 2008) e do Congresso Nacional (BRASIL, 2008a), os quais formam os principais referenciais da legislação federal. Também o portal do governo eletrônico brasileiro (BRASIL – MP, 2007a), selecionando-se o “Gov.br” e depois “Legislação”, permite a identificação de inúmeros atos de interesse.

Outros atos estaduais citados, a título ilustrativo, foram extraídos dos portais estaduais (a exemplo do portal de legislação do Governo do Estado de São Paulo, em São Paulo) e do sítio do Instituto Brasileiro de Direito da Informática (IBDI). A verificação final dos atos e a indicação dos endereços eletrônicos nesses portais

⁶⁴ Da ordem de 80%, segundo informações colhidas na área de Previdência Social, que em gestões de governos anteriores absorvia também a área de assistência social.

ocorreram na primeira quinzena de maio/2008, formando um conjunto expressivo de legislação e atos normativos relacionados ao governo eletrônico brasileiro.

Um marco inicial relacionado diretamente ao governo eletrônico é o Decreto de 03 de abril de 2000, que institui o Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação. Após esse ato, fica evidenciado o esforço de regulamentação e normatização promovido por inúmeros órgãos.

Considerando-se as publicações de 2007, o Quadro 15 a seguir ilustra alguns atos normativos:

Quadro 15. Principais atos de governo eletrônico – 2007

Continua

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
22/01/2007	Decreto nº 6.023	Altera o artigo 2 do decreto 5.602, de 6 de dezembro de 2005, que regulamenta o programa de inclusão digital instituído pela Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005.	Inclusão digital, comercialização de computadores
02/02/2007	Provimento nº 75 da CG da Justiça Federal da 3ª Região	Teleaudiência nos fóruns criminais – disciplina procedimentos: autorizar, provisoriamente, a realização por teleaudiência de toda a instrução criminal (do interrogatório até a sentença) para os réus custodiados em presídios que estejam conectados ao sistema.	Teleaudiência, conexão em rede
23/04/2007	Decreto nº 6.087	Altera os artigos 5º, 15 e 21 do Decreto nº 99.658, de 30 de outubro de 1990, que regulamenta, no âmbito da Administração Pública Federal, o reaproveitamento, a movimentação, a alienação e outras formas de desfazimento de material e dá outras providências. <i>“Art.5º Os órgãos e entidades da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional informarão, mediante ofício ou meio eletrônico desde que certificado digitalmente por autoridade certificadora (...) à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão a existência de microcomputadores de mesa, monitores de vídeo, impressoras e demais equipamentos de informática, (...)”</i> <i>§ 2º A Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação indicará a instituição receptora dos bens, em consonância com o programa de inclusão digital do governo federal. (...)”</i>	Processo eletrônico, utilização da internet para prestação de informações, inclusão digital.
07/05/2007	Portaria SLTI/MP nº 03	Institucionaliza o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico-e-MAG no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP.	Padronização de sítios / portais / usabilidade / acessibilidade / correio eletrônico

			Conclusão
Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
31/05/2007	Lei nº 11.484	Dispõe sobre os incentivos às indústrias de equipamentos para TV digital e componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção a propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados, instituindo o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores – PADIS e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Equipamentos para a TV Digital – PATVD; altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993; e revoga o artigo 26 da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005.	Desenvolvimento tecnológico, tecnologia digital.
20/11/2007	Decreto nº 6.257	Dá nova redação aos artigos 4º e 5º do Decreto nº 6.042, de 12 de fevereiro de 2007, que altera o regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999, disciplina a aplicação, acompanhamento e avaliação do fator acidentário de prevenção – FAP e do nexó técnico epidemiológico. “Art. 4º (...) § 1º Para os fins do disposto no caput, o Ministério da Previdência Social disponibilizará pela rede mundial de computadores – internet, (...) o número de identificação do trabalhador – NIT, relativo aos benefícios de que trata o inciso I do §4º do art.202-a do regulamento da previdência social, (...)”	Disponibilidade de dados e informações pela internet
21/11/2007	Decreto nº 6.259	Institui o Sistema Brasileiro de Tecnologia – SIBRATEC, e dá outras providências.	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
13/12/2007	Decreto nº 6.300	Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO.	Tecnologia educacional, informática

O **Apêndice 04** demonstra que o país avançou na regulamentação das várias questões envolvidas no acesso e uso das novas tecnologias da informação e das telecomunicações, ainda mais se considerarmos ser uma área relativamente nova no país e no mundo, em especial por meio dos fluxos na internet. Inúmeros projetos de leis federais, em tramitação no Congresso, foram também elencados no referido apêndice, permitindo concluir tratar-se de matéria ainda com significativo espaço para regulamentação.

Questão mais recente (de maio de 2007) é a Portaria SLTI/MP nº 03, que institucionalizou o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG) no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP).

No nível estadual, a regulamentação tem evoluído para atender às especificidades e à evolução de cada programa de governo eletrônico.

O portal do Estado de SP disponibiliza a base da legislação contendo todo o marco regulatório estadual, inclusive relativo ao governo eletrônico. Nele são encontrados inúmeros atos estaduais e municipais, consoante elencados no **Apêndice 04**, destacando-se (SÃO PAULO, 2007d):

- a) Decreto do Estado de SP nº 52.897, de 12.04.2008, que dispõe sobre a reestruturação do Programa ACESSA São Paulo instituído pelo Decreto nº 45.057, de 11/07/2000;
- b) Decreto estadual nº 51.766, de 19.04.2007, que altera a denominação do Sistema Estratégico de Informações, acrescenta funções ao campo funcional da Secretaria de Gestão Pública, cria e organiza a Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- c) Decreto estadual nº 50.658, de 30.03.2006, que regulamenta os artigos 6º e 7º da Lei nº 12.228, de 11 de janeiro de 2006, que dispõe sobre o funcionamento dos estabelecimentos comerciais instalados no Estado de São Paulo, que ofertam a locação de computadores e máquinas para acesso à internet, utilização de programas e de jogos eletrônicos, abrangendo os designados como "*lan houses*", cybercafés e "*cyber offices*", entre outros;
- d) Decreto estadual nº 50.656, de 30.03.2006, que institui e organiza o Sistema Informatizado da Rede de Ouvidorias do Estado de São Paulo, regulamenta o envio dos relatórios semestrais das ouvidorias;
- e) Lei estadual nº 12.228, de 11.01.2006, que dispõe sobre os estabelecimentos comerciais que colocam a disposição, mediante locação, computadores e máquinas para acesso à internet e dá outras providências;
- f) Decreto estadual nº 50.386, de 23.12.2005, que dispõe sobre a obtenção por meio de sítio na internet do Atestado de Antecedentes, expedido pelo Instituto de Identificação "Ricardo Gumbleton Daunt" – IIRGD, do Departamento de Identificação e Registros Diversos – DIRD, da Polícia Civil, da Secretaria da Segurança Pública;
- g) Decreto estadual nº 49.368, de 10.02.2005, que institui o "Programa de Inclusão Digital", para os servidores públicos da administração direta e das autarquias estaduais;
- h) Decreto estadual nº 48.405, de 06.01.2004, que institui os sistemas de remessa de matérias para publicação no Diário Oficial (PUBNET), e o de "e-negociospúblicos" destinado à divulgação das licitações, das dispensas e das inexigibilidades, bem como dos editais e minutas de contratos, em substituição ao sistema de Mídia Eletrônica Negócios Públicos; e
- i) Decreto estadual nº 47.167, de 01.10.2002, que constitui o Grupo de Trabalho incumbido de promover estudos objetivando a instituição do Programa de Inclusão Digital para Micro e Pequenos Empresários.

O Portal do Estado do Paraná (PARANÁ, 2008a), publica, também, inúmeros atos regulatórios, os padrões e os principais normativos envolvidos com o tema: ética, anti-spam; guia de migração do Software Livre; manual do e-PING; o Decreto nº 3769/2001 – Criação do Governo Eletrônico do Paraná; o Regimento Interno do Comitê Executivo de Governo Eletrônico; regras para construção de produtos na plataforma internet; regras e diretrizes para sítio na internet dos órgãos e entidades do Poder Executivo estadual.

A rápida informatização dos serviços gera situações novas, como o problema da autenticidade de documentos digitais. O Decreto nº 3.585, de setembro de 2000, determinou que proposições de Projetos de Lei, Medidas Provisórias, Decretos e Exposições de Motivos somente serão aceitos se encaminhados de forma eletrônica.

O projeto e-Gov prevê que os documentos produzidos, emitidos ou recebidos por órgãos e empresas públicas, por meio eletrônico, têm o mesmo valor jurídico que os produzidos em papel ou em outro meio físico reconhecido legalmente, desde que assegurada a sua autenticidade e integridade. Com os documentos virtuais desse tipo não é possível a realização de testes de autenticidade usados em documentos físicos (de papel, fitas de vídeo, etc.). Existe, para isso, um sistema de autenticação digital.

Problemas, por exemplo, advindos de situações não previstas pelas normas jurídicas vigentes, especialmente no campo da tributação, como no caso da validade da noção de "mercadoria virtual", de "estabelecimento virtual", do *download* que não se enquadra na fórmula lingüística "saída de mercadoria de estabelecimento", conforme a previsão da legislação em vigor, de empresas cujos arquivos estão hospedados em computadores de outras empresas, localizadas em estados e até em países diferentes. Como tributar serviços prestados por essas empresas? Torna-se necessário "tratamento internacional de tributação do comércio eletrônico" e uma intensa discussão a respeito da posição dos "intermediários" (provedores, administradores de cartão de crédito, etc.) na relação com o fisco (O GOVERNO..., 2001).

Oliveira, Domeneghetti e Torquato (2007) apontam para um marco regulatório de comércio eletrônico de um modo geral em construção, verificando certas fragilidades, podendo-se citar:

- a) Tributação – a TI rompe fronteiras da territorialidade aplicada à legislação tributária; também no Brasil, não se pode cobrar um tributo sem lei que o institua, protegendo – deste modo – o contribuinte em situações de divergência na interpretação da Lei; não há circulação física, mas sim virtual, o que requer novas formas de controle dos estabelecimentos e da circulação de envolvidos; e
- b) Segurança e certificação – a identificação com a segurança do emissor de uma mensagem eletrônica não é uma tarefa fácil; o dinamismo das TICs e sendo uma área relativamente recente, requer formas de regulamentação, sendo um processo em construção, em especial a denominada Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileiras (ICP-Brasil).

Um dos dispositivos mais amplamente aplicados é o Código de Defesa do Consumidor (CDC), regulamentado pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Embora não disponha de uma regulamentação específica para algumas atividades realizadas pela internet, o CDC pode ser aplicado à maioria das transações comerciais, definindo claramente “consumidor”, “fornecedor” e “produto/serviço”.

2.2.11.6 Estrutura institucional, viabilidade e estratégia

Observa-se que os órgãos que avançaram nos programas de governo eletrônico organizam uma estrutura de gestão, em geral na forma de um colegiado (comitê, grupo, etc.), com a participação das empresas ou companhias de processamento de dados ou de TI. Compete a esse comitê gestor, dentre outras atribuições, a formulação de políticas, o estabelecimento de diretrizes e a articulação de ações de implantação e operação dos serviços envolvidos, bem como da infraestrutura necessária. Outro aspecto importante, observado em iniciativas estabelecidas de governo eletrônico, é o posicionamento estratégico dessa equipe, da qual participam altos dirigentes e executivos, com poder decisório.

O processo de planejamento, que inclui a definição de estratégias, compreende um amplo diagnóstico situacional e a decorrente organização para a ação, tendo por base a solução das causas dos problemas e concretizando-se na busca das soluções.

Em uma visão estratégica do governo eletrônico, deve-se considerar a trajetória desejável para a sua maturidade como a concepção que fundamenta o programa e os projetos e iniciativas a ele associados. A maturidade está associada ao grau e à intensidade com que os projetos e iniciativas do governo eletrônico impliquem transformação de estruturas e processos da administração pública. Consequentemente depende da capacidade do governo dar sustentação a um processo transformador, o que supõe o alinhamento entre estratégias e estruturas da administração pública e do programa de governo eletrônico (FERNANDES, 2007).

A viabilidade está relacionada ao motivo e à oportunidade de sua realização. A motivação compreende o desejo de empreender e-governo e o envolvimento, em especial dos que decidem, no processo, em aspectos de vontade política e formas de incentivo. A oportunidade significa a reunião das condições necessárias para tanto, no momento apropriado para início, na velocidade adequada de implementação de forma incremental e sem perda dos investimentos, na reunião dos recursos técnicos e competências, no estabelecimento de critérios de priorização, no conhecimento dos fatores intervenientes, na capacidade de fazer (governança), dentre outros aspectos.

Weill e Ross (2006) definem a governança de tecnologia da informação como sendo “a especificação dos direitos decisórios e da estrutura (framework) de responsabilidades para estimular comportamentos desejáveis na utilização da TI”. Segundo os autores, ela está baseada em três questões centrais: a identificação das decisões que precisam ser tomadas para garantir a gestão e o uso eficaz da TI; a identificação dos responsáveis por tais decisões; e a explicitação operacional sobre como essas decisões devem ser tomadas e monitoradas.

2.2.11.6.1 O planejamento estratégico

O Planejamento Estratégico esboça propostas de ações, define estratégias a fim de calcular o que se pode fazer em cada momento da concepção e da implementação dos planos e projetos em relação àquilo que se deve fazer para alcançar os objetivos. O planejamento deve realizar com eficácia suas ações propostas. Em seu processo de construção pode-se distinguir as seguintes etapas (LIMA-MARQUES, 2000; MATUS, 1989): Momento Explicativo, Momento Normativo, Momento Estratégico e Momento Tático / Operacional. O Planejamento Estratégico, aplicado à tecnologia de informação, é um método de organização do raciocínio para a tomada de decisões, tendo como característica essencial permitir que os colaboradores participem e contribuam para o processo de planejamento, tornando-se, conseqüentemente, co-responsáveis pela sua execução; e possibilitar, pela existência do registro, acesso fácil a todas as suas etapas.

No Momento Explicativo faz-se a identificação da situação inicial. Este momento constitui de um levantamento dos problemas existentes na área e de suas causas. Pela análise da situação, priorizam-se os problemas a serem abordados. São realizadas perguntas sobre a situação da arquitetura de informação e de TI: como é, como tende a ser e como se pode chegar ao que se deseja.

O planejamento fica composto por um conjunto de soluções com potencial de se combinarem de maneiras diferentes, proporcionando que, diante de mudanças no cenário, se possa retirar ou redefinir soluções e que seja possível dimensionar cada solução de acordo com variáveis previsíveis, a fim de se utilizar mais ou menos recursos segundo as exigências da situação. Como consequência, a solução é a aplicação de recursos ou insumos visando à produção de um resultado que altere a situação inicial. É a unidade básica do planejamento que se conforma através de um agrupamento coerente de ações.

No Momento Estratégico, faz-se a análise da viabilidade do planejamento e a construção da mesma através da estratégia. Para tanto, são levantadas as seguintes questões: Quais as restrições que existem no cumprimento do planejamento? Quais obstáculos devem ser superados e como?

Assim, tem-se que a viabilidade compreende a disponibilidade dos recursos em algumas dimensões básicas: técnica, econômica, organizacional e política.

Já o Momento Tático / Operacional é a etapa de concretização do Planejamento Estratégico da arquitetura de informação e de TI envolvidas. Procedese à definição dos responsáveis por cada solução e os prazos para sua realização. À luz da ação, faz-se a revisão dos momentos anteriores e, se necessário, modifica-se e redireciona-se o planejamento. Cada ação deverá ter uma representação formal, constando, pelo menos, os seguintes aspectos: nome da solução, o objetivo, o detalhamento das ações, o cronograma, os responsáveis, os recursos necessários e resultados esperados.

É também desejada a introdução da metodologia de indicadores, numa perspectiva ampla na forma de um sistema de objetivos, metas e iniciativas integrados para descrever coletivamente uma estratégia e a forma como esta pode ser alcançada, facilitando o monitoramento dos índices de desempenho. Nesse sentido, a adoção de métodos e de sistemas de medição do desempenho e de

gestão estratégica podem ser úteis como uma ferramenta gerencial adequada ao controle dos projetos de TI, à medida que os objetivos estão sendo atingidos.

Segundo Robredo (2003), não existe arquitetura de informação sem os sistemas de informações, sendo a arquitetura de sistemas de informações uma disciplina da ciência da informação aplicada, presumindo-se um plano adequado que organiza os fenômenos que naturalmente ocorrerão.

Desse modo, a viabilidade de um programa de governo eletrônico aponta, principalmente para governança enquanto capacidade de implementação da arquitetura de informação, no nível mais paradigmático, operacionalizada na arquitetura da TIC, em especial nos sistemas de informações.

2.2.11.7 Aspectos de inclusão digital e de cidades digitais

Segundo Coelho (2007), a visão da inclusão digital como inserção das comunidades na sociedade do conhecimento deve se materializar por meio da disseminação e da garantia do direito à informação como elemento constitutivo do direito à cidade. Incluído como um dos direitos que permite o usufruto eqüitativo das cidades dentro dos princípios da sustentabilidade e da justiça, o direito à informação e ao conhecimento deve ser assegurado pela implementação de redes que proporcionem acesso universal da população às redes mundiais de informação. Esse caminho começa a se consolidar a partir do momento em que as redes comunitárias trabalham como infra-estrutura urbana e se materializam com a disseminação das cidades digitais.

A constituição das cidades digitais se expandiu com a utilização da tecnologia sem fio (*wireless*), notadamente nas tecnologias denominadas Wi-Fi e WiMAX (Ver Seção 1.3.4 do Apêndice 13)(COELHO, 2007).

O pequeno município de Sud Mennucci, a 600 km da capital paulista (São Paulo), tem sido reconhecido como o pioneiro no país no que se refere à disponibilização de banda larga a todos os seus cidadãos (o que inclui escolas, estabelecimentos de saúde, órgãos públicos e empresas), alcançando um raio de 10 quilômetros, favorecido pela topografia plana da cidade. A tecnologia utilizada é o

sistema de comunicação sem fio de curto alcance (Wi-Fi), que independe de licença para o seu uso, o que permite o surgimento de inúmeros pontos de acesso em todo o mundo (nos Estados Unidos, por exemplo, já são mais de 50 mil deles) (VEDANA, 2007).

Porto Alegre já possui uma infovia e tem investido em tecnologias inovadoras nessa área, como a implantação de uma rede pública de conexão em banda larga sem fio, e o desenvolvimento do projeto com o uso da tecnologia *Power Line Communication* (PLC), a qual consiste no uso da internet pela rede elétrica (SANTOS, 2008).

No Brasil, surgiram redes de comunicação próprias nas brechas abertas pelo processo de privatização, permitindo a constituição de operadores de serviços de comunicações limitados ou restritos, para atender a redes corporativas: é o caso da Universidade Federal Fluminense (UFF). Na cidade de Curitiba, a Universidade Federal do Paraná (UFPR) seguiu o mesmo caminho e incluiu em sua rede dois *campi* da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), o campus do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET-PR) e ainda uma empresa de tecnologia. Essa rede foi criada como Rede Metropolitana de Alta Velocidade de Curitiba (RTeMAV-Curitiba) no final dos anos de 1990, e hoje, com a adoção da tecnologia Giga Ethernet (GbE), é o primeiro exemplo no país de rede metropolitana com capacidade em gigabites (COELHO, 2007).

Pode-se definir o nível de inclusão digital de um país como sendo expresso pelo percentual de usuários da internet em relação à população do mesmo. A diferença desse índice para 100% definiria o nível de exclusão, ou seja, a fatia da população que não tem acesso à internet. No Brasil, o nível de inclusão é de 18%, enquanto o melhor índice (o nível de inclusão dos Estados Unidos) é de 55% (OS PROJETOS..., 2004).

O Brasil é o 10º país em número de usuários da internet e o 72º em densidade por 100 habitantes, segundo dados da UIT referentes a 2004 dentre os 183 países. Segundo o estudo, o Brasil tinha 22 milhões de usuários de internet, 3,5 milhões de servidores (*hosts*) e 19,35 milhões de computadores em 2004. Em número de servidores, o Brasil ocupa a 7ª posição do *ranking* da UIT, mas é o 43º em densidade por 100 mil máquinas. No número de computadores, o *ranking* da UIT

coloca o Brasil na 9^o posição e em 65^o em densidade por 100 habitantes (IDGNOW, 2005).

Candotti (*apud* Siqueira, 2005) adverte que a inclusão digital não se limita a vender computadores, treinar o cidadão ou equipar áreas públicas, sendo um processo que começa na formação cultural das pessoas. O Brasil enfrenta o dilema de levar computadores para uma população que ainda registra analfabetismo e deficiências expressivas de saneamento básico.

Os projetos de inclusão digital esbarram em dificuldades de operacionalização e de continuidade. Exemplo disso é o denominado “Casa Brasil”, um projeto do Governo Federal que tem como principal objetivo reduzir a desigualdade social em regiões de baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), levando para esses locais um espaço que privilegia a formação e a capacitação em tecnologia aliada à cultura, arte, entretenimento e participação popular, com forte apoio à produção cultural local, tentando superar os conceitos de inclusão digital vigentes. A Secretaria-Executiva do Casa Brasil foi estabelecida por um Decreto Presidencial em 10 mar. 2005. Dois comitês estão previstos no referido Decreto: o Comitê Gestor, coordenado pela Casa Civil da Presidência da República, e o Comitê Executivo, coordenado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, sendo o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), autarquia vinculada a Casa Civil da Presidência da República, a Secretaria-Executiva de ambos.

O projeto contemplou 130 cidades no Brasil, mas só 90 estariam funcionando (posição de mar. 2007). No Maranhão, por exemplo, foram contemplados os municípios de São Luís, Imperatriz e Caixas, sendo que nos dois primeiros não funcionavam. O programa fornece um estúdio multimídia, uma sala para instalação de rádio comunitária, um laboratório de ciências, um auditório equipado e uma biblioteca, cabendo ao município ceder o espaço físico e gerenciar a operacionalização (COUTINHO, 2007).

No Brasil, houve avanços na utilização nos últimos anos, de forma produtiva, da informática na administração. Embora ainda seja um processo recente de poucos anos, já podem ser identificados inúmeros casos de sucesso, em geral iniciativas do Governo Federal, a exemplo do Imposto de Renda (considerado um dos cinco melhores do mundo), das eleições informatizadas, das Compras Governamentais pela internet (o Sistema COMPRASNET), das contas federais que estão disponíveis

e da solicitação de inúmeros documentos fornecidos rapidamente pela internet ou pelos balcões do tipo “poupa tempo” (onde várias repartições públicas estão integradas e imbuídas no sentido de simplificar a vida dos cidadãos, reduzindo a burocracia através de processos mais simples e agilizando o atendimento) (OS PROJETOS..., 2004).

Uma importante iniciativa é a estratégia de integração dos sistemas de informações de diversas áreas e das diferentes regiões do país, considerando-se que o Brasil é um país de dimensões continentais e as várias iniciativas de informatização dos serviços públicos ocorreram de forma desordenada. O objetivo é permitir que quaisquer cidadãos brasileiros, munidos de um cartão de memória com configurações e arquivos pessoais e tendo um endereço eletrônico gratuito, (oferecido pelo Correio, por exemplo), possa se conectar por meio de banda larga e acessar as páginas do governo brasileiro, com o uso de softwares abertos. Para o atual governo, governo eletrônico e a inclusão digital são vistos como indissolúveis e a utilização do software livre é considerada a estratégica na atual administração (OS PROJETOS..., 2004).

A melhoria dos níveis de inclusão no país não depende somente de disponibilização de acessos nas localidades, mas também, na melhoria da infraestrutura nacional que suporta aos serviços de rede. Os gargalos ocorrem nos Pontos de Troca de Tráfego (PTTs) e/ou outros concentradores da internet. Os PTTs são os "funis" da internet. Segundo a *Telegeography.com*, hoje existem 155 PTTs na internet Mundial, sendo 45 nos EUA e 4 no Brasil, localizados em São Paulo – Abranet, Fapesp, Diveo e OptiGlobe (RANGEL, 2003).

A evolução rápida das telecomunicações, em especial do fornecimento de serviços de transmissão de dados em “banda larga” por meio de satélites, apresenta-se como uma solução decisiva para impulsionar a inclusão digital, em continuidade ao processo da popularização dos telefones celulares e, ampliado, pela implantação do sistema de TV digital no país, bem como da convergência digital. Em um país das dimensões geográficas gigantescas como o Brasil, as soluções de transmissão sem fio (*wireless*) de dados, imagem e voz podem ser decisivas para alcançar regiões em que as outras formas tornam-se antieconômicas. Mas, para que isso realmente tenha um impacto em massa, o custo dos serviços deve ter razoabilidade.

Caso haja rapidez no planejamento da televisão digital brasileira e no desenvolvimento das soluções locais criativas para facilitar a inclusão digital, envolvendo conteúdo e redes inteligentes, o Brasil terá uma enorme oportunidade de construir uma solução inteligente para a sociedade e para outros países, podendo se transformar em um importante exportador de soluções (BITTENCOURT, 2007).

2.2.11.7.1 O projeto Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC)

Segundo relatório do projeto Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), do Ministério das Comunicações, de agosto de 2007, já teriam sido implantados 3.424 pontos de presença (BRASIL, 2007) em vários municípios do país (um ou mais pontos por município). A **Tabela – Projeto Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC) – quantidade de pontos de presença segundo as unidades da Federação**, integrante do **Anexo 09 – Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC)**, apresenta a quantidade de pontos de presença segundo as unidades da Federação, sendo que Minas Gerais possui o maior quantitativo (14,2% do total).

Outra iniciativa é o Projeto Telecentros de Informação e Negócios, ambiente voltado para a oferta de cursos e treinamentos (presenciais ou à distância), informações, serviços e oportunidades de negócios visando ao fortalecimento das condições de competitividade das micro e pequenas empresas, bem como o estímulo à criação de novos empreendimentos.

Trata-se de uma iniciativa da Secretaria de Tecnologia Industrial do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e da Secretaria de Articulação Institucional e Parcerias do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, em consonância com a proposta concebida pelo Fórum Permanente das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, que coordenam solicitações de entidades e instituições interessadas em receber, sob forma de doação, 10 (dez) microcomputadores, a serem utilizados na implantação de Telecentros de Informação e Negócios, com vista à inclusão digital e social, à

capacitação, à geração de emprego e renda e ao empreendedorismo, de acordo com normas constantes no portal do projeto (BRASIL, 2007).

A **Tabela – Projeto telecentros de informação e negócios – quantidade de telecentros segundo as unidades da Federação**, integrante do **Anexo 09**, resume a denominada Rede de Telecentros de Informação e Negócios segundo as unidades da Federação. O Estado de Minas Gerais, novamente, apresenta a maior concentração (22,4% do total de telecentros), naturalmente devido ao fato dessa unidade da federação concentrar a maior quantidade de municípios do país.

2.2.11.8 Pontos importantes adicionais e fatores críticos

2.2.11.8.1 Aspectos institucionais, a formulação e integração de políticas, baseado em Medeiros (2004) – fatores críticos observados no e-governo federal brasileiro

Medeiros (2004) identificou, em sua dissertação de mestrado (sob o título “Governo eletrônico no Brasil: aspectos institucionais e reflexos na governança”), o estágio da institucionalização do governo eletrônico (a nível federal) no Brasil, considerando as relações entre os atores institucionais envolvidos, e os reflexos dessa política nas condições de governança do Estado.

Foi verificado como os processos de formulação e de integração de políticas, poder e tomada de decisão ocorrem no contexto do governo eletrônico. Mapeou-se o contexto institucional onde se relacionam os atores da Sociedade da Informação envolvidos com essa política. Aspectos que podem influenciar a governança, como a oferta e o acesso aos serviços de e-governo, também foram verificados, especialmente aqueles relacionados à inclusão digital. Identificaram-se, ainda, alguns possíveis resultados em relação à *accountability*, à governança eletrônica e à reforma administrativa.

A Teoria Institucional serviu como suporte para investigar a interação entre os agentes institucionais (setor público, iniciativa privada, terceiro setor e setor acadêmico) no setor societário do e-gov e para se chegar a um diagnóstico sobre o grau de institucionalização da política no país.

O governo eletrônico foi visualizado nesta pesquisa como uma das políticas de gestão pública, sendo seus efeitos sobre a modernização do aparelho estatal percebidos com base nas teorias sobre a Reforma do Estado e a Nova Administração Pública, além daquelas que exploram o tema da governança.

Como métodos e procedimentos de pesquisa, foram realizadas 27 entrevistas, em profundidade, com informantes-chave do governo eletrônico no Brasil, identificados em cada um dos quatro setores institucionais, tendo em vista suas atribuições estratégicas ou gerenciais em organizações que atuam na política de e-governo.

A pesquisa qualitativa englobou o período de 2000 a 2003 e empregou a técnica da análise de conteúdo para verificar a percepção dos entrevistados sobre os assuntos de interesse do estudo, tendo sido utilizado o software Atlas.ti, para auxiliar no ordenamento conceitual dos dados coletados.

Os principais resultados foram a constatação de que:

- a) O processo orçamentário é um dos grandes entraves à progressão do governo eletrônico rumo a estágios sedimentados de institucionalização;
- b) A estrutura de formulação da política tem pouca permeabilidade à participação dos atores institucionais externos ao governo federal;
- c) A política de inclusão digital deve ser implementada em paralelo ao e-gov e não apenas como mais uma de suas iniciativas;
- d) O emprego das TICs, na administração do aparelho estatal, é a principal ferramenta para modernizá-lo, o que pode trazer reflexos positivos à governança, especialmente nos aspectos de melhoria da gestão interna do próprio governo, maior participação cívica e contribuições ao desenvolvimento econômico-social do país; e
- e) Necessidade de amplificar a discussão política do e-governo com a sociedade, viabilizando, com isso, a construção de um plano estratégico capaz de erguer as bases de um futuro “Estado virtual”.

2.2.11.8.2 Governança eletrônica, baseado em Barbosa, Faria e Pinto (2007)

Barbosa, Faria e Pinto (2007) esclarecem que os termos governança eletrônica e governo eletrônico, em muitos textos, parecem se confundir. Ora são utilizados como sinônimos, ora como subconjuntos, e as fronteiras dos campos que os distinguem nem sempre ficam claras. A UNESCO, por exemplo, prefere colocar governança eletrônica como conceito mais abrangente, que inclui as atividades de governo eletrônico. Essa definição demarca bem a fronteira entre os dois conceitos.

Começa pelo termo governança, que se refere ao exercício de autoridade política, econômica e administrativa nos assuntos de um país, incluindo a articulação dos cidadãos para a defesa de seus interesses e o exercício de seus direitos e obrigações.

Boa governança é, então, caracterizada por participação, transparência e *accountability*. Ainda na conceituação a UNESCO, os avanços nas tecnologias de comunicação e a internet abriram oportunidades para transformar o relacionamento entre o governo e o cidadão, contribuindo para alcançar os objetivos da boa governança.

Entre as áreas de governança eletrônica no Brasil, os esforços governamentais têm se concentrado na área de prestação de serviços públicos. Percebe-se que os governos das esferas municipal, estadual e federal vêm desenvolvendo ações, desde a segunda metade dos anos de 1990, para utilizar a *web* como um canal de prestação de serviços públicos e de informação a cidadãos e organizações.

Na esfera federal são bem conhecidas a simplificação do processo de declaração de ajuste anual do imposto de renda, as compras governamentais por meio do pregão eletrônico e a automatização dos processos eleitorais com o auxílio das urnas eletrônicas de votação. A adoção de recursos tecnológicos e de sistemas de informática pública tem permitido aos governos muitos avanços sociais: sistemas para agendamento de consulta médicas em hospitais e postos de saúde, sistemas automatizados de matrículas escolares e lojas (praças) com atendimento integrado que, complementado pela entrega de serviços por meio dos portais governamentais na internet, dispensa a necessidade da presença do cidadão nas agências governamentais.

A governança eletrônica visa a atender aos anseios de uma gestão profissional no setor público, trazendo respostas às questões ligadas à capacidade

dos governos de prover infra-estrutura e processos de gestão dos recursos de TIC em todos os órgãos e entidades do governo na oferta de serviços públicos eficientes e de qualidade e criar formas de dar publicidade aos atos públicos (transparência) e de incentivar o controle social por parte da sociedade.

As ações e iniciativas ligadas aos projetos de e-governo e de TIC no âmbito da administração pública devem estar sempre alinhadas às iniciativas estratégicas de governo e devem ser vistas como um dos instrumentos que os gestores públicos utilizam para planejar, estruturar e gerir os seus ativos tecnológicos e dos serviços públicos baseados em tecnologia, de modo a buscar:

- a) Efetividade dos serviços de TIC nos serviços públicos oferecidos aos cidadãos;
- b) Quantidade e qualidade dos serviços públicos prestados;
- c) Eficiência, por meio da racionalização, na aquisição de recursos tecnológicos e otimização dos recursos existentes; e
- d) Aplicação de TIC nos processos internos e em especial nos processos ligados às atividades-fins dos órgãos e entidades governamentais, buscando a melhoria contínua dos processos.

Desse modo, as políticas de e-governo devem trazer proposições de uma nova visão da gestão dos recursos de TIC, no que diz respeito à maneira como os ativos tecnológicos operam, aos papéis e à responsabilidade que cada elemento da estrutura do e-governo exercerá, às relações das estruturas que compõem o governo e aos instrumentos para institucionalização do novo modelo de gestão alinhado às melhores práticas internacionais (BARBOSA; FARIA; PINTO, 2007).

2.2.11.8.3 Impacto social das novas tecnologias em Buenos Aires e Montevideu, baseado em Finquelievitch et al. (2001) – fatores críticos observados no e-governo em capitais de países latino-americanos

Finquelievich *et al.* (2001) apresenta os resultados da pesquisa realizada pela equipe binacional (o Instituto de Pesquisa Gino Germani, Faculdade de Ciências Sociais, Universidade de Buenos Aires, e o Departamento de Sociologia da

Universidad de la República de Montevideo). Foram selecionadas as cidades de Buenos Aires e de Montevideo como estudos de caso comparativos.

O objetivo geral foi o de avaliar o impacto social da incorporação e uso das TICs nos governos locais e na comunicação com os cidadãos, assim como nas práticas das organizações cidadãs que desejam tornarem-se interlocutores de tais governos.

Foram investigados o uso e o alcance efetivo da TIC na gestão interna dos governos, assim como as ações locais para integrar a população à Sociedade da informação, sendo que se coletou e se processou dados quanto ao uso da TIC dentre as organizações comunitárias. Foram utilizados dados primários e secundários, questionários eletrônicos, entrevistas presenciais e eletrônicas, assim como a análise dos projetos de ambos os municípios a respeito da incorporação das TICs e de sua implementação atual.

No que se refere ao processo de informatização de seus governos locais, a Argentina e o Uruguai possuem características históricas e políticas diferentes, assim como os diversos graus de compromisso com relação ao uso das tecnologias, relacionadas com as diferentes estratégias econômicas e políticas de cada país. Entretanto, surgem traços comuns. As estratégias de incorporação de TIC, na gestão local, foram elaboradas por pequenos grupos de funcionários, sem consulta prévia à população de funcionários municipais nem estudos de impacto. Também não se verificou monitoramento e avaliação posteriores à implementação que permitisse retificar erros. Detecta-se uma percepção ambivalente com respeito aos impactos que podem gerar as TICs na dinâmica de participação cidadã.

Existe um temor explícito nas entrevistas com funcionários de ambos os governos municipais de que esses meios substituíssem os meios tradicionais de participação “cara a cara”, considerados insubstituíveis no relacionamento com os cidadãos e na recriação de espaços comunitários. Os autores apresentam a hipótese que um dos temores não explicitados é de que o uso da TIC iniba, ao menos em parte, o exercício do clientelismo político tão freqüente na América Latina.

Não foram realizadas campanhas esclarecedoras com respeito à utilidade e as potencialidades das ferramentas tecnológicas, nem à formação massiva dos servidores, salvo em cursos breves e insuficientes na avaliação dos funcionários

entrevistados. Isso resultou em ceticismo, temores e resistências dos funcionários, causados fundamentalmente pelo desconhecimento e desinformação.

Finquelievich *et al.* (2001) afirma que muitas experiências sobre democracia eletrônica possuem características comuns, dentre elas, a redução da burocracia e a revitalização de políticas democráticas (transparência).

2.2.11.8.4 E-gov: o que ensina a experiência internacional, baseado em Ferreira & Araújo (2000) – fatores críticos observados no e-gov em diversos países

Segundo Ferreira e Araújo (2000), várias são as razões pelas quais a utilização da internet ainda é incipiente na construção de uma gestão pública mais participativa e transparente, mesmo em países desenvolvidos, destacando-se quatro aspectos:

- a) Universalização do acesso à informação – sendo o acesso mais fácil para as pessoas com maior poder aquisitivo, o uso das novas tecnologias de informação pode acentuar as diferenças sociais e regionais e, caso não haja uma política inclusiva, agravar o problema do acesso aos bens e serviços públicos por aqueles que não dispõem dos meios para acessá-los ou mesmo não sabem como utilizá-los; isso pode ser minimizado através da construção de postos de serviços onde possa ser oferecido o acesso às tecnologias de informação, a exemplo das escolas e bibliotecas públicas;
- b) Infra-estrutura de *feedback* – à medida que se cria um canal de comunicação com a população, há um processo natural de crescimento de opiniões, críticas e denúncias, requerendo uma estrutura de retaguarda para tratá-las e os meios de dar o retorno aos interessados;
- c) Simplificação e pleno conhecimento das informações – a falta de regulamentação quanto ao processo de divulgação de informações sobre as ações governamentais tem feito com que a busca por uma gestão mais transparente se processe de modo desorganizado e não obedeça a um plano prévio; embora o processo de “internetização” dos governos venha se dando de modo desorganizado, algumas iniciativas exitosas, a exemplo da construção de um portal único das *home pages*, simplifica sobremaneira o processo de busca às *home pages* do setor público; e
- d) Natureza das informações – trata-se da preocupação com o sigilo da informação e a decisão sobre o que deve ser tornado público; outro problema é a garantia de qualidade ou veracidade da informação prestada, e o custo envolvido em se garantir que a mesma seja adequada.

Os autores concluem que a experiência internacional dá conta de um processo crescente de “internetização” do *modus operandi* da máquina pública, o que demonstra que a decisão de tornarem-se on-line tem se dado de forma

descentralizada, e que a coordenação central dos diversos sítios governamentais, aos poucos, surge como característica comum nos países desenvolvidos, entretanto, a formalização legal de uma política nacional de transparência é algo inédito, cujos exemplos ainda estão por vir.

O Governo Eletrônico de Portugal tem apresentado um expressivo progresso, sendo o seu plano de ação um elemento importante como subsídio à experiência para outros países, conforme pode ser verificado no documento anexo à Resolução 108/CM/PORTUGAL, de 2003 (PORTUGAL, 2003).

A Unidade de Missão, Inovação e Conhecimento Portuguesa (PORTUGAL, 2008) entidade governamental, pesquisou as melhores práticas internacionais visando a adaptá-las à realidade de Portugal (CHAHIN; CUNHA; PINTO, 2004), consoante o *Quadro 16*:

Quadro 16. Fatores de sucesso para governo eletrônico, segundo a UMIC

Continua

FATORES	DETALHAMENTO
1. Definir uma estratégia localizada no cidadão	Colocar o cidadão no centro das atenções, refletindo as suas necessidades e não a estrutura da administração pública; simplificar as interações entre organismos públicos para prestar um serviço mais rápido; re-enfocar a disponibilização dos serviços públicos com base em “eventos da vida”; construir serviços de utilização simples e intuitiva; disponibilizar os serviços a qualquer momento, em qualquer parte e da forma mais conveniente.
2. Atuar no ponto de atendimento (<i>front office</i>) e nos processos de retaguarda (<i>back office</i>)	Integrar medidas específicas para os processos de retaguarda a fim de promover e apoiar a disponibilização de serviços em linha; planejar cuidadosamente; agilizar e consolidar os processos off-line antes de colocá-los on-line; não automatizar ineficiências: eliminá-las; garantir o empenho e a responsabilização dos recursos para o longo prazo.
3. Obter forte apoio político e organizacional	Construir os planos de ação numa base sólida de apoio político; sinalizar o apoio político do chefe do Estado e do governo às iniciativas para garantir que todos os organismos públicos se empenhem na sua implementação.
4. Efetuar investimentos estratégicos	Definir objetivos claros; catalogar os recursos disponíveis, desde os financeiros até os humanos; elaborar planos de curto e longo prazos, com fluxos financeiros e prazos de execução; organizar uma estrutura que assegure o planejamento financeiro e a execução orçamentária.
5. Adotar uma postura colaborativa	Explicar os objetivos do governo eletrônico e solicitar sugestões aos organismos da administração pública; criar incentivos à participação do setor privado; encorajar a integração e colaboração entre entidades da administração pública; garantir integração das realidades da administração pública central e local para assegurar mudanças suaves nos serviços.
6. Garantir o envolvimento da sociedade civil e o desenvolvimento da democracia eletrônica	Consultar a sociedade civil durante o processo de concepção da estratégia; combinar governo eletrônico com reformas legais, tais como a possibilidade de comentar o processo; consultar as entidades reguladoras e legislativas; interiorizar a existência de diferenças de mentalidades e de cultura na procura do apoio dos cidadãos; promover a participação ativa dos cidadãos e das empresas no processo de tomada de decisão.

Conclusão

FATORES	DETALHAMENTO
7. Definir objetivos claros e monitorar a sua implementação	Definir objetivos de alto nível, o que constitui boa prática internacional; definir metas claras a fim de contribuir para a motivação e a mobilização dos participantes; consultar diferentes tipos de entidades na elaboração dos planos de ação para que os objetivos sejam transparentes.
8. Definir padrões técnicos comuns de interoperabilidade	Definir padrões técnicos comuns e promover a interoperabilidade, isto é, a troca de informação e a compatibilização de sistemas e de informação na administração pública; assegurar a interoperabilidade; adotar abordagens multi-tecnológicas.
9. Celebrar parcerias com o setor privado	Estimular a troca de experiência entre o setor público e o privado; Aumentar a rapidez e reduzir o risco de implementação dos projetos de governo eletrônico; Incentivar o setor privado a prestar serviços eletrônicos de qualidade.
10. Implementar técnicas de CRM nos portais da administração pública	Permitir a gestão eficaz da informação e do perfil do cidadão; dotar os sites governamentais de capacidades de reconhecimento do perfil do cidadão e oferecer serviços personalizados de acordo com as necessidades específicas.

O *Quadro* acima define uma estratégia para implementar o desenvolvimento por saltos qualitativos, identificando os fatores críticos que seriam capazes de determinar o sucesso do e-governo, sendo percepções válidas para qualquer país.

2.2.11.8.5 Comércio eletrônico: mais evolução, menos revolução, destaques de Albertin e Moura (2002)

O Comércio Eletrônico (CE), tanto no Brasil como no mundo, passou pela fase da euforia, seguida pela do ceticismo exagerado e, posteriormente, por uma fase de consolidação por meio da evolução dos processos que já eram realizados num ambiente com menor apoio da infra-estrutura da TIC pública. A promessa de revolução, oferecida pelo uso amplo e intenso das tecnologias de informação e comunicação, por meio de um ambiente público como a internet, não se confirmou, mas isto não significa que a promessa fosse falsa. A assimilação deste novo ambiente digital pelas empresas e pelos indivíduos não é trivial e exige um modelo evolutivo e a preparação dos agentes envolvidos (ALBERTIN; MOURA, 2002).

A evolução do CE no mercado brasileiro apresenta, segundo os autores e com base na Pesquisa de Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro, quatro grandes estágios, necessários à formação do novo ambiente de negócios como um todo. São eles: fornecimento de informação, realização da transação, realização e

apoio à distribuição de produtos e serviços e utilização de comunicação interativa. A grande ênfase da utilização das aplicações do CE nos processos de negócio relativos ao relacionamento com clientes, mais especificamente àqueles voltados para o fornecimento de informações sobre produtos e serviços, demonstra que a maioria das empresas já utiliza esse ambiente em um primeiro, e consolidado, estágio de desenvolvimento. A busca pela expansão das transações, comprovada principalmente pelo crescimento dos processos de recebimento de pedidos e pelo suporte à utilização de produtos e serviços, permite identificar o início da utilização desse ambiente no oferecimento da interação e da realização de transações.

O CE está se consolidando e favorecendo as comunidades. O grande crescimento da extranet e dos portais deve-se à busca da integração eletrônica entre empresas e consumidores. Esse mesmo interesse impulsiona as empresas a adotarem modelos de relacionamento mais completos e sofisticados – como o CRM (gerenciamento do relacionamento com clientes), o SCM (gerenciamento da cadeia de suprimentos) e o ECR (resposta eficiente ao consumidor), que tendem a exigir mudanças consideráveis em toda a cadeia de valor. Tal utilização apresenta níveis ainda baixos, mas significativos, e tem como base somente alguns dos componentes desses modelos, principalmente os de apoio operacional.

A infra-estrutura pública de comunicação e informação passa a apresentar tendências de desempenho mais aderente às perspectivas de evolução (embora ainda com custos não tão adequados) e de efetiva convergência e maior abrangência. Com a evolução do CE, principalmente em transações entre empresas, o cartão de crédito apresentou uma redução em sua participação nos sistemas eletrônicos de pagamento.

Ao mesmo tempo, outras formas eletrônicas de pagamento começam a ser assimiladas e utilizadas, como o *smart card* (cartão inteligente), o *ecash* (dinheiro eletrônico) e o *e-check* (cheque eletrônico), se bem que ainda em pequenos níveis de utilização. As aplicações mais estruturadas, como o catálogo e o formulário eletrônicos, que podem servir de base para a interação com fornecedores, clientes e consumidores, nos vários processos de negócio, apresentam um crescimento significativo.

Essa situação confirma que as empresas passaram a dar maior atenção às aplicações do CE, sendo que as mais intensamente utilizadas, pela maioria das

empresas, ainda são basicamente aquelas que já podem ser consideradas como bastante assimiladas no novo ambiente digital, incluindo *home page*, e-mail e troca eletrônica de dados, uma vez que as mais inovadoras, tais como dinheiro eletrônico, começam a ser utilizadas, mesmo que sua intensidade ainda seja pequena.

Os autores entendem que as empresas estão considerando as aplicações do CE com mais realismo, menos ingenuidade e maior conhecimento de suas dificuldades, limites e oportunidades. As empresas passam a entender que uma importante mudança como essa necessita de um profundo conhecimento de seus fundamentos, visando a identificar, primeiro, as oportunidades oferecidas que realmente podem ser efetivadas e, depois, o que deve ser feito para que o esforço torne-se de fato um sucesso. Esse conhecimento é imprescindível para a definição da estratégia mais adequada a ser adotada pela empresa, de forma coerente com seu negócio, visando à construção tanto do modelo completo que se deseja, quanto das etapas de sua adoção, com constantes avaliações. A estratégia adequada deve considerar que nem sempre todos os processos de negócio serão realizados de forma eletrônica, o que pode ser devido a restrições do ambiente digital, ou de seus produtos e serviços.

Finalmente, os autores identificam como um fator crítico de sucesso a exigência de retorno para os investimentos realizados nesse novo ambiente, mesmo que seja em longo prazo e de forma indireta. Tais retornos devem ser mensurados, embora ainda necessitem de melhor conhecimento para sua definição e de seus indicadores, e devam ser considerados de forma corporativa para a realidade atual e futura.

2.2.11.9 E-governo: o que já fazem estados e municípios, pontos críticos identificados por Fernandes (2000)

Fernandes (2000) identifica a necessidade de um intenso programa de treinamento e reciclagem de todos os funcionários públicos como o fator crítico de sucesso de um programa de governo eletrônico. Num estágio avançado do e-governo, a automação das atividades e a racionalização dos procedimentos implicam transformações radicais dos processos de trabalhos, e não apenas

agilização destes processos. O desenvolvimento da interoperabilidade entre os diversos órgãos da administração pública, enfim, torna premente uma verdadeira reforma administrativa do estado.

De uma forma geral, pode-se dizer que, na maioria dos países, os princípios gerais que orientam o e-governo (qualquer que seja o seu estágio) são a democratização do acesso à informação, a universalização na prestação dos serviços públicos, a proteção da privacidade individual e a redução das desigualdades sociais e regionais. Para isso, são pré-requisitos básicos do desenvolvimento do e-governo: uma avançada infra-estrutura de redes e de computação e um quadro jurídico-institucional adequado.

Finalmente, vale lembrar que o desenvolvimento do e-governo deve acompanhar as transformações da sociedade. Por um lado, o governo tem de estar apto para seguir o ritmo das mudanças tecnológicas que estão ocorrendo na economia interna e de outros países, dando respostas rápidas e adequadas às demandas daí decorrentes, por parte tanto dos cidadãos quanto das empresas. Por outro lado, ele deve garantir que todos possam ser capazes de interagir com ele por meio destas tecnologias. Em outros termos, o governo deve assegurar a educação digital de toda a população, preservando o exercício pleno da cidadania (FERNANDES, 2000).

2.2.11.9.1 E-Brasil – pontos críticos identificados por Knight (2004b)

Acelerar o desenvolvimento socioeconômico do Brasil com um maior proveito das TICs é factível. A revolução digital vem reduzindo há décadas (e de forma vertiginosa) os custos de processar, transmitir e armazenar a informação e o conhecimento. Nesta economia cada vez mais global e baseada no conhecimento, aproveitar sistematicamente esta revolução oferece a possibilidade de analisar questões sociais, bem como melhorar a segurança pública e aumentar a competitividade do país por meio de novos e poderosos instrumentos.

O Brasil têm se destacado no comércio eletrônico e apresenta experiências animadoras em áreas tão diversas como o *e-learning*, o e-saúde, o e-segurança

pública, o e-judiciário, a inclusão digital e o e-desenvolvimento, este último somente em poucos municípios. Na esfera federal existe, desde 2000, um Comitê Executivo do Governo Eletrônico presidido pelo Ministro da Casa Civil e com o reforço de vários estados com estruturas semelhantes. Entretanto, o Brasil não deu um salto qualitativo considerável de desenvolvimento, haja vista que 85% da população não têm acesso à internet. É preciso um esforço nacional (que se pode chamar de e-Brasil) para avançar mais rapidamente.

O que seria um programa *e-Brasil* além do que já está em curso? Acima de tudo, trata-se da elaboração e da implementação de uma visão e de uma estratégia (ambas intersetoriais) de e-desenvolvimento, com uma forte liderança das cúpulas políticas e econômicas do país. Para tanto, é indispensável uma articulação de contribuições dos setores público e privado, das universidades e institutos de pesquisa, do terceiro setor e dos meios de comunicação. A chave é uma liderança do mais alto nível, vinda do mais alto nível, começando com o Presidente da República. É fundamental a colaboração dos meios de comunicação para facilitar um diálogo nacional e a formação de um consenso em torno de uma visão e estratégia desenvolvidas em forma participativa.

Qualquer estratégia de desenvolvimento econômico social precisa de um financiamento. O uso das TICs oferece muitas oportunidades para realizar economias de escala, baixando os custos unitários de produtos e serviços, aproveitando o poder de compra dos governos e a concorrência para comprar mais barato. Pode, também, eliminar a duplicação de esforços, aumentando a transparência e reduzindo a corrupção, tanto no setor público como no setor privado. Assim é possível fazer mais com os mesmos recursos. Ademais, existe a possibilidade de atrair investimentos privados e receber apoio de instituições internacionais, como o Banco Mundial e o BID. O BID já fez dois grandes empréstimos, totalizando US\$ 1 bilhão para facilitar a implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) via informatização da função fazendária de estados e municípios. Já o Banco Mundial acabou de aprovar seu primeiro empréstimo de apoio a um programa de e-desenvolvimento: o projeto e-Sri Lanka.

No caso do e-Sri Lanka, há seis programas financiados pelo Banco Mundial: (1) o Programa de Política, Liderança e Desenvolvimento Institucional para as TICs; (2) o Programa de Desenvolvimento de Recursos Humanos e Promoção Industrial

para TICs; (3) uma rede Regional de Telecomunicações; (4) um Programa de Desenvolvimento de Telecentros; (5) o Programa de Reengenharia do Governo; e (6) o Programa e-Sociedade.

No Brasil, seria possível desenhar um programa mais avançado, acelerando os programas governamentais já estabelecidos (como o GESAC – Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão, que promove inclusão digital via satélite) ou em vias de estabelecimento (como o e-PING, que promove a integração de redes governamentais nos três poderes do Governo Federal e dos Estados e Municípios). Há muito mais a ser feito em setores prioritários como a educação, a saúde, a segurança pública e a modernização do Judiciário, a promoção do e-comércio e a facilitação do comércio internacional, mas a elaboração de uma visão para o e-Brasil, sua estratégia e um programa capaz de atrair o apoio interno e o financiamento externo precisam de liderança e prioridade nacionais do mais alto nível, não visíveis até o presente momento.

Segundo Hanna (2007), o e-desenvolvimento é a visão integrada que enfatiza a sinergia entre os elementos-chave: política capacitadora e ambiente institucional, infra-estrutura de informação competitiva e acessível, indústria de TIC dinâmica e competitiva, amplo conhecimento e aprendizado sobre as TICs, programa de investimentos coerente para aplicação das TICs no desenvolvimento do setor privado e no fortalecimento da sociedade civil. Coletivamente, os pilares/componentes do e-desenvolvimento abrigam o pacote de políticas, os investimentos e as instituições que possibilitam a uma economia direcionar as TICs para seu desenvolvimento econômico e social como um todo.

2.2.11.9.2 O Município de Piraí – pontos críticos identificados por Knight (2004a)

Essa seção é um resumo dos achados de (KNIGHT, 2004a).

O município de Piraí, no estado de Rio de Janeiro, vem ganhando atenção merecida no nível nacional e internacional. É um município que sabe tirar proveito da revolução digital e pode servir de exemplo para outros municípios, estados e países.

Três coisas chamam a atenção neste pequeno município de pouco mais de 20 mil habitantes: a liderança exercida pela prefeitura municipal consolidando uma ampla gama de parcerias com universidades, empresas privadas, ONGs e a vontade do Estado do Rio de Janeiro de fazer de Piraí um município digital exemplar; as políticas públicas adotadas pelo município; e as realizações concretas do município com o apoio destas parcerias.

O catalisador da transformação de Piraí em um município digital foi a perda de 1.200 empregos pela privatização da Light, maior empregador no município, em meados da década de 90. Com a liderança local e uma parceria com a Universidade Federal Fluminense (UFF), Piraí superou essa perda criando em quatro anos o número de empregos perdidos. O projeto de desenvolvimento local, premiado pela Fundação Getúlio Vargas de São PAULO (FGV/SP), incorporou uma dimensão de inclusão sócio-digital com quatro componentes: (.gov), (.org), (.edu) e (.com). O Piraí Digital assumiu “a visão estratégica de uma sociedade de informação local, lugar onde o cidadão se torna o principal ator na produção, gestão e usufruto dos benefícios de novas tecnologias de informação e comunicação” (PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAÍ – RJ, 2008). Para por em prática estes princípios gerais se mobilizaram mais parcerias com o Estado de Rio de Janeiro (a Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ e a Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro – CEDERJ), consórcio de seis universidades públicas para ensino a distância (RedeRio), empresas privadas, ONGs e fundações.

Dentre as políticas públicas adotadas, pode-se mencionar: o uso (pela Prefeitura) de software livre na Administração Pública e em escolas e telecentros; uma política de inclusão digital e empresarial baseada nas mais avançadas tecnologias de redes híbridas (sem fio e por meio de cabos) de banda larga; a informatização (chancelada pela UNESCO) de escolas da rede pública, de bibliotecas, de associações e de Centros de Estudos Municipais; a informatização dos postos de saúde e a criação de um pólo do CEDERJ para o ensino universitário e a capacitação de professores.

Em fev.2004, foi inaugurada a rede SHSW (Sistema Híbrido com Suporte *Wireless*) com uma videoconferência sobre a rede, vinculando Piraí e vários distritos do município. Foram ministrados cursos de *Linux* para o pessoal da administração

pública e os professores, fazendo uso dos laboratórios de informática nas escolas públicas, que também servem como telecentros fora do horário escolar.

O pólo CEDERJ já possui centenas de estudantes universitários do Município sendo formados, e sua área física vai ser duplicada com o aporte dos recursos municipais. A maioria de escolas do município já está informatizada e ligada à internet. Existem dois quiosques públicos de acesso à internet (na rodoviária e na biblioteca da Santanézia) e um número crescente de empresas e domicílios no município que estão acessando a internet, de banda larga, usando a mesma rede SHSW, sendo que uma empresa privada do município serve de provedor. Assim, Piraí já trilha os caminhos da revolução digital.

Piraí obteve, em 2001, o Prêmio Gestão Pública e Cidadania da Fundação Ford e FGV-SP, sendo que foi representado, na Cúpula Mundial da Sociedade da Informação em Genebra, em dez./2003; venceu o Prêmio Cidades Digitais Latino-americanas, categoria Cidades de Pequeno Porte, conferido pelo Instituto para a Conectividade nas Américas e pela Associação Hispano-americana de Centros de Investigação e Empresas de Telecomunicações, recebendo o prêmio em Bogotá, na Colômbia, em 10 jun. 2004, pelas mãos do Presidente daquele país. Foi escolhido pelos autores do livro “E-gov.br – A Próxima Revolução Brasileira” (CHAHIN; CUNHA; PINTO, 2004) para receber direitos autorais provenientes da venda do livro, porque exemplifica os princípios advogados no livro.

Em 2005, o Projeto Piraí Digital recebeu, em Nova York, o prêmio *Top Seven Intelligent Communities*, sendo considerada uma das sete localidades mais “inteligentes” do mundo (PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAÍ – RJ, 2008). O fórum gerenciador da premiação (INTELLIGENT COMMUNITY FORUM, 2008) avalia – desde 2002 – cidades em todo o mundo, identificando as melhores práticas na criação de economias locais competitivas e de sociedades vibrantes que fomentem a inovação, a criatividade e evidenciem vantagens competitivas. Na América Latina, Piraí foi a única cidade já premiada.

O projeto Infovia RJ, iniciado em 2004, consiste no estabelecimento de uma infra-estrutura de comunicação de dados de alto desempenho que permite o acesso à internet de banda larga, interligando órgãos estaduais, instituições de ensino e pesquisa e grupos organizados, viabilizando programas de inclusão digital e de acesso aos serviços de governo eletrônico, sendo priorizada a expansão do Projeto

Município Digital e a formação de corredores digitais entre os 92 municípios fluminenses.

O Município Digital é a reedição, em todo o território fluminense do Piraí Digital, da infra-estrutura de transmissão de dados em alta velocidade, implantada pioneiramente pela Prefeitura de Piraí. Além de Piraí, as cidades do Rio das Flores (com menos de 10 mil hab.) e de Mangaratiba (com 20 mil hab.) já possuem todas as suas repartições públicas, da sede da prefeitura às escolas, conectadas à internet por redes híbridas baseadas em tecnologia sem fio. Entre as próximas cidades a serem contempladas com esse projeto estão Valença (70 mil hab.), Vassouras (33 mil hab.), Rio Claro (18 mil hab.) e Barra do Piraí (95 mil hab.), cujas redes se somarão às já implementadas em Piraí, formando o primeiro grande corredor digital do Estado, aproveitando as áreas já cobertas para ampliar o alcance da rede com menor custo. Além disso, foram implementados 29 Centros de internet Comunitária e equipamentos de comunicação de rede foram adquiridos pelo Proderj (IDGNOW, 2006).

Os estudos demonstram que o uso de tecnologias híbridas, que se utilizam tanto de cabos quanto tecnologias sem fio com banda larga, podem ser adequadas, em especial para a cobertura de regiões e unidades da federação, notadamente onde a opção por cabo torna-se inviável, a exemplo das grandes unidades da federação em termos territoriais.

3 MATERIAIS E MÉTODOS DE PESQUISA

Trata-se de apresentar os aspectos metodológicos, bem como os instrumentos de pesquisa de campo necessários à operacionalização das questões enunciadas. A abordagem metodológica encontra-se intrinsecamente relacionada ao referencial teórico, elaborado com base em uma ampla pesquisa à literatura, estudos comparativos, realização de estudo de caso, visando à viabilização dos objetivos da pesquisa. Desse modo, a apresentação dos métodos e instrumentos é feita cotejando-se a abordagem metodológica às questões da pesquisa, o que não necessariamente representa o processo temporal de execução, uma vez que algumas fases são concorrentes ou mesmo interdependentes.

Uma pesquisa de tamanha amplitude não é linear. Ao mesmo tempo em que impõe uma compreensão progressiva do fenômeno, o aprofundamento da investigação interfere no projeto de pesquisa e aponta para a ampliação ou adequação da metodologia e para a busca de novos elementos relacionados ao marco teórico (por um lado impulsionando a pesquisa e, por outro, fazendo-a recuar para se fortalecer com novos elementos).

Cabe ressaltar ser freqüente a dificuldade em distinguir o que é considerado quantitativo e o que é considerado empírico. Observações empíricas são aquelas baseadas no mundo real, no fenômeno tal como ele se apresenta. Ambas as investigações quantitativas e qualitativas podem ser empíricas. Já o “não empírico” consiste no esforço de descrever uma teoria e as condições envolvidas, sem que se faça uma observação dos eventos, comportamentos no mundo real, tal como uma abstração (NEUENDORF, 2002). Assim, a presente pesquisa se propõe não somente a construir modelos teóricos, mas também à verificação empírica dos métodos propostos, em caráter experimental.

Além disso, a pesquisa empírica na área das ciências sociais geralmente requer o acesso aos dados em agências públicas ou privadas; no presente trabalho, foi necessária a investigação das iniciativas do governo eletrônico dos governos estaduais e das prefeituras municipais. De certo modo, o sucesso da pesquisa está relacionado com a capacidade de negociação e de sustentação desse acesso (POWEL; LOVELOCK, 2005).

3.1 Visão geral dos métodos envolvidos para consecução dos objetivos de pesquisa

O problema principal da pesquisa remete ao desenvolvimento de dois métodos principais e de três métodos de apoio, conforme a seguir exposto.

Em primeiro lugar, a pesquisa se propõe a avaliar o progresso e elaborar um levantamento representativo dos governos eletrônicos (e-governos) dos governos estaduais e das prefeituras municipais. Portanto aponta para o desenvolvimento de um método para avaliar esse progresso, que – por sua vez – remete à necessidade de se verificar o que a literatura traz sobre o tema, em especial sobre como os organismos internacionais medem o progresso do e-governo e do acesso e uso das tecnologias. A realização dessa prospecção das pesquisas internacionais demanda uma estrutura de classificação ou taxonomia proposta (primeiro método de apoio) para que se possa melhor compreender os atributos condicionantes dos *rankings* internacionais de e-governo e comparar seus pontos comuns e diferenças, em especial com relação à avaliação do progresso e de outras questões de interesse da pesquisa. A aplicação do método de apoio a um conjunto representativo de pesquisas internacionais, em conjunto com os achados na literatura (marco teórico), permitem derivar os elementos de elaboração do método para avaliar o e-governo, a ser utilizado na pesquisa de campo (primeiro método principal).

Em segundo lugar, em continuidade ao enunciado principal, a pesquisa visa à “composição de um guia dos aspectos intervenientes no planejamento, execução, acompanhamento, avaliação e gestão”. A identificação dos pontos importantes e dos fatores intervenientes envolvidos em todo o processo de governo eletrônico torna necessária a realização de um estudo de caso (segundo método de apoio), como fase exploratória e subsidiária à elaboração dos instrumentos da pesquisa de campo a serem aplicados à mesma população (governos estaduais e prefeituras municipais).

Em terceiro lugar, o enunciado remete ao propósito de se “incentivar as iniciativas de e-governo com possibilidade de melhores resultados”. Tal incentivo aponta para a necessidade de se desenvolver um modelo de decisão através do

qual seja possível priorizar municípios para iniciativas de e-governo, por meio de um método estatístico (segundo o método principal) baseado em critérios objetivos. Ademais, a necessidade de se apontar potenciais arranjos arquitetônicos, tanto de informações quanto de operacionalização, requer a realização de uma ampla prospecção sobre os modelos largamente utilizados. Tal estudo requer uma proposta de estrutura de classificação de arquiteturas de informação e de TIC de modo a tornar possível a comparação e a identificação dos pontos comuns (terceiro método de apoio). A aplicação do método de apoio resulta em recomendações quanto à arquitetura de informação e de TIC.

3.2 Operacionalizando os problemas específicos (PE) de pesquisa

O problema principal da pesquisa foi enunciado no tópico introdutório e consiste em como avaliar o progresso do governo eletrônico nos governos estaduais e nas prefeituras municipais brasileiros, identificar as características, aspectos intervenientes e fatores críticos de sucesso, com o objetivo de incentivar a disseminação ampla do e-governo nas prefeituras municipais brasileiras com possibilidade de melhores resultados.

Os problemas específicos, desdobramentos do problema principal, são:

- a) (PE-1) MÉTODO DE AVALIAÇÃO – Como o mundo mede o progresso em governo eletrônico? Qual o método a ser utilizado para avaliar o progresso das iniciativas locais que considere o e-governo em seus diferentes eixos e etapas evolutivas?
- b) (PE-2) AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO – Em que estágio de maturidade os e-governos estaduais e municipais brasileiros se encontram?
- c) (PE-3) LEVANTAMENTO REPRESENTATIVO DA REALIDADE NACIONAL – busca enfatizar aspectos específicos e diferentes realidades e verificar os seguintes pontos: Como se dá a organização institucional, a regulação, o alcance, os planos e projetos, a motivação, a gestão, os recursos e incentivos, os modelos referenciais e as tecnologias? Como é feita a gestão do sítio na internet e as tecnologias de Portal? Como se

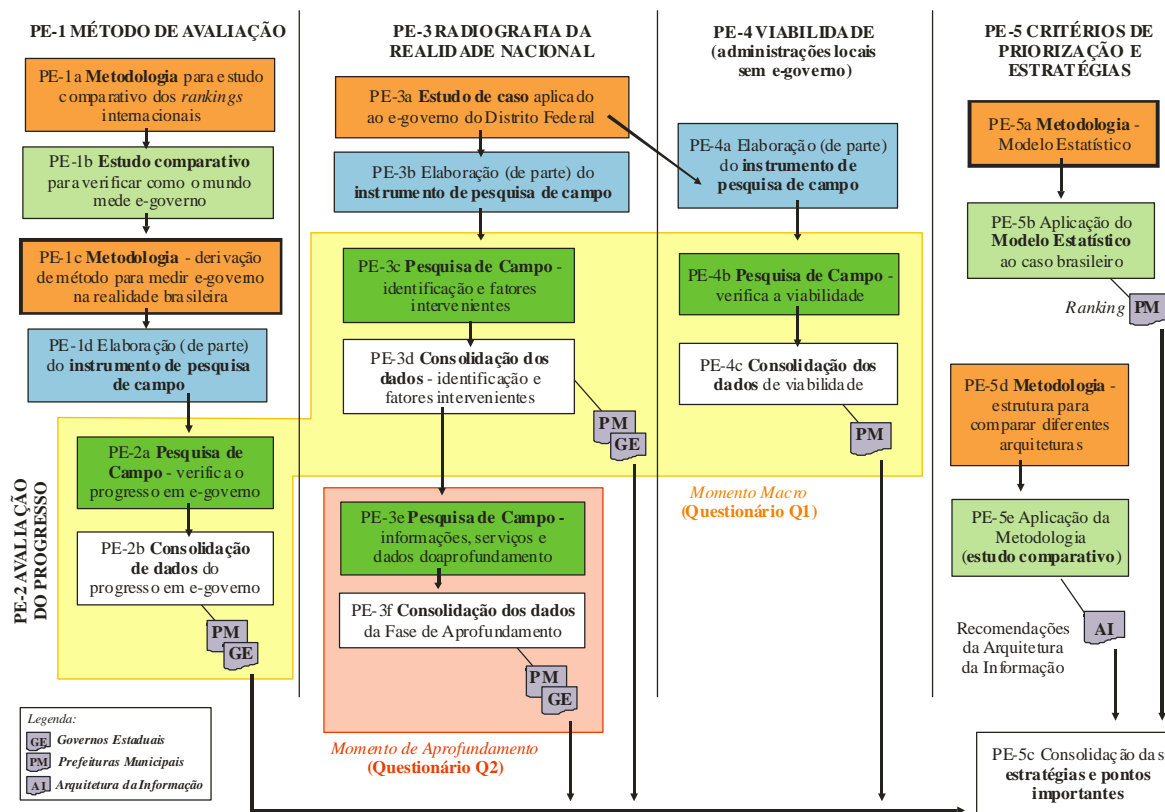
apresentam os aspectos da inclusão digital, formas de avaliação, benefícios e fatores críticos de sucesso? Quais são os fluxos de informações e serviços?

d) (PE-4) VIABILIDADE – Como as administrações percebem a viabilidade de se desenvolverem iniciativas do governo eletrônico? Quais as dificuldades encontradas? Quais os aspectos e serviços a serem priorizados? e

e) (PE-5) CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO – É possível delinear estratégias e critérios para a priorização das iniciativas em prefeituras municipais? Qual a estratégia para que os avanços nos e-governos federal e estadual possam se disseminar nas prefeituras municipais?

A exposição da metodologia obedece a essa ordem (isto é, à ordem dos problemas específicos), sendo a pesquisa à literatura um momento preliminar visando à elaboração do marco teórico e do primeiro método abordado, por ser a base estruturante de apoio ao desenvolvimento de toda a metodologia que se segue, bem como para análise dos resultados. A *Figura 8* a seguir ilustra a seqüência da estrutura da pesquisa nos aspectos metodológicos, conforme os cinco problemas específicos enunciados:

Figura . Diagrama da pesquisa nos aspectos metodológicos



Obs.: as metodologias principais (PE-1c e PE-5a) e de apoio (PE-1a, PE-3a e PE-5d) são coloridas de alaranjado; os instrumentos de pesquisa de azul; as pesquisas de campo em verde escuro; a aplicação experimental do modelo estatístico e a aplicação das metodologias de apoio são coloridas de verde claro; e a consolidação de dados, da cor branca.

Pode-se afirmar que a pesquisa possui quatro grandes estratégias, não necessariamente lineares no tempo: as duas primeiras estratégias são fortemente baseadas em pesquisas com o objetivo de conhecer as realidades internacional e nacional, permitindo compor o referencial bibliográfico básico bem como apoiar o desenvolvimento dos métodos; a terceira estratégia consiste no teste experimental dos questionários e do modelo de maturidade em governo eletrônico, desenvolvidos ao longo das duas primeiras estratégias; a quarta e última estratégia consiste no desenvolvimento de um modelo de decisão e de um conjunto de recomendações visando ao incentivo, pelos governos estaduais, de iniciativas de e-governo nas prefeituras municipais.

A primeira grande estratégia (como o mundo mede e-governo?) visa a embasar as questões da pesquisa, constituindo na primeira parte do marco teórico do trabalho e compondo os elementos essenciais para a elaboração do modelo da

avaliação do progresso (ou maturidade) em e-governo, a partir da ampla prospecção às pesquisas internacionais sobre o tema. Um método de avaliação do progresso em e-governo é derivado desses estudos e é inserido no instrumento de pesquisa de campo, objetivando realizar um levantamento representativo do estágio dos e-governos estaduais e municipais brasileiros.

A segunda grande estratégia – e ainda preparatória para a pesquisa de campo proposta para ser realizada em governos estaduais e prefeituras municipais – consiste em complementar o referencial teórico com a verificação da realidade nacional (adicionalmente alguns aspectos internacionais são também complementados), com base na literatura e por meio da realização de um estudo de caso com o objetivo de convalidar um roteiro de questões que identificam as características e fatores intervenientes envolvidos no tema e-governo.

A terceira grande estratégia consiste na pesquisa de campo, realizada em dois momentos (denominados MACRO e de APROFUNDAMENTO) e aplicada tanto para os governos estaduais quanto para as prefeituras municipais. O momento MACRO compreende a identificação dos e-governos, a aplicação do método de avaliação de progresso e o levantamento de características gerais e de pontos importantes verificados nos e-governos pesquisados, consoante os propósitos da pesquisa. Já o momento de APROFUNDAMENTO abrange a coleta de elementos complementares, aprofundando as questões de pesquisa, em especial os tipos e a sofisticação das informações e serviços eletrônicos.

Para a racionalização e a viabilidade da execução da pesquisa de campo, os dados necessários para responder as diferentes questões de pesquisa foram agrupados em dois questionários: o primeiro destinado ao momento MACRO e o segundo ao momento de APROFUNDAMENTO.

A quarta e última estratégia da pesquisa compreende a síntese de todos os fatores críticos de sucesso para e-governo em um conjunto de recomendações. Além disso, é desenvolvido um modelo de decisão baseado em critérios objetivos, na forma de um experimento estatístico, com o objetivo de que os governos estaduais possam apoiar as iniciativas do governo eletrônico municipais com maiores chances de sucesso. O resultado esperado é um *ranking* de municípios para cada estado brasileiro, segundo a potencialidade para desenvolver (ou aprimorar) o e-governo municipal. Apóiam as recomendações os estudos sobre os

modelos de arquitetura de informação e de arquitetura de TIC adequados a grandes bases de dados (tais como as envolvidas no tema e-governo), bem como as pesquisas sobre os modelos de governança e as práticas de gerenciamento estratégico.

3.3 Pesquisa à literatura em geral

Compreende uma ampla pesquisa à literatura (pesquisa bibliográfica, documentos na WEB, teses, dissertações, artigos, periódicos, dentre outros relacionados a e-governo), preferindo-se (mas não se limitando) à literatura mais recente, com o objetivo de apoiar o desenvolvimento dos métodos para a operacionalização das questões da pesquisa, bem como uma posterior análise dos dados, compondo o seu marco teórico.

Nessa fase de verificação dos conceitos e situação geral dos estudos sobre o tema, são selecionados autores nacionais e internacionais, levantando-se os achados na literatura sobre governo eletrônico e Administração Pública, nacionais e internacionais, suas características, fatores críticos de sucesso, modelos referenciais de arquitetura utilizados, aspectos sócio-culturais, dentre outros.

Arquitetura, em seus vários domínios, é um conceito tão amplo quanto ao conceito da informação. De forma a apoiar a pesquisa, são identificados os conceitos mais largamente verificados na literatura relativos aos modelos referenciais de arquitetura de informação e de tecnologia da informação, observados em ambientes complexos de organizações públicas.

A fase de prospecção sobre como o mundo mede o progresso do uso das TICs pelo governo e pela sociedade implica na realização de um estudo com base na verificação empírica, aplicando-se a estrutura proposta para a sistematização dos elementos de comparação. Dessa fase, deriva a metodologia de avaliação de progresso em e-governo. Essa fase também oferece subsídios para a seleção das variáveis que compõem o modelo de decisão baseado em critérios objetivos.

Adicionalmente, nessa etapa inicial exploratória da pesquisa, um estudo de caso (selecionando-se o caso da iniciativa de governo eletrônico do Governo do

Distrito Federal) é realizado para, em conjunto com o estudo comparativo sobre como organismos internacionais medem o progresso do e-governo e do acesso e uso das tecnologias, propiciar os elementos necessários à elaboração dos instrumentos da pesquisa de campo.

3.4 (PE-1) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE E-GOVERNO

A questão da elaboração do método da avaliação do e-governo é abordada em quatro etapas:

- a) (PE-1a) Desenvolvimento do primeiro método de apoio para o estudo comparativo dos *rankings* internacionais – tal método é o constante do **Apêndice 2**;
- b) (PE-1b) Aplicação do primeiro método de apoio – realização de um amplo estudo comparativo dos *rankings* internacionais de e-governo; são selecionadas sete de um universo estimativo de 25 pesquisas internacionais identificadas na literatura. A análise dos dados comparativos permite verificar questões sobre os diferentes aspectos das pesquisas internacionais, tais como: objetivos, abrangência e estratégias de operacionalização, indicadores diversos, entre outros;
- c) (PE-1c) Desenvolvimento do primeiro método principal – derivação do método para medir o progresso em e-governo; este item é detalhado em seção própria; e
- d) (PE-1d) Elaboração de parte do instrumento de pesquisa – com relação aos dados para a verificação do progresso ou estágio em e-governo; este item é explicado em seção adiante.

3.4.1 (PE-1a) Desenvolvimento do primeiro método principal – derivação de método para medir o estágio de e-governo para uso na pesquisa

Métodos denominados “comparativos” envolvem análises comparativas não estatísticas para um pequeno número de casos, podendo ser alguns estudos de caso. Talvez a variante mais conhecida (e ainda dominante) dos métodos comparativos seja a comparação controlada, isto é, o estudo de duas ou mais instâncias de um fenômeno bem especificado que se assemelham a um tomado como referencial. Quando dois desses casos podem ser encontrados, a comparação controlada provê a equivalência funcional e um experimento que possibilita ao investigador fazer uso da lógica experimental para fazer inferências. Isso propicia à comparação controlada um considerável atrativo para seu uso (GEORGE; BENNETT, 2004).

Na presente pesquisa, o controle da comparação é realizado por meio de uma estrutura proposta para a comparação dos *rankings* internacionais de e-governo e de TIC, de forma que os pontos comuns possam ser verificados, bem como os aspectos discrepantes apresentados isoladamente em uma ou poucas pesquisas.

Cotejando os achados de (CHAHIN; CUNHA; PINTO, 2004; SYMONDS, 2000) (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002b) com os resultados do estudo comparativo sobre como o mundo, por meio dos organismos internacionais, mede o e-governo e o avanço do uso das TICs (objeto da *Seção 2.1* do referencial teórico), é possível identificar sete diferentes categorizações de estágios de progresso em e-governo, a saber: (1) presença institucional na internet; (2) presença expandida na internet; (3) presença interativa; (4a) presença transacional emergente; (4b) presença transacional expandida; (5a) presença em rede emergente; e (5b) presença em rede expandida.

Cada um desses estágios tangencia as diferentes óticas de maturidade em e-governo, sendo identificados nove eixos temáticos: (1) maturidade de ordem geral; (2) maturidade na organização administrativa (modelo de gestão, processos, normas e padrões); (3) maturidade na arquitetura de portal e tecnologias; (4) maturidade nos conteúdos e serviços em geral; (5) maturidade nos conteúdos específicos; (6) maturidade no uso interno do e-governo; (7) maturidade em transparência e controle social; (8) maturidade na democratização do acesso; e (9) maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico.

Comparando-se as diferentes tipificações dos estágios de governo eletrônico e derivando-se delas uma classificação a ser adotada na pesquisa, tem-se o quadro

comparativo constante do **Apêndice 05 – Comparativo entre as diferentes categorizações de estágios de e-governo.**

A partir desse quadro (**Apêndice 05**), elabora-se uma estrutura de avaliação da maturidade em e-governo consoante apresentado no **Apêndice 06 – Framework de maturidade em governo eletrônico**, congregando-se, em uma das dimensões, os diferentes estágios encontrados na literatura e, na outra, os vários eixos que a compõem.

Além de permitir a identificação do nível ou estágio do progresso em cada governo estadual ou prefeitura municipal relativamente às etapas eventualmente já atendidas em diferentes graus, o *framework* tem por objetivo possibilitar que essas administrações disponham de um roteiro incremental que oriente o progresso em governo eletrônico, sem perda dos investimentos já feitos, incentivando o avanço em e-governo conforme as diversas condições (financeiras, técnicas, etc.) e a realidade local. Visa, desse modo, reduzir a complexidade envolvida no processo de instituição de um programa de e-governo, ou mesmo esclarecer o entendimento equivocado de que o e-governo restringe-se à presença na internet com meio de um portal de serviços na *WEB*, desconectado de um processo mais profundo de mudanças.

A ênfase nos eixos temáticos orienta as ações necessárias: a crescente organização e disponibilização dos conteúdos e serviços; a preparação adequada da retaguarda e incentivo ao uso interno do e-governo; o realinhamento dos processos de negócio; a estruturação adequada da arquitetura de informações e de tecnologia de informação e das telecomunicações; o amplo processo de democratização do acesso; a disposição política para a transparência e ouvidoria; e, principalmente, a ênfase na gestão, condição essencial para garantir o gerenciamento do programa no longo prazo.

O *framework* proposto não tem intenção de se tornar uma regra obrigatória, mas sim uma estrutura-preliminar de verificação do avanço na maturidade em governo eletrônico que possa ser adequada conforme a realidade para cada unidade da federação ou região, valorizando-se os aspectos específicos e a cultura locais.

3.4.2 (PE-1d) Elaboração de parte do instrumento de pesquisa relativo à verificação do progresso em e-governo

A incorporação do *framework* desenvolvido (**Apêndice 06**) para o bloco de dados (vide Bloco de Dados “D – Estrutura de Maturidade em Governo Eletrônico”, integrante do Questionário “Q1” do **Apêndice 09**) no instrumento de pesquisa requer o rearranjo da estrutura, apenas agrupando os itens segundo os nove eixos previstos. Desse modo, o respondente, ao dar resposta à pesquisa, visualiza em cada um dos nove subgrupos do referido bloco de dados (que correspondem aos nove eixos temáticos de e-governo) os possíveis estágios do progresso (em um máximo de sete níveis), o que permite identificar mais facilmente em que grau se situa o e-governo do respondente, consoante cada uma dessas dimensões temáticas.

Assim, enquanto o *framework* no **Apêndice 06** organiza as questões segundo os eixos, as mesmas questões no instrumento de pesquisa são reagrupadas segundo os sete estágios (itens “a” a “g”, para cada eixo temático), facilitando o preenchimento das informações pelos respondentes, na forma de uma auto-avaliação do progresso em e-governo no momento da pesquisa de campo.

A expressão da quantidade de quesitos considerados em cada eixo e segundo cada estágio incremental é a apresentada no **Apêndice 07 – Quantitativo de requisitos segundo os estágios de governo eletrônico e total**.

Cada um desses quesitos é avaliado no instrumento de pesquisa de campo (**Apêndice 09**) segundo três categorias: “não se aplica”, “aplica-se parcialmente” e “aplica-se totalmente”, atribuindo-se os pesos “0”, “5” e “11”, respectivamente.

O somatório dos pontos ponderados nos vários quesitos permite tanto a apuração do total de pontos em cada um dos nove eixos (somatório dos vários quesitos) quanto segundo os sete níveis de estágios.

3.5 (PE-2) AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

Essa fase da pesquisa consiste na aplicação, em campo, do *framework* da maturidade em e-governo, com o objetivo de responder à questão de pesquisa “Em que estágio de maturidade em governo eletrônico os governos estaduais e

prefeituras municipais se encontram?” e na consolidação dos dados relativos ao estágio de maturidade em e-governo, tanto para os governos estaduais quanto para as prefeituras municipais, sob a ótica do gestor público responsável pelo programa local de governo eletrônico. Essas fases metodológicas são identificadas no Diagrama da Pesquisa como sendo os retângulos PE-2a e PE-2b, respectivamente.

Tendo em vista que as questões de pesquisa são aplicadas aos meus respondentes (governos estaduais e prefeituras municipais) e o Bloco de Dados “D” (cujo objetivo é o de medir o estágio de maturidade dos e-governos nessas administrações) é uma parte apenas do conjunto de dados que compõe o primeiro instrumento de pesquisa (denominado “Q1” e apresentado no **Apêndice 10**), a aplicação do questionário é feita uma única vez para atender a todos os propósitos da pesquisa, conforme explicitado no quadro geral que ilustra a “Estrutura da Pesquisa”.

Desse modo, para a viabilidade da realização da pesquisa nas esferas estadual e municipal, a verificação do estágio em e-governo pela aplicação do bloco de dados “D” é feita em conjunto com o primeiro momento da pesquisa (a explicado na seção adiante, relativa aos aspectos metodológicos para atender ao problema específico PE-3c).

Assim, em um único instrumento, o modelo proposto (*framework*) é testado de modo experimental para os governos estaduais e para as prefeituras municipais no momento em que o respondente aponta para a existência de uma iniciativa de governo eletrônico (respondentes categorizados como COM E-GOVERNO), representada no mínimo pela presença na internet, por meio de um sítio ou portal. Já os respondentes sem iniciativas de e-governo, ou seja, aqueles que não iniciaram o processo (categorizados como SEM E-GOVERNO), não preenchem a estrutura de maturidade.

Não se deve concluir que as administrações SEM E-GOVERNO são desprezadas na pesquisa; pelo contrário: ambas as categorias (COM E-GOVERNO e SEM E-GOVERNO) são igualmente importantes para o propósito da pesquisa. A primeira (COM E-GOVERNO), no sentido de se verificar o estágio, os pontos importantes e os fatores intervenientes em e-governo, bem como a experiência que podem eventualmente passar para os que ainda não iniciaram o processo ou

aqueles que se encontram nos estágios iniciais; já a segunda (SEM E-GOVERNO), para a verificação das questões de viabilidade para eventual adesão ao e-governo.

A soma dessas duas realidades aponta para o propósito último da pesquisa, qual seja: o de se desenvolver métodos e estratégias para a disseminação ampla de iniciativas do governo eletrônico com maiores chances de sucesso, capitalizando nas administrações SEM E-GOVERNO as boas práticas e os fatores críticos de sucesso observados nas administrações COM E-GOVERNO. Mesmo as administrações que já possuem iniciativas podem progredir pela observância dos que conseguiram um maior sucesso relativo em suas iniciativas. Isso pode ser feito, em especial, pela observação das soluções de contorno para minimizar as dificuldades e os naturais entraves no desenvolvimento do e-governo.

Cumprir lembrar que o instrumento resultante (que vale para todos os blocos de dados, para atender à verificação do progresso e para o alcance dos demais propósitos da pesquisa) espelha uma auto-avaliação realizada pelo respondente da pesquisa, representante do governo estadual ou de prefeituras municipais que, voluntariamente, concordaram em participar.

O encaminhamento do questionário é feito ao gestor público do governo eletrônico, ou responsável pela área de TIC / Informática, ou cargo similar. Não são inseridas quaisquer correções ou modificações relativamente aos dados apresentados pelos gestores. Os dados, quantitativos e qualitativos, ou mesmo dados qualitativos transformados em categorias passíveis de mensuração quantitativa (escala de *Likert*), são consolidados tal como apresentados pelos respondentes. Pequenos ajustes relativos a erros materiais (sintaxe, concordância, declarações irrelevantes para o propósito da pesquisa) foram corrigidos ou suprimidos, no entendimento de que a essência das informações e do ponto de vista do respondente seja preservada.

3.6 (PE-3) LEVANTAMENTO REPRESENTATIVO DA REALIDADE NACIONAL

O levantamento dos e-governos estaduais e municipais responde a questões específicas de pesquisa sobre “Como são a organização institucional, a regulação, o

alcance, os planos e projetos, a motivação, a gestão, os recursos e incentivos, os modelos referenciais e as tecnologias? Como é feita a gestão do sítio na internet e as tecnologias de Portal? Como se apresentam os aspectos de inclusão digital, as formas de avaliação e os benefícios e fatores críticos de sucesso? Quais são os fluxos de informações e serviços?”. Os aspectos metodológicos envolvidos encontram-se organizados da seguinte forma:

- a) (PE-3a) Método de estudo de caso (segundo método de apoio) – tem por objetivo conhecer melhor o fenômeno do e-governo nos governos subnacionais e permitir a elaboração dos instrumentos da pesquisa de campo;
- b) (PE-3b) Elaboração dos instrumentos de pesquisa com base nos resultados do estudo de caso e do marco teórico; e
- c) (PE-3c) Realização (em dois momentos) da pesquisa de campo nos governos estaduais e nas prefeituras municipais brasileiros.

3.6.1 (PE-3a) Estudo de caso no e-governo do Distrito Federal

Os estudos de caso se tornaram uma das formas mais comuns de pesquisa qualitativa, embora não seja (necessariamente) uma maneira nova nem essencialmente qualitativa. O estudo de caso não é uma escolha metodológica, mas sim a escolha do que deve ser estudado. Pode ser estudado analítica ou holisticamente, orgânica ou culturalmente, ou por uma mistura de métodos. Como uma estratégia da pesquisa, o estudo de caso caracteriza-se pelo interesse em casos individuais (STAKE *apud* DENZIN; LINCOLN, 2000).

O estudo de caso continua a ser bastante utilizado na pesquisa em ciências sociais, seja ele simples ou múltiplo, sendo uma forma de investigar tópicos, guiando-se empiricamente por um conjunto pré-especificado de procedimentos.

Para Yin (1988), há quatro diferentes situações em que o estudo de caso é aplicável:

- a) A primeira (e mais importante, segundo o autor) é explicar a ligação causal dos fenômenos da vida real – os quais são muito complexos para um

- levantamento (*survey*) – ou de estratégias experimentais (pesquisa experimental);
- b) A segunda é descrever um contexto da vida real na qual o fenômeno ocorre;
 - c) Na terceira, um estudo de caso (em seu aspecto descritivo) pode ser útil para ilustrar ou exemplificar as situações; e
 - d) Finalmente, a estratégia de estudo de caso pode ser utilizada para explorar situações que requerem maior clareza e aprofundamento.

A segunda situação aplica-se especificamente à presente pesquisa. A adoção de um estudo de caso preliminar à realização da pesquisa de campo torna-se oportuna, devido ao fato de o governo eletrônico ser um fenômeno relativamente recente. Mais recentemente apenas é que se tem identificado um aumento da literatura sobre o tema, destacando-se (KNIGHT; FERNANDES; CUNHA, 2007a).

Desse modo, optou-se por uma abordagem exploratória das principais questões envolvidas no tema, escolhendo-se o Distrito Federal para esse estudo devido à sua importância estratégica: pelo fato de estar nele localizada a capital do país, pela elevada renda por habitante e, ainda, pelo fato de uma expressiva parcela das residências disporem de computadores. Outro fator considerado foi a disponibilidade dos gestores dos órgãos no sentido de prestarem inúmeras informações.

3.6.1.1 Da realização do estudo de caso: governo eletrônico no Governo do Distrito Federal

Para a elaboração dos instrumentos da pesquisa de campo com o objetivo de responder às questões enunciadas na tese, além da pesquisa à literatura que compõe o marco teórico, foi realizado um amplo estudo com base no governo eletrônico no Governo do Distrito Federal.

Inicialmente, com base na revisão da literatura e dos objetivos da pesquisa, foi elaborado um roteiro de questões, consoante *Quadro 17* a seguir:

Quadro 17. Roteiro de tópicos para o estudo de caso

<p>A administração possui Programa de Governo Eletrônico?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se sim, elaborar breve descritivo do programa, objetivos estratégicos; • Conteúdos e fluxos de informações e serviços; • Quando foi implantado (ano em que foi lançado); • Quem coordena (secretaria, departamento); • Tem plano de ação (tentar obter cópia e elaborar breve resumo); estratégia de implementação; • Estágio atual de e-gov; • Marco regulatório (leis, portarias, atos estaduais); relação dos atos em ordem cronológica e ementa; e • Modelo de governo eletrônico utilizado; usou modelo de outro país ou de outro estado; qual (breve relato; obter o modelo / estrutura de e-gov e seus componentes).
<p>Há estratégia de se fomentar governo eletrônico nessa jurisdição?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se sim, elaborar breve descritivo da estratégia; • Percentual de municípios com pelo menos uma página eletrônica (primeiro estágio de e-gov); • Fatores críticos de sucesso; que fatores o governo de estado sugere que sejam considerados para se evitar fracassos na iniciativa; • Fatores que estão dificultando o progresso de governo eletrônico; • Estágio de e-governo nessa jurisdição; • Cidades digitais que se destacam (breve relato); estratégia de implementação; • Informar se há um padrão de governo eletrônico estabelecido pelo nível estadual e administrações regionais; • Tecnologias de informação e comunicação inclusivas para viabilizar e-gov onde há dificuldade de infra-estrutura; e • Fonte de recursos para financiar o e-gov nas localidades da jurisdição.

O roteiro das questões, em modelo único, foi encaminhado a quatro Regiões Administrativas (RAs) no DF.

Em 2005 foram realizadas duas entrevistas com os gestores do programa de governo eletrônico no Governo do Distrito Federal, as quais permitiram aprimorar o roteiro de tópicos na forma de questionários. Os comentários recebidos foram classificados em gerais e específicos.

Os comentários gerais foram:

a) Tempo de preenchimento – inicialmente, o respondente informou que havia preenchido o questionário (roteiro de tópicos) em casa, no final de semana, mas por problemas operacionais o documento foi perdido, razão pela qual efetuou um novo preenchimento à frente do pesquisador, o que acabou sendo até proveitoso, uma vez que cada quesito foi abordado e o pesquisador pode aprofundar quesitos com base na experiência real do e-governo do GDF; o respondente informou que, na primeira tentativa de preenchimento, levou pouco mais de meia hora; no segundo preenchimento (ao vivo), considerando inúmeras interrupções e esclarecimentos, o

preenchimento levou 2 horas e 10 minutos; o roteiro de questões, embora longo, pareceu para o respondente, de um modo geral, bastante claro e de fácil compreensão, com inúmeras questões do tipo múltipla escolha;

b) Coluna de instruções de preenchimento – sugeriu que a mesma fosse juntada à coluna “campo” para melhor clareza; na versão preliminar do roteiro de tópicos as instruções figuravam à parte; e

c) Impressão dos respondentes – de um modo geral, os respondentes tiveram uma boa impressão, apontando como fator positivo a utilidade do roteiro como uma oportunidade de reflexão sobre pontos que poderiam ser melhorados (por exemplo, controlar a estatística sobre o quanto das mensagens recebidas pela Ouvidoria do GDF são respondidas pelas áreas).

Os comentários específicos foram:

a) Dados da identificação do órgão – propuseram algumas correções de terminologia;

b) Iniciativa de e-gov – apresentaram pequenos ajustes; colocaram-se à disposição para fornecer a legislação imediatamente, sugerindo que seria mais fácil reunir os documentos do que relacioná-los como solicitado no questionário; relataram a estratégia por meio da qual incentivam as RAs no Distrito Federal a estruturarem e a manterem seus sítios, através da capacitação e da ferramenta padrão;

c) Sítio – não usam a denominação “sítio”; mas sim portal; havia páginas isoladas de algumas secretarias; pequenos ajustes propostos; despenderam um tempo razoável tentando responder às questões estatísticas e relativas à quantidade de serviços; sugeriram a revisão do tópico, alegando serem difíceis de responder ou confusas;

d) Planos e projetos – questões de planejamento e infra-estrutura são de responsabilidade de outras áreas;

e) Estágio de e-gov – sugeriram abrir os serviços mais simples e mais complexos segundo uma relação, permitindo a inclusão de outros; outras sugestões de melhoria, exclusões e correções;

f) Recursos – tiveram dificuldade de responder, alegando que não participaram do planejamento estratégico de e-gov; comprometeram-se a

colher as informações e depois encaminharem (as informações foram, de fato, complementadas);

g) Avaliação – igualmente, enviariam as respostas a algumas questões posteriormente; sugeriram aprimoramentos pontuais a alguns quesitos; e

h) Dados das administrações não têm iniciativas em e-gov – sugerem que seja transformado em outro questionário.

O estudo de caso utilizou-se de entrevista orientada por um roteiro de questões, mas de forma aberta a complementações. Duas visitas ao responsável pela condução do programa de Governo Eletrônico no Governo do Distrito Federal (E-GDF) foram realizadas, além da troca de mensagens eletrônicas para esclarecimentos.

Os resultados do estudo de caso no e-governo do Distrito Federal, que apóia a fase metodológica e a construção dos instrumentos de pesquisa, estão contidos no **Apêndice 08 – O governo eletrônico no Governo do Distrito Federal – estudo de caso.**

3.6.2 (PE-3b) Elaboração dos instrumentos de pesquisa de campo

Com base nas sugestões recebidas, procedeu-se ao aprimoramento do instrumento de coleta de dados, sendo delineada a estratégia de realização da pesquisa de campo em dois momentos (denominados momento MACRO e DE PROFUNDAMENTO), com o objetivo de facilitar a captura de informações junto aos respondentes estaduais e municipais. Desse modo, o roteiro único utilizado no estudo de caso do Governo do Distrito Federal foi desdobrado em dois questionários, a fim de atender o momento MACRO e o DE APROFUNDAMENTO, respectivamente.

O momento MACRO destinou-se a todas as administrações estaduais e municipais, COM ou SEM E-GOVERNO, com o objetivo de identificar as iniciativas, coletar as informações necessárias ao levantamento, medir o progresso em e-governo (consoante já esclarecido) e, ainda, coletar as informações sobre a viabilidade (objeto da próxima seção, que trata dos aspectos metodológicos que

responde à questão PE-4). Para esse momento é utilizado o questionário denominado **“Q1” – fase macro – identificação e estágio das iniciativas do governo eletrônico em administrações brasileiras**, inserido no **Apêndice 9**.

O momento de APROFUNDAMENTO destina-se a um grupo menor de respondentes estaduais e municipais, participantes da fase MACRO e COM E-GOVERNO, que, voluntariamente, concorde em complementar um conjunto adicional de informações para o pretendido levantamento do e-governo. Para esse momento é utilizado o questionário denominado **“Q2” – fase de aprofundamento – governo eletrônico em administrações brasileiras**, inserido no **Apêndice 10**.

Ambos constituem questionários semi-estruturados, com questões quantitativas e qualitativas. A realização do estudo de caso e a elaboração do marco teórico possibilitam a operacionalização dos instrumentos finais para a pretendida pesquisa de campo nos governos estaduais e nas prefeituras municipais, visando ao levantamento representativo da realidade brasileira. Enquanto a análise quantitativa orienta-se para os cálculos, a análise qualitativa, ao contrário, os abandona, direcionando a análise para a visão psicológica das observações recolhidas. A pesquisa qualitativa é rica em descobertas e sugestões para novas pesquisas (MUCCHIELLI, 1978).

Pelo fato do e-governo do Governo do Distrito Federal se constituir no pré-teste do roteiro de questões propostas para a pretendida pesquisa de campo que visa à realização posterior dos levantamentos sobre os e-governos estaduais e municipais, e tendo sido realizada em 2005, os resultados dessa fase exploratória não são levados para a consolidação dos dados dos governos estaduais, levantados no segundo semestre de 2006 e início de 2007, preservando-se a coerência com relação ao lapso temporal da coleta de dados dos respondentes. Outro motivo é o fato do DF ser uma unidade da federação atípica, com características próprias para o qual foi criado, o que o distingue significativamente das demais unidades da federação.

3.6.3 (PE-3c) Realização da pesquisa de campo em governos estaduais e prefeituras municipais brasileiros

Consoante esclarecido anteriormente, a realização da pesquisa de campo aplicada aos governos estaduais e às prefeituras municipais é feita em dois momentos (MACRO e DE APROFUNDAMENTO), utilizando-se, respectivamente, os questionários denominados sinteticamente de “Q1” e “Q2”.

Para o momento MACRO da pesquisa, a estratégia inicial consistiu no envio dos questionários (através do correio eletrônico) a todos os governos estaduais (26 estados, uma vez que o governo do Distrito Federal participou da fase exploratória inicial e como pré-teste do questionário), por meio de endereços eletrônicos obtidos nos portais oficiais. Concomitantemente, utilizando-se de uma mala direta eletrônica para as prefeituras municipais, foram enviadas cerca de 3.200 mensagens eletrônicas. Desse envio às prefeituras, estimava-se um retorno entre 5% e 10%.

Ainda, como medida de reforço, foram encaminhados cerca de 300 CD-ROMs contendo o questionário eletrônico, juntamente com uma carta postada em envelope nos Correios, solicitando-se o retorno preferencial em meio eletrônico (por e-mail). Os CD-ROMs de reforço do pedido de pesquisa foram dirigidos aos 26 governos estaduais e às prefeituras municipais dos municípios mais populosos do país, sendo considerados cerca de 250 municípios.

Iniciada a pesquisa de campo, a estratégia restou bem sucedida quanto aos governos estaduais, porém aquém do esperado quanto ao retorno das informações por parte dos respondentes municipais.

Com relação aos governos estaduais, nove (9) dos vinte e seis (26) potenciais e-governos estaduais para os quais se encaminhou e-mail e CD-ROM (portanto, $\frac{1}{3}$ dos respondentes) retornaram com o questionário preenchido, sendo um resultado considerado importante uma vez que todos os respondentes dos governos estaduais, de diversas regiões, apresentaram um conjunto expressivo de informações detalhadas sobre suas experiências de programas de governo eletrônico.

Já em relação às prefeituras municipais, embora tivessem sido enviadas 3.200 mensagens eletrônicas (reforçados pelo envio dos CD-ROMs aos municípios mais populosos, que presumidamente poderiam passar experiências interessantes sobre seus e-governos), aproximadamente $\frac{2}{3}$ dessas mensagens retornaram por ocasião do próprio envio, realizado em meados de 2006. Do restante das mensagens enviadas (as quais presumidamente poderiam ter chegado ao destino),

somente doze (12) respondentes de prefeituras municipais retornou com o questionário preenchido. Desse modo, o resultado ficou muito aquém do esperado, com um conjunto insuficiente de respostas contabilizadas após a realização da estratégia inicial.

Isso resultou na necessidade de se adotar uma nova estratégia. Optou-se, então, pelo envio do questionário “Q1” dessa primeira fase da pesquisa (momento MACRO) a um conjunto menor e intencional de prefeituras municipais, envio este de forma impressa pelos Correios, por meio de carta com resposta pré-paga. Devido à dificuldade e aos custos de se trabalhar em nível nacional, foram escolhidas duas unidades da federação, quais sejam: Paraná e Pernambuco, com aproximadamente 400 e 200 municípios, respectivamente. Todos estes destinatários receberam o questionário (Q1), o que redundou, quando do retorno, em um vasto trabalho de digitação de dados, não previsto inicialmente. Para o endereçamento das Prefeituras foi utilizado o serviço oficial de mala direta dos Correios, razão pela qual nenhuma das 600 correspondências enviadas retornou com “endereço não encontrado”.

A escolha dessas unidades da federação deveu-se à percepção de que poderiam representar duas realidades nacionais importantes para os fins da pesquisa (vide Seção 2.2.9.2). O Paraná, por ser identificado pela pesquisa do Instituto Euvaldo Lodi, realizada em 2002, como a iniciativa mais avançada de e-governo estadual (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002b) à época, encontrando-se no nível transacional, entretanto com presença na internet dos seus municípios muito aquém do comportamento verificado nos grandes municípios e nas capitais (vide **Tabela 4 – Comparativo entre os resultados da investigação aos sítios/portais na internet de prefeituras municipais de grandes municípios/capitais, prefeituras municipais do estado de PERNAMBUCO e prefeituras municipais do Estado do PARANÁ**). Pernambuco, por situar-se, na mesma pesquisa 2002, com o e-governo estadual também no nível transacional, mas apresentando um nível menor de avanço comparativamente ao e-governo do Paraná (vide **Anexo 10**), mas com presença na internet de seus municípios ainda mais distante dos resultados verificados nas capitais e nos grandes municípios (vide **Tabela 4**).

O retorno dos questionários das prefeituras municipais por carta deu-se de modo lento em 2007, quando só então pôde ser dado início à consolidação dos dados relativos à primeira fase (momento MACRO das prefeituras municipais).

Contabilizando-se os resultados da primeira estratégia (envio de questionário por correio eletrônico, juntamente com o reforço dos CD-ROM enviados aos municípios mais populosos e a todos os governos estaduais) juntamente com os da segunda estratégia (envio de questionário em papel, com carta de retorno pré-pago), embora a quantidade de respondentes ainda ficasse aquém da estimativa inicialmente feita, foram recebidos sessenta e seis (66) questionários de prefeituras municipais, sendo quarenta e seis (46) respondentes COM E-GOVERNO e vinte (20) SEM E-GOVERNO. Esses números contabilizam também o conjunto inicial resultante do envio por meio eletrônico.

O baixo retorno das 600 cartas enviadas (todas com envelopes de resposta previamente selados, prontos para envio por parte dos respondentes, após o preenchimento dos questionários) deve-se, possivelmente, às eleições ocorridas em 2006, período este coincidente com o da aplicação da primeira estratégia. Nesses períodos de eleições, antes e logo após, é comum que as administrações públicas sofram um processo de descontinuidade na gestão, de menor agilidade e de dificuldades no processo decisório. Cumpre lembrar que os questionários eram destinados aos gestores responsáveis pelo programa local de governo eletrônico, ao responsável pelos assuntos de TIC/Informática ou cargo similar nas administrações, portanto, gestores públicos com poder de decisão presumidamente técnico-operacional e de encaminhamento das políticas de governo eletrônico.

A consolidação do primeiro momento (MACRO) pôde ser finalmente concluída por volta de maio/2007, sendo os dados analisados separadamente para as Administrações COM e SEM E-GOVERNO. Já o segundo momento (isto é, de APROFUNDAMENTO) consistiu no envio do questionário complementar "Q2", enviado a 9 governos estaduais e a 26 Municípios do Paraná, todos respondentes participantes do primeiro momento, identificados como possuidores de iniciativas do governo eletrônico e concordantes em participar do segundo momento da pesquisa, com o objetivo de atingir um máximo detalhamento e obter informações mais completas e significativas.

Relativamente aos governos estaduais, embora os nove estados tivessem participado do momento MACRO (Q1), somente o Governo do Estado do Paraná retornou com os dados solicitados no momento DE APROFUNDAMENTO (Q2),

tornando-se, desse modo, um importante estudo de caso do governo eletrônico estadual com relação a este momento.

Quanto às prefeituras municipais participantes da fase de aprofundamento, somente cinco (5) dos respondentes do Paraná retornaram com os dados relativos ao momento de aprofundamento, sendo um município de expressivo contingente populacional (com cerca de 260 mil habitantes) e quatro pequenos municípios (com menos de 20 mil habitantes).

Ambas as fases (MACRO e DE APROFUNDAMENTO) possuem aspectos de pesquisa quantitativa (inclusive com relação à transformação de categorias qualitativas em dados quantitativas, portanto, passíveis de mensuração quanto à quantidade de ocorrências de determinada categoria: “não / sim”; concordância “nenhuma / parcial / total”) e qualitativa (onde os respondentes informam, complementam informações, esclarecem a concordância ou discordância).

Os resultados (das prefeituras municipais, em especial) não podem ser generalizados, haja vista a quantidade relativamente reduzida de respondentes e a participação voluntária dos mesmos. Apesar disso, os resultados formam um expressivo conjunto de experiências, de práticas, de pontos importantes e de fatores intervenientes observados nos governos estaduais e municipais respondentes, bem como de opiniões sobre a viabilidade em se desenvolver o e-governo onde tais iniciativas ainda não são verificadas.

3.6.3.1 Conjunto de temas (nexo temático) do momento MACRO

Os blocos de dados coletados na primeira fase (MACRO) são:

- a) Bloco A – Identificação do Governo Estadual ou Prefeitura;
- b) Bloco B – Informações Gerais;
- c) Bloco C – Percepção sobre a Viabilidade⁶⁵ (objeto do problema específico PE-4);
- d) Bloco D – Estrutura de Maturidade em Governo Eletrônico⁶⁶ (objeto do problema específico PE-1); e

⁶⁵ Bloco de dados destinado às administrações locais SEM iniciativas do governo eletrônico.

e) Bloco R – Responsável pelo Preenchimento.

A análise dos dados relativos ao momento MACRO, na sua primeira parte lógica, identificação e características gerais, considerou a seguinte organização de temas, segundo a afinidade dos quesitos do instrumento de pesquisa (Q1):

Quadro 18. Nexos temático entre os tópicos e os quesitos do instrumento de pesquisa (momento MACRO)

TEMA	QUESITOS CO-RELACIONADOS
Rejeição ou Impedimentos para e-governo	B3 – Vontade política; B1/2 – Rejeição; B4 – Impedimentos; e B14 – Incentivo.
Meios ou canais de interação com a população	B5/6 – Canais para a comunicação com a população; B7 – Canais para o recebimento de informações da população; B16 – Demonstração política para a participação popular; e B9/10 – Canais para o incentivo à participação popular.
Inclusão digital e inserção das TIC na função pública	B23/24 – Iniciativas de inclusão digital; B27/28 – Treinamento para professores da rede pública; B29/30 – Treinamento para emprego e renda; B31/32 – TIC para promoção e assistência à saúde; e B33/34 – Urgência local e risco ambiental.
Gestão, competências e articulação em governo eletrônico	B19/20 – Equipe técnica potencial; B17 – Conhecimento das políticas; B18 – Capacidade para contornar resistências e impedimentos; B11/12 – Filas nos balcões de atendimento aos serviços públicos; B13 – Existência de páginas na internet não governamentais (potencial para parcerias); B21/22 – Existência de página na internet da Câmara Legislativa; e B25/26 – Possibilidade de parcerias privadas e públicas para o desenvolvimento do e-governo.
Viabilidade e temas prioritizados (PE-4)	C1 – Funções prioritizadas; C2/C3 – Viabilidade e estratégia; e C4 – Motivo e oportunidade.

A pesquisa de campo no momento MACRO, além de capturar as características do e-governo (atendendo ao objetivo relacionado ao problema específico PE-3) na realidade brasileira e o estágio (que atende ao problema específico PE-2) onde o processo já se iniciou, levanta também informações sobre a viabilidade (congregando os dados para atender à questão PE-4) onde tais práticas ainda não se iniciaram.

⁶⁶ Destina-se à aplicação do modelo de verificação de progresso em governo eletrônico.

3.6.3.2 Conjunto de temas (nexo temático) do momento de aprofundamento

O momento de APROFUNDAMENTO é destinado às administrações COM E-GOVERNO, participantes do momento macro e concordantes em participar dessa fase. Visa ao aprofundamento de inúmeras questões no escopo dos e-governos estaduais e municipais, em especial ao detalhamento dos serviços e das informações mais verificadas nessas iniciativas, bem como o grau de sofisticação dos mesmos.

Os blocos de dados coletados nesta fase são:

- a) Bloco A – Identificação do Governo Estadual ou Prefeitura;
- b) Bloco E – Gestão da Página, Conteúdos e Tecnologias de Portal;
- c) Bloco F – Ambiente Institucional, Regulamentação, Planos e Projetos de e-Governo;
- d) Bloco G – Modelo Referencial, Motivação, Alcance e Aspectos de Inclusão Digital;
- e) Bloco H - Formas de Avaliação, Benefícios e Fatores Críticos Observados;
- f) Bloco I – Informações ou Serviços de Governo Eletrônico; e
- g) Bloco R – Responsável pelo Preenchimento.

A análise dos dados relativos ao momento de APROFUNDAMENTO considerou a seguinte organização dos grupos de tópicos segundo a afinidade dos quesitos do instrumento de pesquisa (Q2):

Quadro 19. Nexo temático entre os tópicos para análise e os quesitos do instrumento de pesquisa (momento APROFUNDAMENTO)

Continua

POLÍTICAS E GESTÃO	
Tema	Quesitos co-relacionados
Ambiente institucional	F01 – ambiente institucional / existência de programa oficial de e-governo; F2 – ambiente institucional / área da prefeitura responsável pelo programa de e-governo; e F3/F4 – ambiente institucional / existência de comitê gestor de e-governo.
Políticas, objetivos estratégicos e gestão	F5 – gestão estratégica e políticas / envolvimento da alta administração no e-governo; F6/F7 – gestão estratégica e políticas/formulação de políticas; F8 – gestão estratégica e políticas/prioridades estabelecidas pelos gestores de e-governo; F9/F10 – gestão estratégica e políticas/missão e objetivos estratégicos; e F11 – gestão estratégica e políticas/metasp de e-governo.

POLÍTICAS E GESTÃO	
Tema	Quesitos co-relacionados
Planos e projetos	F12 – planos e projetos / gestão dos projetos de governo eletrônico; F16/F17/F18 – planos e projetos/verificação de evidências de planejamento para e-governo; F19/F20/F21/F22 – planos e projetos/verificação de evidências de controle da execução dos projetos de e-governo; F23 – fontes de recursos / principais fontes de recursos que financiam o programa de e-governo; e F27 – planos e projetos/acordo de níveis de serviços na execução dos projetos.
Regulamentação de governo eletrônico	F13/F14 Regulamentação/existência de regulamentação específica sobre e-governo.
Equipe para o e-governo	F26 – ambiente institucional / origem da equipe responsável pela implementação do e-governo; e F28 – ambiente institucional / porte e perfil da equipe alocada à implementação do e-governo.
Gestão da página e padrões	E01 – Gestão da página / setor responsável pela operacionalização da página ou portal na internet; E2/E3 – Gestão da página / periodicidade de atualização; F15 – Gestão da página/estratégias para incentivar o uso do portal por cidadãos e/ou servidores; E5/E6/E7/E8/E9 – gestão da página / canais de atendimento ao cidadão; E10/E11 – gestão da página / inventário de serviços; E16/E17 – gestão da página / parcerias; E18/E19 – gestão da página / incentivo ao desenvolvimento de páginas pelos órgãos ou entidades vinculados; e E20/E21 – gestão da página / padrões para o desenvolvimento de páginas pelos órgãos ou entidades vinculados.
TECNOLOGIAS, INFRA-ESTRUTURA E INCLUSÃO DIGITAL	
Tema	Quesitos co-relacionados
Tecnologias e infra-estrutura	E12/E13/E14 – tecnologias de portal/recursos tecnológicos utilizados; E15 – tecnologias de portal/origem dos recursos tecnológicos; e G12/G13 – infra-estrutura/monitoramento.
Aspectos complementares de inclusão digital	G14/G15 – aspectos de inclusão digital / existência de unidade ou órgão responsável pela questão da inclusão digital; G16 – aspectos de inclusão digital/principais ações empreendidas pelas administrações pesquisadas; G17/G18 – aspectos de inclusão digital / tecnologias de informação e comunicação inclusivas e de baixo nível de investimento; G19/G20 – aspectos de inclusão digital/parcerias potenciais; G21 – aspectos de inclusão digital/obstáculos para a maior penetração e uso da internet na localidade; e G22/H19/H20/H21 – aspectos de inclusão digital/estratégias para superação dos obstáculos para a maior penetração e uso da internet na localidade.
MODELO REFERENCIAL E ALCANCE	
Tema	Quesitos co-relacionados
Modelo referencial	G1/G2 – modelo referencial de governo eletrônico / seleção e utilização de modelos referenciais; G3/G4/G5 – modelo referencial de governo eletrônico / características dos modelos referenciais utilizados; G6 – modelo referencial de governo eletrônico / dificuldades encontradas no modelo de e-governo utilizado como referencial; e G7 – modelo referencial de governo eletrônico / aspectos considerados.

MODELO REFERENCIAL E ALCANCE	
Tema	Quesitos co-relacionados
Alcance do governo eletrônico	G9/G10 – alcance do governo eletrônico / identificação dos segmentos integrados ao e-governo; e G11 – interações verificadas de governo eletrônico.
AVALIAÇÃO, RECONHECIMENTO E FATORES CRÍTICOS	
Tema	Quesitos co-relacionados
Formas de avaliação e monitoramento	H1/H2/H3 – formas de avaliação / verificação de coleta de sugestões antes do e-governo; H4/H5 – formas de avaliação / verificação de coleta de sugestões depois do e-governo; H6/H7 – formas de avaliação / verificação dos resultados das ações do e-governo; H8/H9 – formas de avaliação / verificação da satisfação dos usuários; e H22/H23 – controles internos / formas de monitoramento do progresso de iniciativas de e-governo na jurisdição.
Reconhecimento ou premiação	H16/H17 – identificação das melhores práticas / obtenção de premiação ou reconhecimento; e H18 – identificação das melhores práticas/outras iniciativas que se destacam.
Fatores críticos, motivação, benefícios, resultados e riscos	H10 – resultados empíricos / características positivas observados nas administrações pesquisadas; H11/H12/H13 – resultados empíricos observados / pontos fortes e fracos percebidos no e-governo pesquisado e recomendações oferecidas; e H14 – fatores críticos de sucesso/ pontos importantes a serem observados. H15 – fatores críticos de sucesso / perspectiva de evolução; G8 – motivação para governo eletrônico / aspectos considerados; F24/F25 – benefícios/ verificação de melhorias na eficiência dos serviços; H24 – vantagens e desvantagens do e-governo / riscos potenciais; e H25 – vantagens e desvantagens do e-governo / percepção de benefícios e/ou riscos.
INFORMAÇÕES E SERVIÇOS DE GOVERNO ELETRÔNICO	
Tema	Quesitos co-relacionados
Informações e serviços de governo eletrônico – serviços e informações eletrônicos utilizados e classificação segundo a sofisticação dos mesmos	I1 - aspectos institucionais, legais e relativos aos servidores (I1); I2 - aspectos da administração pública (I2); I3 - aspectos sociais e cidadania (I3); I4 - aspectos de educação (I4); I5 - aspectos de saúde (I5); I6 - aspectos de arrecadação (I6); I7 - aspectos de desenvolvimento econômico (I7); I8 - aspectos de democracia e controle social (I8); I9 - aspectos de segurança pública (I9); I10 - aspectos de inclusão digital (I10); I11 - aspectos judiciais (I11); e I12 - aspectos da indústria, do comércio e de apoio ao trabalhador autônomo (I12).

3.6.3.3 Outras considerações sobre os instrumentos da pesquisa

Para a racionalização e a viabilidade da execução da pesquisa de campo, bem como para não desgastar os respondentes, os elementos para responder às diferentes questões da pesquisa foram agrupados em dois questionários, aplicados (em dois momentos) aos governos estaduais e às prefeituras municipais: um momento inicial (denominado momento MACRO) de identificação e coleta das características gerais e de verificação do estágio em e-governo, dentre outros elementos; e um segundo momento, de aprofundamento dos pontos importantes no escopo dos propósitos da pesquisa (denominado momento DE APROFUNDAMENTO).

As instruções de preenchimento dos campos compõem o próprio formulário. As questões são, em grande parte, do tipo múltipla escolha (assinalando-se "X") e, em alguns casos, são solicitadas informações na forma de texto livre. O respondente é orientado no sentido de que as respostas expressem consenso da equipe técnica ou da assessoria responsável pelo tema.

Pede-se, também, ao respondente que indique o endereço eletrônico ou junte, sempre que possível, uma cópia (em meio eletrônico) dos documentos relativos à iniciativa de governo eletrônico que possam contribuir para o estudo e para o melhor entendimento da situação local, a exemplo da visão geral da estrutura de informações e serviços, do plano estratégico ou da ação do e-governo, dos projetos relevantes, do detalhamento dos componentes da estrutura do e-governo, dos padrões e das tecnologias envolvidas na implementação do governo eletrônico, dos relatórios de situação, dos estudos sobre os conteúdos, dos resultados das pesquisas junto aos usuários, etc.

Embora não fosse o propósito da pesquisa, o roteiro de questões resultou em um instrumento útil aos próprios respondentes (consoante alguns depoimentos), oferecendo um conjunto de tópicos de reflexão sobre o tema, bem como uma oportunidade de aprofundar a compreensão sobre o processo do governo eletrônico e seus diferentes estágios, serviços e características.

3.6.3.4 Tratamento dos dados

Os questionários recebidos por carta foram digitados, conferidos e reunidos aos dados recebidos em meio eletrônico; para a tabulação dos dados, foi utilizada uma planilha eletrônica padrão de mercado.

As categorias qualitativas de respostas do tipo “não / sim” foram transformadas em dados quantitativos (conferindo-se, por exemplo, a pontuação 0 e 1 para “não” e “sim”, respectivamente), o que permitiu a análise da frequência acumulada de ocorrências de concordantes e discordantes relativamente ao total, bem como a elaboração de gráficos que facilitassem tais análises.

O objetivo de qualquer análise de questionário é produzir categorias chave de mensuração (NEUENDORF, 2002). Desse modo, as tabelas e os elementos gráficos elaborados propiciaram a análise dos resultados.

Alguns gráficos do tipo “radar” foram utilizados de modo complementar para apoiar as análises quanto às frequências das ocorrências comparativamente às faixas de população dos municípios respondentes, ou segundo as regiões geográficas. Também foram efetuadas totalizações segundo os respondentes das regiões Sul e Sudeste (S/SE), juntos, bem como dos respondentes das regiões Norte e Nordeste (N/NE), visando à análise dos resultados conforme esses agrupamentos regionais.

Os dados relativos aos governos estaduais (todos COM iniciativas do governo eletrônico) foram totalizados permitindo realizar análises da frequência acumulada dos respondentes para cada quesito e categoria.

Os dados referentes às prefeituras municipais foram totalizados separadamente para o grupo de respondentes com iniciativas em governo eletrônico (COM E-GOVERNO) e para o grupo ainda sem iniciativa (SEM E-GOVERNO), estes últimos considerados, para fins da pesquisa, como aquelas prefeituras municipais sem presença na internet. Igualmente, a consolidação dos dados municipais permitiu obter visões segundo as regiões geográficas e, ainda, segundo o porte populacional dos municípios das prefeituras municipais respondentes.

3.6.3.5 Esclarecimentos sobre a apuração do estágio de progresso em governo eletrônico – nexos entre os estágios e os quesitos do questionário

O bloco de dados “D”, destinado à verificação de estágio em governo eletrônico, também integra a pesquisa de campo, por meio do questionário “Q1” aplicável para as administrações COM E-GOVERNO, de modo a facilitar a coleta de informações e tendo em vista tratar-se do mesmo público alvo de respondentes.

Os quesitos afins de cada tópico foram rearranjados e somados relativamente a cada estágio. Assim, todos os quesitos com as alíneas correlacionadas foram somados (consoante o *Quadro* a seguir), apurando-se o total segundo os estágios de progresso em governo eletrônico, variando (conforme o modelo proposto) em sete níveis, de “A” a “G”, isto é, da menor para a maior complexidade.

Na apuração dos pontos, os pesos considerados são: “0” (zero), nas situações em que o respondente assinalou o quesito “não se aplica” ao caso específico daquela administração governamental; “5” (cinco), quando o quesito aplica-se “em parte”; e “11” (onze), quando o quesito aplica-se “totalmente”. Os pesos diferenciados em números primos visam a potencializar o distanciamento entre a escala de 3 níveis (“não se aplica”, “aplica-se em parte” ou “aplica-se totalmente”), dando mais legibilidade na elaboração dos gráficos. Trata-se, portanto, de um processo similar à escala de *Likert*, adotando-se pontuações mais estratificadas com o objetivo de se obter uma maior diferenciação nos resultados gráficos.

O *Quadro 20* abaixo demonstra como os itens são agregados visando à apuração final do estágio em governo eletrônico de cada respondente, com base na soma ponderada dos pontos obtidos nos quesitos:

Quadro 20. Agrupamento dos quesitos do instrumento de pesquisa segundo o modelo de progresso em governo eletrônico em sete estágios

Estágios de progresso em e-governo	A – Presença institucional na internet	B – Presença expandida na internet	C – Estágio interativo, presença interativa	D – Presença transacional emergente	E – Presença transacional expandida	F – Presença em rede emergente	G – Presença em rede expandida
QUESITOS CONSIDERADOS	D1a	D1b	D1c	D1d	D1e	D1f	D1g
	D2a	D2b	D2c	D2d	D2e	D2f	D2g
	D3a	D3b	D3c	D3d	D3e	D3f	D3g
	D4a	D4b	D4c	D4d	D4e	D4f	D4g
	D5a	D5b	D5c	D5d	D5e	D5f	D5g
	D6a	D6b	D6c	D6d	D6e	D6f	D6g
	D7a	D7b	D7c	D7d	D7e	D7f	D7g
	D8abc	D8abc	D8abc	D8d	D8e	D8f	D8g
D9abc	D9abc	D9abc	D9d	D9e	D9f	D9g	

Obs.: os códigos dos quesitos correspondem à codificação utilizada no instrumento de pesquisa de campo.

Uma planilha eletrônica padrão de mercado é estruturada na ordem dos mesmos dados do questionário de coleta de dados, agrupando-se os blocos de dados afins. Com base nos dados totalizados é realizada a análise dos mesmos, compondo – assim – os resultados da pesquisa.

3.7 (PE-4) VIABILIDADE

Trata-se dos aspectos metodológicos para operacionalizar as questões da pesquisa sobre a viabilidade das administrações SEM E-GOVERNO virem a desenvolver suas iniciativas, bem como compreender as dificuldades porventura verificadas e identificar os aspectos e os serviços que seriam priorizados.

Essa fase metodológica consiste no desenvolvimento do bloco de dados relativo à viabilidade, o qual, uma vez elaborado, passa a integrar o questionário Q1, racionalizando – desse modo – a pesquisa de campo. Uma vez que todos os governos estaduais respondentes já tinham presença na internet, esse bloco de dados foi aplicado apenas às prefeituras municipais que se declararam SEM iniciativas de e-governo. O bloco de dados de viabilidade passou a integrar o

Quadro – Nexa temático entre os tópicos e os quesitos do instrumento de pesquisa (momento MACRO), conforme apresentado na Seção 3.6.3.1.

3.8 (PE-5) CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO

Trata-se de um tópico metodológico relativo ao quinto problema específico a que se propõe a pesquisa e tem por objetivo delinear estratégias e critérios para a disseminação de iniciativas do governo eletrônico em prefeituras municipais. Os aspectos metodológicos envolvidos encontram-se organizados da seguinte forma:

- a) (PE-5a) Desenvolvimento de modelo estatístico (segundo método principal) – trata-se de método de decisão baseado em critérios objetivos, derivado do método denominado Processo Hierárquico Analítico (AHP);
- b) (PE-5b) Aplicação do método desenvolvido – trata-se da aplicação do modelo estatístico ao caso brasileiro;
- c) (PE-5c) Delineamento de estratégias e pontos importantes – trata-se da síntese dos resultados de todas as fases da pesquisa, na forma de um conjunto de pontos importantes e recomendações para o sucesso de programas de governo eletrônico, com o objeto da integração intra-estadual;
- d) (PE-5d) Desenvolvimento do terceiro método de apoio – estrutura de classificação para a realização de estudo comparativo entre diferentes arquiteturas de informação e de tecnologia de informação e de telecomunicação para a organização de grandes volumes de dados, como os envolvidos nos programas de governo eletrônico; e
- e) (PE-5e) Resultado da aplicação do terceiro método de apoio – realização de um estudo comparativo entre diferentes modelos de arquitetura de informação e de TIC para grandes volumes informacionais.

3.8.1 (PE-5a) Desenvolvimento de método de priorização baseado em critérios objetivos (modelo estatístico)

O objetivo desta seção é explicitar o arcabouço metodológico utilizado, bem como o modelo de priorização de municípios para iniciativas do governo eletrônico desenvolvido. Tal modelo, baseado em critérios objetivos, é aplicado ao contexto brasileiro, utiliza-se – para tanto – de variáveis oriundas de bases oficiais, com dados de todos os municípios do país. O resultado da aplicação deste modelo é objeto do capítulo 5 da presente tese.

Nesse contexto, foram selecionados os estudos de Lauro Lage-Filho e Darling (2001), baseados – por sua vez – no método denominado “Processo Hierárquico Analítico (AHP)” de Thomas Saaty⁶⁷, utilizado no estabelecimento de prioridades para a preservação de cidades históricas no Brasil. A referida metodologia é descrita a seguir.

3.8.1.1 O Processo Hierárquico Analítico (AHP)

A tomada de decisão é um processo de escolha entre cursos alternativos de ação, a fim de se atingir metas e objetivos e integrar o conjunto de funções gerenciais. Planejar, por exemplo, envolve a decisão sobre “o que”, “quando”, “como”, “onde” e “por quem” será feito, dentre outros aspectos. Outras funções gerenciais (como organizar, implementar e controlar) dependem igualmente da tomada de decisão (FORMAN; SELLY, 2001).

⁶⁷ Thomas L. Saaty nasceu em Mosul, no Iraque, em 1926. Como matemático, veio a lecionar na Universidade de Pittsburgh e na Escola de Graduação em Negócios Joseph M. Katz. Foi o criador do Processo Analítico e Hierárquico (*Analytic Hierarchy Process* - AHP), uma estrutura de tomada de decisão amplamente utilizada baseada em múltiplos critérios e para o processo analítico em rede, utilizado genericamente para decisões dependentes e que requerem retroalimentação. Trabalhou durante quinze anos para agências do governo dos Estados Unidos da América (EUA) e para companhias de pesquisas, patrocinadas pelo governo. Seus então empregadores incluíam o grupo de avaliação de operações do Massachusetts Institute of Technology (MIT) no Pentágono, o escritório de Pesquisa Naval e a Agência de Desarmamento e Controle de Armas do Departamento de Estado americano. Diversas foram suas contribuições nos campos da pesquisa operacional, controle robótico e desarmamento, bem como em projetos de urbanização. É autor de mais de 30 livros e 300 documentos sobre matemática, pesquisa operacional e tomada de decisão. Seus temas incluem a teoria dos grafos e suas aplicações, matemática não linear, planejamento analítico, teoria dos jogos e resolução de conflitos. Recebeu inúmeros prêmios, sendo os mais recentes: medalha de ouro da Sociedade Internacional de Tomada de Decisão Baseada em Multi-critérios (International Society on Multi-criteria Decision Making) e o Akao (Akao Prize) do instituto QFS (QFS Institute). (SAATY, 2008).

O modelo de tomada de decisão denominado Processo Hierárquico Analítico (*Analytic Hierarchy Process* – AHP), criado no final da década de 60, tem por foco o alcance dos objetivos por meio de decisões racionais.

Uma decisão racional é aquela que melhor alcança múltiplos objetivos dos tomadores de decisão. A chave é o foco nos objetivos, ao invés das alternativas, critérios ou atributos. Significa a operacionalização das entidades abstratas em seus elementos constitutivos. Analítico é o oposto de sintético, e envolve a junção e combinação das partes para formar o todo. Assim, o AHP auxilia na métrica e na reunião de uma multiplicidade de fatores envolvidos em decisões complexas (FORMAN; SELLY, 2001).

Considerando que as iniciativas do governo eletrônico ainda não constituem uma prática comum na maior parte dos municípios brasileiros, à exceção dos grandes centros urbanos, tornam-se necessárias medidas de incentivo por parte dos potenciais patrocinadores (os Governos estaduais, o Governo Federal, as instituições de fomento e de desenvolvimento e os órgãos públicos e privados) com interesse em ações de inclusão digital das administrações (Prefeituras Municipais). Entretanto, a canalização desses incentivos deve ser orientada com base em critérios objetivos que priorizem as potencialidades locais, a vontade política para iniciar um programa de governo eletrônico e superar dificuldades, além das condições favoráveis de infra-estrutura e de desenvolvimento humano, necessárias para sua viabilização e uso.

O *Analytic Hierarchy Process* (AHP) tornou-se rapidamente uma das mais importantes metodologias de apoio à tomada de decisão em problemas em que se pretende ordenar um número finito de ações alternativas. A popularidade desta metodologia se deve – em grande parte – à forma como consegue estruturar, de maneira clara, problemas complexos. No entanto, as ordenações resultantes do AHP podem ser facilmente alteradas por pequenas modificações no conjunto de alternativas em comparação ou nas avaliações resultantes das percepções dos participantes do processo de decisão.

Essa possibilidade de ocorrência de alterações resulta em debates entre alguns autores: por um lado, argumentam que ela é reveladora de problemas inerentes ao próprio AHP; por outro, alegam que esse fato decorre da flexibilidade do AHP em se adaptar a processos realistas de tomada de decisão, os quais nem

sempre satisfazem os preceitos de teorias normativas, razão pela qual essa flexibilidade constitui precisamente um dos pontos mais fortes dessa metodologia (SILVA, 2005).

O modelo AHP tem contribuído para a redução do tempo de decisão, para o aumento da profundidade da análise e para a tomada de decisões mais democráticas, o que faz com que ele seja preferido ao invés dos encontros presenciais entre os tomadores de decisão (ou mesmo quando isso não é possível). Tal modelo vem sendo aplicado em ambientes que requerem tomadas de decisão baseadas em critérios, podendo ser utilizado, por exemplo, para (SERAGELDIN; SHLUGER; MARTIN-BROWN, 2001):

- a) Seleção das melhores alternativas para a automação das atividades de investimentos;
- b) Seleção das melhores alternativas para implementação do sistema de gerenciamento de imagem eletrônica;
- c) Seleção de uma empresa de auditoria externa;
- d) Seleção de provedores de comunicação por satélite;
- e) Seleção de empresas de planos de saúde;
- f) Compra de bens e serviços, sendo incluído na solicitação de propostas;
- g) Estabelecimento de prioridades na preservação de cidades históricas (no caso brasileiro); e
- h) Alocação dos recursos em projetos sociais.

3.8.1.1.1 A utilização da Metodologia AHP no Brasil

O método AHP utilizado no Brasil permitiu que os tomadores de decisão representassem hierarquicamente os componentes que interferiam no processo decisório (objetivos, critérios e alternativas) de escolha das cidades históricas priorizadas para questões de preservação.

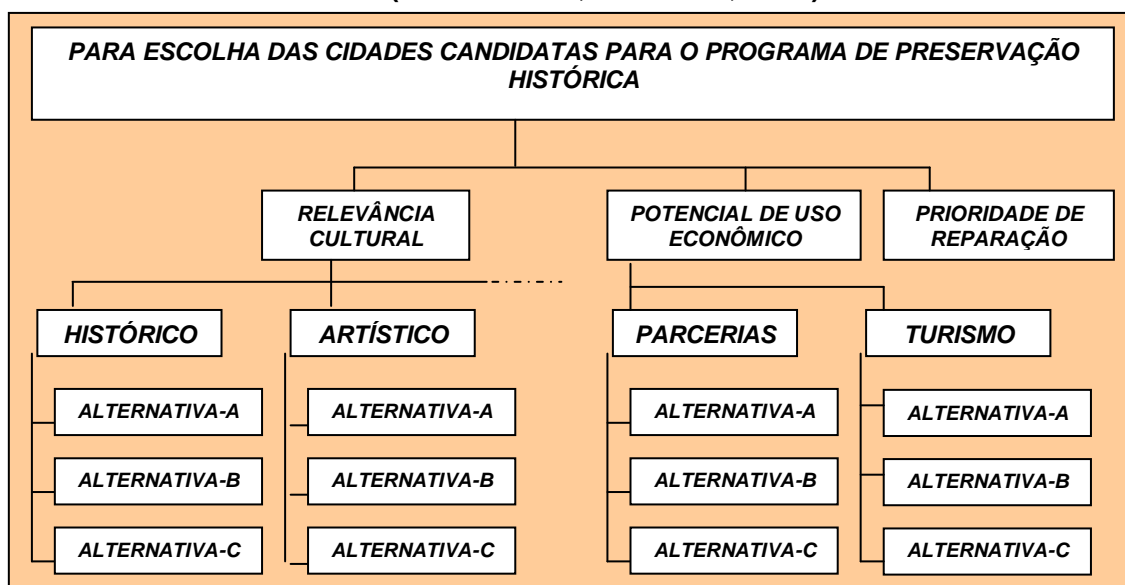
As limitações orçamentárias levam ao estabelecimento de prioridades nas atividades de preservação, processo sempre controverso em função do grande número de patrocinadores com objetivos conflitantes. Para o estabelecimento de

prioridades, é essencial representar os diferentes interesses e visões, bem como buscar o consenso entre os envolvidos (SERAGELDIN; SHLUGER; MARTIN-BROWN, 2001). No caso brasileiro, o Ministério da Cultura buscou um modelo de decisão para o estabelecimento das prioridades na preservação das cidades históricas.

A hierarquia do modelo de decisão pode ter vários níveis. Os objetivos aparecem no primeiro nível e os critérios usados para julgar o mérito das alternativas, nos níveis subseqüentes. Já o nível final contém as alternativas a serem consideradas.

A *Figura 9* abaixo ilustra a aplicação do AHP na escolha das cidades candidatas para o programa de preservação histórica:

Figura .Exemplo de modelo de tomada de decisão baseada no processo hierárquico analítico (LAGE-FILHO; DARLING, 2001)



Um facilitador auxilia os tomadores de decisão a construírem a hierarquia, orientando no sentido da definição do objetivo, dos critérios e das alternativas. Depois da aprovação (pelos tomadores de decisão) da hierarquização proposta, o facilitador ajuda a estabelecer: (a) a importância relativa dos critérios em termos de contribuição para os critérios de mais alto nível; e (b) a preferência relativa das alternativas em cada critério.

As prioridades para a seleção das cidades históricas brasileiras (a serem financiadas pelo BID) foram estabelecidas pelo Ministro da Cultura e pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico (IPHAN).

Inicialmente, o facilitador introduziu os participantes no denominado *Expert Choice* (EC), um programa de computador usado na implementação do método. Em seguida, os participantes estruturaram um modelo de decisão, utilizando-se – para tanto – de critérios culturais, políticos, econômicos, sociais e técnicos para o estabelecimento das prioridades. Depois, algumas vezes trabalhando em pequenos grupos, testaram e aperfeiçoaram o modelo de decisão para, posteriormente, definirem a importância relativa ao critério. Por fim, aprovaram consensualmente o modelo de decisão.

Para testar a validade da versão preliminar do modelo, os participantes selecionaram quatro cidades para tal comparação, quais sejam: Antônio Prado, Ouro Preto, Porto Seguro e Salvador. Usando o programa especializado, o conjunto das alternativas foi comparado isoladamente (por exemplo, os critérios “relevância histórica” e “relevância artística”), visando a estabelecer uma lista classificatória (*ranking*) para um critério particular.

As fases do método AHP estão ilustradas no *Quadro 21* abaixo:

Quadro 21. Fases do método AHP

Fase	Descrição
IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA	Consiste na clara identificação do problema que se deseja resolver.
IDENTIFICAÇÃO DOS CRITÉRIOS	Consiste na seleção das diferentes visões ou critérios através dos quais é possível analisar o problema (técnica, econômica, social, etc.).
IDENTIFICAÇÃO DAS ALTERNATIVAS	Decomposição de cada critério anterior em alternativas que interferem no problema em estudo.
PRIORIZAÇÃO	Atribuição de pesos para as alternativas e entre critérios.
TESTE E CORREÇÃO	Validação do modelo e aprimoramento.
DOCUMENTAÇÃO	A descrição do modelo é documentada.
APLICAÇÃO	Aplicação ampla do modelo.

3.8.1.1.2 Metodologia de priorização de iniciativas do governo eletrônico proposta para a presente pesquisa de doutorado

Os estudos desenvolvidos – derivados de Lage-Filho e Darling (2001) – e baseados no método AHP (de Thomas Saaty), a análise das pesquisas das Nações Unidas relativamente ao IDH e as estatísticas do IBGE para os demais critérios sinalizam a oportunidade de seleção dos seguintes aspectos para priorização:

- a) Critério para o agrupamento dos municípios segundo o Produto interno bruto municipal (PIB); e
- b) Critérios de priorização segundo as relevâncias locais técnica, geodemografia, socioeconomia, cultural e dos instrumentos de gestão.

Tem-se, pois, que os critérios de priorização visam à composição de uma lista classificatória (da maior para a menor relevância no incentivo a e-governo) dos municípios de cada estado, inicialmente agrupados em três níveis (segundo a contribuição do PIB municipal para o PIB estadual) e, em seguida, classificados em ordem decrescente da soma de pontos objetivos obtidos em cada aspecto.

Considerando-se que as iniciativas do governo eletrônico se tornam especialmente importantes nos municípios mais populosos, e que a infra-estrutura tecnológica é fundamental para sua viabilização, foi atribuída uma maior relevância quanto aos aspectos relacionados à questão técnica e geodemográfica.

O *Quadro 22* abaixo resume os aspectos selecionados após o agrupamento dos municípios segundo a representatividade do PIB, bem como os pesos atribuídos a eles:

Quadro 22. Critérios selecionados para a priorização de iniciativas do governo eletrônico

Aspecto	Detalhamento	Fonte	Peso
(I) ASPECTO “TÉCNICA”	Estágio geral do portal em e-governo	IBGE	2
	Serviços	IBGE	2
	Inclusão digital	IBGE	1
	Aspectos gerais de infra-estrutura	IBGE	1
(II) ASPECTO “GEODEMOGRAFIA”	Relevância geodemográfica	IBGE	2
(III) ASPECTO “SOCIOECONOMIA”	Relevância desenvolvimento humano (IDH)	PNUD	1
(IV) ASPECTO “CULTURAL”	Relevância cultural	IBGE	1
(V) ASPECTO “GESTÃO”	Relevância aspectos de gestão	IBGE	1

Foram adotados os percentuais 70%, 20% e 10%, representando, respectivamente, a maior, a média e a menor contribuição do PIB municipal em relação ao PIB estadual, técnica esta conhecida como Curva ABC, a qual se baseia no método de agrupamento proposto pelo economista italiano Vilfredo Pareto, que se utiliza de agrupamentos com base em outros percentuais (como, por exemplo, 20% e 80%, ou 20%, 30% e 50%).

Para a obtenção do perfil dos municípios segundo o critério da Curva ABC, os PIBs municipais brasileiros são classificados em ordem decrescente de valor, do maior para o menor, separadamente para cada unidade da federação. Em seguida, é calculado o PIB progressivamente acumulado dos municípios do estado, do maior para o menor. Os municípios cujos PIBs mais elevados somam, cumulativamente, 70% do total do PIB estadual são categorizados como pertencentes à classe “A” (classe dos 70% mais altos PIBs municipais do estado); os municípios que cumulativamente somam os próximos 20% do PIB estadual compõem a classe “B” (classe dos 20% PIBs subseqüentes); já os 10% restantes compõem a classe “C” de PIB.

A seguir, é realizado o detalhamento dos aspectos acima mencionados, apontando os itens das fontes de dados utilizados na elaboração da lista classificatória de municípios em cada estado, sendo que o cálculo dos pontos objetivos levantados com base em cada aspecto é feito separadamente para cada grupo de municípios consoante a representatividade do PIB (Curva ABC descrita anteriormente).

A seleção das referidas fontes considera a oportunidade de se maximizar o uso dos dados já disponíveis nas estatísticas oficiais, evitando a necessidade de se solicitar (no questionário da pesquisa de campo) informações já prestadas a órgãos ou instituições oficiais de pesquisa.

Desse modo, o modelo estatístico baseia-se exclusivamente em variáveis objetivas largamente disponíveis nas estatísticas oficiais. O objetivo do modelo é, sobretudo, apoiar a decisão (de cada governo estadual, em especial) quanto à seleção ordenada e progressiva, em cada estado, dos municípios candidatos ao desenvolvimento da iniciativa de governo eletrônico, de forma a integrar uma rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação eletrônica, com maiores chances de sucesso.

3.8.1.2 Aspecto “técnica” (I)

O aspecto “técnica” foi subdividido em quatro subaspectos, os quais receberam diferentes pesos, a saber:

- a) Estágio geral do portal em e-governo (peso 1);
- b) Serviços (peso 2);
- c) Inclusão digital (peso 1); e
- d) Aspectos gerais de infra-estrutura (peso 1).

3.8.1.2.1 Subaspecto “estágio geral do portal em e-governo” (I-A)

Os dados para a composição dos pontos deste subaspecto são originários da Pesquisa de Informações Públicas Municipais do IBGE / Perfil dos Municípios Brasileiros – MUNIC – 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). A referida pesquisa, repetida anualmente, aborda diferentes aspectos da gestão pública municipal brasileira, sendo uma das fontes nacionais mais importantes nesse sentido.

Pela primeira vez, o IBGE pesquisou o estágio de desenvolvimento dos sites das prefeituras municipais. Na referida pesquisa, as páginas na internet recebem a seguinte classificação (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006):

- a) Informativa – é aquela que disponibiliza um portal que não permite nenhum tipo de interação com o usuário, funcionando unicamente como fonte de informação e de difusão de informações sobre os mais diversos órgãos e departamentos da administração pública municipal;
- b) Interativa – além de informativa, permite o recebimento de informações e dados por parte dos cidadãos, empresas ou outros órgãos. Neste caso, o usuário pode usar a página da internet da prefeitura para fazer reclamações e sugestões, informar mudança de endereço, efetuar cadastro on-line de sua empresa, etc.; e
- c) Transacional – possibilita a troca de valores quantificáveis (como, por exemplo, o pagamento de contas e impostos, matrícula na rede pública,

marcação de consultas, compras de materiais diversos, etc.), emitindo recibos em geral. Desse modo, permite não apenas a troca de informações, mas também a troca de valores e serviços.

A atribuição de pontos para cada categoria, neste e nos demais subaspectos, foi realizada pelo pesquisador, sendo resultado de sucessivos refinamentos. Por se tratar de um método empírico, sua eventual utilização no futuro requer a observância de situações reais aplicadas a cada caso, dadas as potencialidades regionais e a prioridade eventualmente atribuída pelos gestores a um ou outro aspecto ou subaspecto. Isso torna o modelo – de fato – flexível, uma vez que permite adequações para atender a determinados propósitos de políticas públicas.

Como escala inicial, utilizou-se, neste subaspecto, o conhecido método de estratificação de Vilfredo Pareto, no sentido de que são poucos os portais mais avançados e são inúmeras as páginas na internet nos estágios mais básicos. Utilizando-se o referencial 70/30, desdobrou-se o peso relativo 30 em duas faixas (20 e 10).

Desse modo, são atribuídos 10, 20 ou 70 pontos para cada município, segundo o grau de sofisticação da página na internet, ou seja, caso o portal se encontre, respectivamente, nos estágios “informativo”, “interativo” ou “transacional”. Os pontos permitiram uma melhor estratificação dessas três categorias.

Os dados considerados na composição deste subaspecto e seus respectivos pontos são:

Quadro 23. Estágio geral do portal em e-governo (I-A)

Item	Descrição	Referência do item na fonte	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(I-A.1)	Informativa	4.2 comunicação	A82	10
(I-A.2)	Interativa	4.2 comunicação	A82	20
(I-A.3)	Transacional	4.2 comunicação	A82	70
	Nenhuma das anteriores			0
(I-A)	Subtotal-1			

(*) Fonte: IBGE. Pesquisa de informações públicas municipais. Perfil dos municípios brasileiros – MUNIC 2006. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

Ao final da soma dos pontos, será atribuído peso 2, visando à apuração do total de pontos para cada município neste subaspecto.

3.8.1.2.2 Subaspecto “serviços” (I-B)

Os dados para composição dos pontos deste subaspecto são igualmente originários da Pesquisa de Informações Públicas Municipais (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006) e envolvem os serviços disponibilizados na página da internet, sendo admitidas múltiplas marcações.

Os dados considerados para a composição deste subaspecto e seus respectivos pontos são os demonstrados no *Quadro 24* abaixo:

Quadro 24. Serviços (I-B)

Item	Descrição	Referência do item na fonte	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(I-B.1)	Serviços informativos do município e notícias	4.2 Comunicação	A83	5
(I-B.2)	Acesso a documentos e formulários	4.2 Comunicação	A84	5
(I-B.3)	Licitações	4.2 Comunicação	A85	5
(I-B.4)	Ouvidoria, serviço de atendimento ao cidadão	4.2 Comunicação	A86	15
(I-B.5)	Pregão eletrônico	4.2 Comunicação	A87	10
(I-B.6)	Consulta a processos	4.2 Comunicação	A88	10
(I-B.7)	Consulta prévia (obtenção de alvará provisório)	4.2 Comunicação	A89	10
(I-B.8)	Diário oficial, legislação municipal e finanças públicas	4.2 Comunicação	A90	5
(I-B.9)	Concursos públicos	4.2 Comunicação	A91	5
(I-B.10)	Matrícula escolar na rede pública on-line	4.2 Comunicação	A92	10
(I-B.11)	Emissão de certidão negativa de débito e alvará	4.2 Comunicação	A93	10
(I-B.12)	Agendamento de consulta na rede pública de saúde	4.2 Comunicação	A94	10
(I-B.13)	Outros	4.2 Comunicação	A95	5
(I-B)	Subtotal-2			

(*) Fonte: IBGE. Pesquisa de informações públicas municipais. Perfil dos municípios brasileiros – MUNIC 2006. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

Ao final da soma dos pontos, será atribuído peso 2, visando à apuração do total de pontos para cada município neste subaspecto.

3.8.1.2.3 Subaspecto “inclusão digital” (I-C)

Os dados para a composição dos pontos deste subaspecto são oriundos de (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006) e envolvem questões de inclusão digital, em especial o acesso à informação através de quiosque ou balcão em locais de grande circulação, locais públicos organizados pelo governo, dentre outros.

Os dados considerados para a composição deste subaspecto e de seus respectivos pontos são agrupados em dois blocos de dados, sendo o primeiro relacionado à garantia de acesso aos serviços e o segundo, aos projetos e ações implementados por políticas de inclusão digital, conforme demonstrado no *Quadro 25* a seguir:

Quadro 25. Inclusão digital (I-C)

Item	Agrupamento	Descrição	Referência do item na fonte	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item	
(I-C.1)	Garantia de acesso aos serviços	Quiosque ou balcão informatizado em locais de grande circulação de público	4.2 Comunicação	A96	30	
(I-C.2)		Instalações públicas governamentais	4.2 Comunicação	A97	10	
(I-C.3)		Outros	4.2 Comunicação	A98	5	
(I-C.1a3)		Subtotal-3a				
(I-C.4)	Projetos e ações implementados por política de inclusão digital	A prefeitura desenvolve política ou plano de inclusão digital	4.3 Inclusão digital	A100	20	
(I-C.5)		Criação de Telecentros por iniciativa da prefeitura	4.3 Inclusão digital	A101	5	
		Quantidade de pontos segundo o número de Telecentros em funcionamento	4.3 Inclusão digital	A102	0,00 => Quantidade ignorada, não disponível ou nenhuma; 0,20 =>01-03 0,40 =>04-10 0,60 =>11-30 0,80 =>31-50 1,00 => + de 50	
(I-C.6)		Quantidade de pontos atribuída segundo o número de telecentros			5	
(I-C.7)		Computadores com acesso à internet disponibilizados para uso do público em geral	4.3 Inclusão digital	A103	5	
(I-C.8)		Instalação de computadores na rede pública municipal de ensino com acesso à internet	4.3 Inclusão digital	A104	5	
(I-C.9)		Outros	4.3 Inclusão digital	A105	1	
(I-C.7a9)			Subtotal-3b			

(*) Fonte: IBGE. Pesquisa de informações públicas municipais. Perfil dos municípios brasileiros – MUNIC 2006. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

Ao final da soma dos pontos será atribuído peso 1, visando à apuração do total de pontos para cada município neste subaspecto, consoante os resultados apresentados no Capítulo 5.

3.8.1.2.4 Subaspecto “infra-estrutura” (I-D)

Os dados para a composição dos pontos deste subaspecto são oriundos de (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006) e envolvem questões de infra-estrutura, em especial os serviços da prefeitura interligados em rede, a existência de conexão internet e rede intranet da prefeitura, a verificação dos meios de comunicação utilizados para contato com o público, a situação da página quanto à atividade da mesma e o nome de domínio da página na internet.

A interligação de uma maior quantidade de setores da prefeitura municipal em rede mede, de certo modo, o avanço da infra-estrutura interna, retaguarda essencial para que os serviços possam fluir em rede, através da comunicação eletrônica e dos sistemas de informação.

A existência de meios de comunicação utilizados para contato com o público permite medir a disponibilização (pelas prefeituras municipais) de meios para uma prestação mais ágil de informações ou registro de solicitações, queixas, denúncias, etc., evitando que os cidadãos precisem se dirigir presencialmente às repartições públicas e possibilitando um atendimento mais rápido e eficiente. Induz, de certo modo, o estabelecimento de padrões de atendimento, fazendo com que consultas típicas possuam padrões de qualidade no atendimento, onde o fluxo sistêmico organiza o processo administrativo de trabalho.

Quanto à situação da atividade da página, a pesquisa do IBGE considera as seguintes situações: “ativa”, “em manutenção” ou “em reestruturação”, “em elaboração” e “não possui página”. Foram contabilizados como tendo página na internet aqueles municípios que declararam que as mesmas estavam em manutenção ou reestruturação, e considerados sem página na internet aqueles cujas páginas estavam em processo de elaboração no momento da realização da pesquisa.

O IBGE verificou, ainda, aspectos relativos à infra-estrutura própria ou de terceiros quanto ao endereço da página na internet. A página na internet em site de terceiros é aquela que não possui um endereço próprio, também chamado domínio (por exemplo, “www.terra.com.br/nomedaprefeitura”). Em contrapartida, a página na internet com nome de domínio se refere ao nome exclusivo que identifica a mesma (por exemplo, “www.nomedaprefeitura.com.br”).

Os dados considerados para a composição deste subaspecto e de seus respectivos pontos são agrupados em blocos de dados, sendo o primeiro relacionado aos setores interligados em rede; o segundo, à existência de infra-estrutura local de intranet e de conexão internet; o terceiro, aos meios de comunicação utilizados para contato com o público; o quarto, à situação da página quanto à sua atividade ou não; e, por fim, questões ligadas à infra-estrutura local de hospedagem própria (domínio) ou em site de terceiros.

O *Quadro 26* abaixo apresenta os agrupamentos e os dados considerados para esse subaspecto:

Quadro 26. Infra-estrutura (I-D)

Continua

Item	Agrupamento	Descrição	Referência do item na fonte	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(I-D.1)	Setores interligados em rede	Gabinete do prefeito	4.1 Informática	A57	1
(I-D.2)		Administração	4.1 Informática	A58	1
(I-D.3)		Educação	4.1 Informática	A59	1
(I-D.4)		Cultura	4.1 Informática	A60	1
(I-D.5)		Transporte	4.1 Informática	A61	1
(I-D.6)		Turismo	4.1 Informática	A62	1
(I-D.7)		Saúde	4.1 Informática	A63	1
(I-D.8)		Habitação	4.1 Informática	A64	1
(I-D.9)		Desenvolvimento urbano	4.1 Informática	A65	1
(I-D.10)		Assistência social	4.1 Informática	A66	1
(I-D.11)		Segurança	4.1 Informática	A67	1
(I-D.12)		Outros	4.1 Informática	A68	
(I-D.1a12)		Subtotal-4a			
(I-D.13)	Intranet e conexão à internet	Intranet (4) - existência	4.1 Informática	A69	1
(I-D.14)		Computadores com acesso a internet - existência	4.1 Informática	A70	1
(I-D.13e14)		Subtotal-4b			

Conclusão

Item	Agrupamento	Descrição	Referência do item na fonte	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(I-D.15)	Meios de comunicação utilizados para contato com o público	Correio	4.2 Comunicação/Meios	A71	1
(I-D.16)		Fax	4.2 Comunicação/Meios	A72	1
(I-D.17)		Jornais	4.2 Comunicação/Meios	A73	1
(I-D.18)		Internet (página, portal, e e-mail)	4.2 Comunicação/Meios	A74	5
(I-D.19)		Telefone convencional	4.2 Comunicação/Meios	A75	1
(I-D.20)		Telefone dedicado exclusivamente para atender ao público	4.2 Comunicação/Meios	A76	5
(I-D.21)		Outros serviços disponíveis	4.2 Comunicação/Meios	A77	1
(I-D.15a21)			Subtotal-4c		
(I-D.22)	Situação da página	Em elaboração	4.2 Comunicação	A79	1
(I-D.23)		Em manutenção ou reestruturação	4.2 Comunicação	A79	3
(I-D.24)		Ativa	4.2 Comunicação	A79	7
(I-D.22a24)			Subtotal-4d		
(I-D.25)	Nome de domínio	Em site de terceiros	4.2 Comunicação	A81	1
(I-D.26)		Com nome de domínio	4.2 Comunicação	A81	3
(I-D.25e26)			Subtotal-4e		

(*) Fonte: IBGE. Pesquisa de informações públicas municipais. Perfil dos municípios brasileiros – MUNIC 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

Ao final da soma dos pontos será atribuído peso 1, visando à apuração do total de pontos para cada município neste subaspecto.

3.8.1.2.5 Resumo do aspecto “técnica” (I)

Os aspectos relativos às questões técnicas estão resumidos no *Quadro 27* a seguir:

Quadro 27. Resumo dos quesitos relacionados às questões técnicas (I)

Continua

Subaspecto	Item	Agrupamento	Subtotais	Pesos para os subtotais e total
Portal e Serviços	(I-A)	Estágio geral do portal em e-governo	Subtotal-1	2
	(I-B)	Serviços	Subtotal-2	2
Inclusão Digital	(I-C.1a3)	Garantia de acesso aos serviços	Subtotal-3 ^a	1
	(I-C.7a9)	Projetos e ações	Subtotal-3b	1
	(I.C)	Inclusão Digital	Subtotal 3	1

				Conclusão
Subaspecto	Item	Agrupamento	Subtotais	Pesos para os subtotais e total
Infra / Informática	(I-D.1a12)	Setores ligados em rede	Subtotal-4a	1
	(I-D.13e14)	Intranet e conexão à internet	Subtotal-4b	1
Infra / comunicação	(I-D.15a21)	Meios de comunicação com o público	Subtotal-4c	1
	(I-D.22a24)	Situação da atividade da Página	Subtotal-4d	1
	(I-D.25e6)	Nome de domínio	Subtotal-4e	1
	(I-D)	Aspectos Gerais de Infra-estrutura	Subtotal 4	1
	(I)	ASPECTO “TÉCNICA”	TOTAL	1

O total de pontos no aspecto “técnica” corresponde, para cada município, à soma dos subtotais ponderados dos diversos subaspectos, de grande importância para a prontidão em governo eletrônico por representar a infra-estrutura necessária para a oferta de serviços informacionais e seus fluxos decorrentes.

Multiplicam-se cada subtotal dos subaspecto por seus respectivos pesos e, em seguida, somam-se estes valores, sendo atribuído o peso 1 ao total do aspecto técnica.

Desta forma, tem-se a seguinte expressão:

$$\text{TOTAL} = (\text{Subtotal-1} * \text{peso 2} + \text{Subtotal-2} * \text{peso 2} + \text{Subtotal-3} * \text{peso 1} + \text{Subtotal-4} * \text{peso 1}) * \text{peso 1}$$

Onde:

$$\text{Subtotal-3} = (\text{Subtotal-3a} * \text{peso 1}) + (\text{Subtotal-3b} * \text{peso 1}); \text{ e}$$

$$\text{Subtotal-4} = (\text{Subtotal-4a} * \text{peso 1}) + (\text{Subtotal-4b} * \text{peso 1}) + (\text{Subtotal-4c} * \text{peso 1}) + (\text{Subtotal-4d} * \text{peso 1}) + (\text{Subtotal-4e} * \text{peso 1}).$$

3.8.1.3 Aspecto “geodemografia” (II)

O aspecto “geodemografia” foi subdividido em três subaspectos:

- a) Representatividade segundo a faixa de população;
- b) Capital ou interior; e
- c) Destaque urbano, turístico ou de impacto ambiental.

Os dados para a composição dos pontos desse subaspecto são originários da Pesquisa de Informações Públicas Municipais / Perfil dos Municípios Brasileiros – MUNIC – 2005 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005) e da Estimativa de População em 01 jul. 2006, publicada pelo IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

3.8.1.3.1 Subaspecto “representatividade segundo a faixa de população dos municípios” (II-A)

Os dados para a composição dos pontos deste subaspecto são extraídos de (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006), sendo coincidentes com a estimativa da população efetuada pelo IBGE para 01 jul. 2006, bem como com as séries utilizadas nas pesquisas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Com base nesses dados, os municípios são categorizados conforme a representatividade em classes de população.

Os dados considerados para a composição deste subaspecto e seus respectivos pontos são os apresentados no *Quadro 28* abaixo:

Quadro 28. Pontos segundo a faixa de população dos municípios (II-A)

Item	Agrupamento	Descrição	Referência do item na fonte	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(II-A.1)	Classificação segundo as faixas de população 2006	Até 5.000 hab	13. Variáveis Externas	A451	0
(II-A.2)		De 5.001 a 10.000 hab.	13. Variáveis Externas	A451	5
(II-A.3)		De 10.001 a 20.000 hab.	13. Variáveis Externas	A451	10
(II-A.4)		De 20.001 a 50.000 hab.	13. Variáveis Externas	A451	15
(II-A.5)		De 50.001 a 100.000 hab.	13. Variáveis Externas	A451	20
(II-A.6)		De 100.001 a 500.000 hab	13. Variáveis Externas	A451	30
(II-A.7)		Mais de 500.000 hab.	13. Variáveis Externas	A451	40
(II-A)		Subtotal-1			

(*) Fonte: IBGE. Estimativa de população brasileira, em 01 jul. 2006. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

O total dos pontos para cada município neste subaspecto tem peso 1, sendo – portanto – o próprio número de pontos atribuído, consoante a faixa de população do município.

3.8.1.3.2 Subaspecto “capital ou interior” (II-B)

Os dados para a composição dos pontos deste subaspecto são informados pelo pesquisador, diferenciando as prefeituras de municípios da capital das prefeituras do interior, visando a atribuir pontos adicionais aos municípios da capital, por serem geralmente pólos de grande importância administrativa, econômica, social e cultural e que compõem os maiores conglomerados urbanos do país.

Os dados considerados para a composição deste subaspecto e seus respectivos pontos são os apresentados no *Quadro 29* abaixo:

Quadro 29. Representatividade segundo o município for capital ou interior (II-B)

Item	Descrição	Pontos para o item
(II-B.1)	CAPITAL	10
(II-B.2)	INTERIOR	0
(II-B)	Subtotal-2	

Fonte: Dados informados pelo pesquisador.

Neste subaspecto, o total dos pontos para cada município tem peso 1, sendo o próprio número de pontos atribuído para os municípios das capitais.

3.8.1.3.3 Subaspecto “destaque urbano, turístico ou de impacto ambiental” (II-C)

Os dados para a composição dos pontos deste subaspecto são originários de (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004), ressaltando, conforme o caso, se o município integra a aglomeração urbana, área de interesse turístico ou área de influência de empreendimentos com significativo

impacto ambiental, seja de âmbito regional ou nacional (opções estas de múltipla escolha), completando, assim, as questões geodemográficas.

Os dados considerados para a composição deste subaspecto e seus respectivos pontos são os apresentados no *Quadro 30* a seguir:

Quadro 30. Destaque urbano, turístico e de impacto ambiental (II-C)

Item	Detalhamento	Referência do item na fonte	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(II-C.1)	Aglomeração urbana	3.3. Instrumentos de política urbana	A91	15
(II-C.2)	Área de interesse turístico	3.3. Instrumentos de política urbana	A92	15
(II-C.3)	Área de influência de empreendimentos com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional	3.3. Instrumentos de política urbana	A93	15
(II-C.4)	O município integra região metropolitana	9. Variáveis externas	A329	09
(II-C)	Subtotal-3			

(*) Fonte: IBGE. Pesquisa de informações públicas municipais. Perfil dos municípios brasileiros – MUNIC 2005. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005).

O total dos pontos para cada município neste subaspecto tem peso 1, sendo a soma dos pontos obtida conforme o enquadramento do município nas áreas de interesse mencionadas.

3.8.1.3.4 Resumo do aspecto “geodemografia” (II)

Os aspectos relativos às questões geodemográficas são os apresentados no *Quadro 31* a seguir:

Quadro 31. Resumo dos quesitos relacionados às questões geodemográficas (II)

Item	Agrupamento	Subtotais	Pesos para subtotais e total
(II-A)	Pontos segundo a faixa de população	Subtotal-1	1
(II-B)	Pontos adicionais, se capital	Subtotal-2	1
(II-C)	Aglomeração urbana, interesse turístico ou Impacto	Subtotal-3	1
(II)	ASPECTO “GEODEMOGRAFIA”	TOTAL	2

Para cada município, a soma dos pontos relativos a questões geodemográficas corresponde à soma dos três subaspectos, à qual se atribui peso 2 ao final, devido à importância de se incentivar o progresso de governo eletrônico nos municípios mais populosos, nas capitais e em áreas especiais (aglomerações urbanas, áreas de especial interesse turístico ou de impacto ambiental).

O cálculo do total desse aspecto pode ser resumido pela seguinte expressão:

$$\text{TOTAL} = (\text{Subtotal-1} * \text{peso 1} + \text{Subtotal-2} * \text{peso 1} + \text{Subtotal-3} * \text{peso 1}) * \text{peso 2}$$

3.8.1.4 Aspecto “sócio-economia” (III)

Os dados para a composição dos pontos deste aspecto são extraídos de (UNITED NATIONS, 2008a), correspondendo a pontos segundo o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de 5.507 municípios brasileiros, referente ao ano 2000. Com base nessa estimativa, os municípios, para fins de cálculo dos critérios de priorização relativamente a questões socioeconômicas, são categorizados em baixo, médio ou alto IDH-M.

Os dados considerados na composição deste subaspecto e seus respectivos pontos são os apresentados no *Quadro 32* abaixo:

Quadro 32. Representatividade segundo o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M (III-A)

Item	Categoria	IDH-M, 2000	Pontos para o item	Pesos para subtotais e total
(III-A.1)	Baixo	$X < 0,5000$	0	1
(III-A.2)	Médio	$0,5000 \leq X \leq 0,8000$	10	1
(III-A.3)	Alto	$X > 0,8000$	70	1
(III-A)		ASPECTO “SOCIOECONOMIA”	TOTAL	2

(*) Fonte: PNUD. Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal, 1991 e 2000 (UNITED NATIONS, 2008a).

O Índice de Desenvolvimento Humano é uma referência mundial publicada anualmente pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e

representa a base do Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH) elaborado pela referida entidade internacional. Para tanto, tal índice parte do pressuposto de que para aferir o avanço de uma população devem ser consideradas, além das questões econômicas, características sociais, culturais e políticas que influenciam na qualidade da vida humana (UNITED NATIONS, 2008b).

3.8.1.5 Aspecto “cultura” (IV)

O aspecto “cultura” foi subdividido em quatro subaspectos:

- a) Turismo cultural;
- b) Atividades culturais;
- c) Meios de comunicação; e
- d) Equipamentos.

Os dados para a composição dos pontos deste aspecto são originários da Pesquisa de Informações Públicas Municipais do IBGE / Perfil dos Municípios Brasileiros – Suplemento CULTURA – 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

O IBGE, em conjunto com o Ministério da Cultura, elaborou um conjunto de informações sobre a diversidade cultural e territorial dos 5.564 municípios existentes no país, cujos resultados compõem o Suplemento de Cultura da Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC – 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

3.8.1.5.1 Subaspecto “turismo cultural” (IV-A)

Os dados considerados para a composição deste subaspecto e de seus respectivos pontos são os apresentados no *Quadro 33* abaixo:

Quadro 33. Representatividade segundo a fase do projeto de implementação de turismo cultural (IV-A)

Item	Agrupamento	Descrição	Referência do item na fonte	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(IV-A.1)	Turismo Cultural – existência	Fase do projeto de implementação de turismo cultural – existência	10.2 Turismo cultural	A287	
		Quantidade atribuída de pontos segundo a fase do projeto de implementação de turismo cultural – existência			Não aplicável ou recusa => 0,00 Em implantação=>0,25 Implantado=> 1,00
(IV-A)		Subtotal-1			

(*) Fonte: IBGE. Pesquisa de informações públicas municipais. Perfil dos municípios brasileiros – Suplemento CULTURA 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

É atribuída uma quantidade de pontos conforme a situação verificada na fase do projeto de implementação do turismo cultural. Ao final da soma dos pontos, será atribuído peso 5, visando à apuração do total de pontos para cada município neste subaspecto.

3.8.1.5.2 Subaspecto “atividades culturais” (IV-B)

Os dados considerados para a composição deste subaspecto e de seus respectivos pontos são os apresentados no *Quadro 34* abaixo:

Quadro 34. Representatividade segundo as atividades culturais (IV-B)

Continua

Item	Agrupamento	Descrição	Referência do item na fonte	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(IV-B.1)	Festivais	Cinema	10.3 Atividades culturais	A314	1
(IV-B.2)		Dança	10.3 Atividades culturais	A316	1
(IV-B.3)		Gastronomia	10.3 Atividades culturais	A318	1
(IV-B.4)		Música	10.3 Atividades culturais	A320	1
(IV-B.5)		Teatro	10.3 Atividades culturais	A322	1
(IV-B.6)		Manifestação tradicional popular	10.3 Atividades culturais	A324	1
(IV-B.7)		Vídeo	10.3 Atividades culturais	A326	1
(IV-B.8)		Outros	10.3 Atividades culturais	A328	1

Conclusão

Item	Agrupamento	Descrição	Referência do item na fonte	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(IV-B.9)	Feiras	Artes e artesanato	10.3 Atividades culturais	A330	1
(IV-B.10)		Livros	10.3 Atividades culturais	A332	1
(IV-B.11)		Agropecuária	10.3 Atividades culturais	A334	1
(IV-B.12)		Moda	10.3 Atividades culturais	A336	1
(IV-B.13)		Outras	10.3 Atividades culturais	A338	1
(IV-B.14)	Exposições	Artes plásticas	10.3 Atividades culturais	A340	1
(IV-B.15)		Artes visuais	10.3 Atividades culturais	A342	1
(IV-B.16)		Artesanato	10.3 Atividades culturais	A344	1
(IV-B.17)		Acervo histórico	10.3 Atividades culturais	A346	1
(IV-B.18)		Fotografia	10.3 Atividades culturais	A348	1
(IV-B.19)		Outras	10.3 Atividades culturais	A350	1
(IV-B.20)	O poder público municipal financiou ou patrocinou	Produção de filmes	10.3 Atividades culturais	A352	1
(IV-B.21)		Montagem de peças teatrais	10.3 Atividades culturais	A354	1
(IV-B.22)		Publicações culturais	10.3 Atividades culturais	A356	1
(IV-B.23)		Eventos	10.3 Atividades culturais	A358	1
(IV-B.24)		Festas populares	10.3 Atividades culturais	A360	1
(IV-B.25)		Outros	10.3 Atividades culturais	A362	1
(IV-B)		Subtotal-2			

(*) Fonte: IBGE. Pesquisa de informações públicas municipais. Perfil dos municípios brasileiros – Suplemento CULTURA 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

O suplemento “cultura” detalha ações, projetos e atividades nos municípios brasileiros os quais tiveram o conhecimento da gestão municipal e, dentre estes, os que contaram com a manutenção, o patrocínio ou o financiamento do poder público local. Foram então relacionadas as diversas atividades realizadas (a exemplo de festivais, feiras ou exposições).

Verificou-se uma diversificação das atividades existentes nos municípios, embora a maior importância seja dada a atividades mais tradicionais, como festas e manifestações populares, assim como àquelas ligadas à dança e à música, revelando traços marcantes da cultura brasileira (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

Ao final da soma dos pontos, será atribuído peso 1, visando à apuração do total de pontos para cada município neste subaspecto.

3.8.1.5.3 Subaspecto “meios de comunicação” (IV-C)

Os dados considerados para a composição deste subaspecto e de seus respectivos pontos estão apresentados no *Quadro 35* abaixo:

Quadro 35. Representatividade segundo os meios de comunicação (IV-C)

Item	Agrupamento	Descrição	Referência do item na fonte	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(IV-C.1)	Meios de Comunicação	Rádio AM local - existência	11. Meios de Comunicação	A417	1
(IV-C.2)		Rádio FM local - existência	11. Meios de Comunicação	A418	1
(IV-C.3)		Rádio comunitária - existência	11. Meios de Comunicação	A419	1
(IV-C.4)		TV comunitária - existência	11. Meios de Comunicação	A420	1
(IV-C.5)		Geradora de TV - existência	11. Meios de Comunicação	A421	1
(IV-C.6)		Provedor de internet	11. Meios de Comunicação	A422	1
		Canais de TV aberta captados no município	11. Meios de Comunicação	A423	1
(IV-C.7)		Pontos atribuídos segundo a quantidade de canais de TV aberta captados no município			0,00-Nenhum ou Não Disponível 0,20-Um 0,40-Dois 0,60-Três 0,80-Quatro 1,00-Cinco ou Mais
(IV-C)		Subtotal-3			

(*) Fonte: IBGE. Pesquisa de informações públicas municipais. Perfil dos municípios brasileiros – Suplemento CULTURA 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

Ao final da soma dos pontos, será atribuído peso 2, visando à apuração do total de pontos para cada município neste subaspecto.

3.8.1.5.4 Subaspecto “equipamentos” (IV-D)

Os dados considerados para a composição deste subaspecto e de seus respectivos pontos são os apresentados no *Quadro 36* a seguir:

Quadro 36. Representatividade segundo os equipamentos (IV-D)

Item	Agrupamento	Descrição	Referência do item na fonte	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(IV-D.1)	Equipamentos	Bibliotecas públicas - existência	12. Equipamentos	A424	1
		Quantidade de bibliotecas públicas	12. Equipamentos	A 425	-
(IV-D.2)		Número de pontos segundo a quantidade de bibliotecas públicas			Conforme tabela, a seguir
(IV-D.3)		Museus - existência	12. Equipamentos	A427	1
		Museus - Quantos?	12. Equipamentos	A428	-
(IV-D.3)		Número de pontos segundo a quantidade de museus			Conforme tabela, a seguir
(IV-D.5)		Teatros ou salas de espetáculos - existência	12. Equipamentos	A430	1
		Teatros ou salas de espetáculos - Quantos?	12. Equipamentos	A431	-
(IV-D.6)		Número de pontos segundo a quantidade de teatros			Conforme tabela, a seguir
(IV-D.7)		Centro cultural – existência	12. Equipamentos	A433	1
(IV-D.8)		Estádios ou ginásios poli esportivos – existência	12. Equipamentos	A436	1
(IV-D.9)		Cinemas - existência	12. Equipamentos	A439	1
(IV-D.10)		Quantidade de unidades de ensino superior	12. Equipamentos	A441	1 ponto para cada unidade de ensino superior
(IV-D)			Subtotal-4		

(*) Fonte: IBGE. Pesquisa de informações públicas municipais. Perfil dos municípios brasileiros – Suplemento CULTURA 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

Ao final da soma dos pontos, será atribuído peso 2, visando à apuração do total de pontos para cada município neste subaspecto.

3.8.1.5.5 Resumo do aspecto “cultura” (IV)

Os aspectos relativos às questões culturais são os apresentados no Quadro 37 a seguir:

Quadro 37. Resumo dos quesitos relacionados às questões culturais (IV)

Item	Subaspectos	Subtotais	Pesos para subtotais e total
(IV-A)	Turismo cultural	Subtotal-1	5
(IV-B)	Atividades culturais	Subtotal-2	1
(IV-C)	Meios de Comunicação	Subtotal-3	2
(IV-D)	Equipamentos	Subtotal-4	2
(IV)	ASPECTO “CULTURA”	TOTAL	1

O total de pontos no aspecto “cultura”, para cada município, corresponde à soma dos subtotais ponderados dos diversos subaspectos. O cálculo do total desse aspecto pode ser resumido pela seguinte expressão:

$$\text{TOTAL} = (\text{Subtotal-1} * \text{peso 5} + \text{Subtotal-2} * \text{peso 1} + \text{Subtotal-3} * \text{peso 2} + \text{Subtotal-4} * \text{peso 2}) * \text{peso 1}.$$

3.8.1.6 Aspecto “gestão” (V)

O aspecto “gestão” encontra-se dividido em três subaspectos:

- a) Existência de cadastros informatizados;
- b) Medidas ou ações adotadas pelo órgão gestor de educação; e
- c) Plano diretor e debates sobre instrumentos de política.

Os dados para a composição dos pontos deste aspecto são originários da Pesquisa de Informações Públicas Municipais / Perfil dos Municípios Brasileiros – MUNIC – 2005 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005) e da Pesquisa de Informações Públicas Municipais do IBGE / Perfil dos Municípios Brasileiros – MUNIC – 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

3.8.1.6.1 Subaspecto “existência de cadastros informatizados” (V-A)

Os dados considerados para a composição deste subaspecto e de seus respectivos pontos são os apresentados no *Quadro 38* abaixo:

Quadro 38. Representatividade segundo a existência de cadastros informatizados (V-A)

Item	Agrupamento	Descrição	Referência do item	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(V-A.1)	Recursos para a gestão – existência de cadastros informatizados	Cadastro imobiliário informatizado - existência	1. Recursos para a gestão	A3	1
(V-A.2)		Planta Genérica de Valores informatizada - existência	1. Recursos para a gestão	A8	
(V-A.3)		Cadastro ISS informatizado – existência	1. Recursos para a gestão	A10	
(V-A)		Subtotal-1			

(*) Fonte: IBGE. Pesquisa de informações públicas municipais. Perfil dos municípios brasileiros – MUNIC 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

Ao final da soma dos pontos será atribuído peso 5, visando à apuração do total de pontos para cada município neste subaspecto.

3.8.1.6.2 Subaspecto “medidas ou ações adotadas pelo órgão gestor de educação” (V-B)

Os dados considerados para a composição deste subaspecto e de seus respectivos pontos são os apresentados no *Quadro 39* a seguir:

Quadro 39. Representatividade segundo as medidas ou ações adotadas pelo órgão gestor de educação (V-B)

Item	Agrupamento	Descrição	Referência do item	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(V-B.1)	Órgão gestor de educação – principais medidas ou ações adotadas na atual gestão	Campanha e/ou programa para matricular as crianças na escola	5.1 Órgão gestor da educação	A119	
(V-B.2)		Capacitação de professores	5.1 Órgão gestor da educação	A122	
(V-B.3)		Instituição de cursos de educação profissional	5.1 Órgão gestor da educação	A129	
(V-B)		Subtotal-2			

(*) Fonte: IBGE. Pesquisa de informações públicas municipais. Perfil dos municípios brasileiros – MUNIC 2006. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

Para os critérios de priorização, foram selecionadas três medidas ou ações adotadas pelo órgão gestor da educação na atual gestão. A exemplo do pagamento de impostos, essas ações são fortes candidatas à prestação de serviços transacionais pela internet.

Ao final da soma dos pontos será atribuído peso 4, visando à apuração do total de pontos para cada município neste subaspecto.

3.8.1.6.3 Subaspecto “plano diretor e debates sobre instrumentos de política” (V-C)

Os dados considerados para a composição deste subaspecto e de seus respectivos pontos são os apresentados no *Quadro 40* a seguir:

Quadro 40. Representatividade segundo a existência de plano diretor e debates sobre instrumentos de política (V-C)

Item	Agrupamento	Descrição	Referência do item	Campo na fonte de dados (*)	Pontos para o item
(V-C.1)	Instrumento de política urbana / Plano Diretor e debates sobre	Está havendo debates, audiências e consultas públicas sobre as propostas do plano plurianual - PPA, da lei de diretrizes orçamentárias – LDO e do orçamento anual - LOA	3.3 Instrumento de política urbana	A75	1
(V-C.2)	instrumentos de política	Plano Diretor - existência	3.3 Instrumento de política urbana	A77	1
(V-C)		Subtotal-3			

(*) Fonte: IBGE. Pesquisa de informações públicas municipais. Perfil dos municípios brasileiros – MUNIC 2005. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005).

A verificação da existência de debates, audiências e consultas públicas sobre as propostas do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA) (Gestão Orçamentária Participativa), bem como da utilização de um Plano Diretor (instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana que define as regras para organizar as atividades em diferentes áreas do município) compõem os dois indicadores selecionados para os critérios de priorização de iniciativas do governo eletrônico.

Ao final da soma dos pontos, será atribuído peso 1, visando à apuração do total de pontos para cada município neste subaspecto.

3.8.1.6.4 *Resumo do aspecto “gestão” (V)*

Os aspectos relativos às questões de gestão são os apresentados no *Quadro 41* abaixo:

Quadro 41. Resumo dos quesitos relacionados aos aspectos de gestão (V)

Item	Subaspecto	Subtotais	Pesos para subtotais e total
(V-A)	Existência de cadastros informatizados	Subtotal-1	5
(V-B)	Principais medidas ou ações adotadas na atual gestão	Subtotal-2	4
(V-C)	Plano Diretor e debates sobre instrumentos de política	Subtotal-3	1
(V)	GESTÃO	TOTAL	1

O total de pontos no aspecto “gestão” corresponde, para cada município, à soma dos subtotais ponderados dos diversos subaspectos.

3.8.1.7 **Aplicação do modelo de priorização**

Foi realizada uma ampla aplicação do modelo, utilizando-se dados oriundos de bases oficiais do IBGE e do PNUD e priorizando a utilização das bases do IBGE / Perfil dos Municípios Brasileiros mais recentes (2005 e 2006, disponíveis).

A estimativa de população brasileira utilizada é a do IBGE com data de referência de 01 jul. 2006. A base do PIB utilizada é a relativa ao exercício de 2004, sendo a última disponibilizada pelo IBGE até a data da presente pesquisa. Já o IDH-M, publicado pelo PNUD a nível nacional, encontra-se disponível para o ano 2000.

O modelo proposto foi sucessivamente refinado, tanto com relação aos pontos para cada item e aos pesos dos subtotais quanto para os pesos sobre os

totais dos aspectos, permitindo uma distribuição mais apropriada em virtude da relevância de alguns itens e aspectos para a finalidade do governo eletrônico, a exemplo da relevância econômica (PIB) e da técnica.

No desenvolvimento da pesquisa, o modelo foi aperfeiçoado e atualizado (quanto aos indicadores disponíveis até a data da aplicação do modelo) para todas as unidades da federação.

Os resultados da aplicação do modelo serão expostos no capítulo 5, denominado “Critérios de priorização e pontos importantes para incentivar o progresso das iniciativas do governo eletrônico nos municípios brasileiros”.

3.8.1.8 Considerações finais sobre a oportunidade de aprimoramento futuro do modelo

A escolha de outras variáveis, de diferentes agrupamentos, ou mesmo a redução de quase duas centenas de variáveis selecionadas para os aspectos que compõem os critérios de priorização, visando à obtenção de um conjunto menor que apoiasse progressivamente a decisão sobre a relevância na eleição dos municípios, pode resultar na derivação de modelos mais apropriados em cada contexto e objetivos governamentais.

Alguns algoritmos de análise de agrupamentos (clusters) iniciam a análise dos principais componentes com o objetivo de reduzir um grande número de variáveis originais em um número menor de componentes relevantes. Isso pode reduzir drasticamente o tempo de computação necessário em análises de grupos. Entretanto, os resultados da análise de grupos podem ser um pouco diferentes. O pesquisador deve, sobretudo, decidir quantos agrupamentos deseja obter (MANLY, 2000). Desta forma, o uso futuro da análise multivariada pode colaborar nesse sentido.

A análise de dados envolve inicialmente a exploração de dados, na tentativa de reconhecer qualquer padrão não randômico ou qualquer estrutura que possa ser explicada. Nesse estágio, encontrar a pergunta (similaridades que identificam um comportamento) pode ser mais importante do que a resposta, sendo que o objetivo

dessa parte da análise é gerar possíveis e interessantes hipóteses para futuros estudos, sendo freqüentemente denominada de mineração de dados (data mining).

Segundo Everitt e Dunn (2001), o que realmente importa é que os pesquisadores disponham de um arcabouço metodológico e técnico para analisar seus dados, com possibilidade de escolher a ferramenta de análise mais apropriada e utilizá-la corretamente. Há muitas razões para se utilizar a análise multivariada de dados, ao invés de verificar cada variável separadamente, usando os tradicionais métodos univariados. Essencialmente, procura-se uma estrutura de padrões nos dados, os quais enriquecem a descrição, possibilitando uma simplificação. Esses padrões podem ser refletidos por correlação entre inúmeras variáveis ou similaridade dos assuntos tal como refletido em seus perfis multivariados (EVERITT; DUNN, 2001).

Assim, considera-se que a presente pesquisa tem por objetivo, nessa etapa do trabalho, elaborar um modelo preliminar de decisão sobre “por onde começar a expandir o e-governo”, remete a futuras pesquisas o aprimoramento do método pela aplicação de métodos estatísticos que busquem reduzi-lo a um conjunto menor de variáveis (por exemplo, com o uso de análise multivariada).

O desenvolvimento do modelo de decisão baseado em critérios objetivos toma por base as séries estatísticas do IBGE, amplamente disponíveis, e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) como ponto inicial. Mas, a seleção de variáveis pode evoluir conforme o desejo de aplicação prática do modelo em cada caso específico considerado, podendo ser adequado a diferentes propósitos de políticas públicas.

3.8.2 (PE-5b) Aplicação do modelo estatístico para o caso brasileiro

O modelo estatístico é calculado para todo o *ranking* de municípios brasileiros. Por questões de concisão, são apresentados os índices totais resultantes para cada unidade da federação e demonstrados, de forma detalhada, os resultados do modelo de decisão aplicado ao estado do Paraná, tomado como piloto para aplicação do método de decisão baseado em critérios objetivos.

3.8.3 (PE-5c) Estratégias e pontos importantes para que iniciativas do governo eletrônico tenham mais chance de sucesso

Trata-se de uma etapa em que a síntese dos resultados das diversas fases da pesquisa compõe um guia dos aspectos intervenientes e dos pontos importantes a serem observados para que iniciativas do governo eletrônico tenham mais chance de sucesso. As questões são agrupadas conforme os tópicos donexo temático, a saber: recursos financeiros; aspectos gerenciais; insumos; métodos, processos e regulação; meio e ambiente; pessoas; medidas, métricas e indicadores; e máquinas e infra-estrutura.

Essa etapa da pesquisa tem por objetivo apresentar um conjunto representativo de recomendações extraídas dos achados na literatura ou decorrentes dos estudos empreendidos, isto é, das pesquisas de campo realizadas, as quais apóiam a presumida aplicação do modelo de decisão proposto, visando à ampla disseminação do e-governo nos municípios brasileiros com maiores chances de sucesso.

São também enfocados métodos estabelecidos para a melhoria da gestão pública como o (BRASIL, 2008) e os modelos de governança propostos por (WEILL; ROSS, 2006), com o objetivo de oferecer uma base para o desenvolvimento de uma estrutura decisória adequada a e-governo.

3.8.4 (PE-5d) Estrutura de classificação proposta para estudo comparativo entre diferentes arquiteturas de informação e de tecnologia de informação e de telecomunicação para organizar e operacionalizar grandes volumes de dados

Uma pesquisa com um propósito tão abrangente requer métodos adicionais visando ao alcance de seus objetivos. Os estudos com o objetivo de verificar arquiteturas de informação e de tecnologia de informação adequadas a grandes volumes de dados (e à expressiva concorrência de usuários aos serviços informacionais decorrentes) tornam necessário o desenvolvimento de uma estrutura

que compare os diferentes tipos de estratégias para organização dessas bases, permitindo identificar seus aspectos mais significativos.

Esta seção trata da explicitação da metodologia a ser utilizada para o desenvolvimento de uma análise empírica (com base em uma pesquisa na internet) de arquiteturas da informação e de TIC para grandes bases eletrônicas, típicas de grandes organizações públicas e privadas.

A partir da literatura e de uma observação prática na administração pública, foram selecionadas as seguintes variáveis para compreensão das arquiteturas da informação e tecnológica:

- a) Finalidade – diz respeito à finalidade das bases de dados, no suporte aos processos de trabalho e à decisão sobre a estrutura e gerenciamento das funções sistêmicas;
- b) Usuários – são as pessoas que utilizam as bases de dados eletrônicas;
- c) Escopo da Informação – refere-se à delimitação clara dos componentes, dos requisitos, da expectativa dos gestores/patrocinadores e das necessidades de informações para o negócio;
- d) Estratégia de TIC – diz respeito às escolhas tecnológicas vis-à-vis às expectativas dos gestores/patrocinadores quanto ao prazo para disponibilizar as bases;
- e) Tecnologias – as tecnologias de informação e comunicação são o hardware, o software, a infra-estrutura de rede e os bancos de dados com conteúdos armazenados; e
- f) Esforço para Construção e Operacionalização – refere-se ao esforço interno e de articulação externa para o desenvolvimento do sistema e a implantação dos conteúdos nas bases.

A partir da combinação dessas variáveis, são identificados três possíveis modelos no aspecto da gestão dos conteúdos e do negócio (informacional) e no aspecto da gestão das tecnologias (operacionalização): um modelo desconcentrado, um modelo concentrado e um modelo híbrido.

3.8.4.1 Modelo desconcentrado

O modelo de arquitetura informacional desconcentrada pode ser descrito sob os seguintes aspectos:

- a) Finalidade – presume um processo de interação entre as bases de dados geograficamente dispersas, propiciando uma coerência corporativa que, no caso das diversas esferas de governo, oferece um arranjo colaborativo e de suporte padronizado ao sistema, visando ao acesso a bases de dados remotas;
- b) Usuários – o impacto da expressiva quantidade de usuários que buscam o mesmo serviço informacional simultaneamente (uso concorrente) é minimizado pela distribuição geográfica das bases;
- c) Escopo da Informação – é amplo, abrangendo não só os registros de interesse do patrocinador, mas também os conteúdos específicos desejados pelos cooperados;
- d) Estratégia de TIC – adota uma proposta colaborativa (ambiental), apresentando soluções já largamente utilizadas, de baixo custo e favoráveis em longo prazo;
- e) Tecnologias – são padronizadas pelos patrocinadores/gestores na forma de um menu de opções limitadas que podem ser selecionadas pelos cooperados que aderem ao modelo; e
- f) Esforço para Construção e Operacionalização – sistema pouco complexo devido ao uso de padrões de consenso entre as partes, podendo envolver acordos formais para estabelecimento de padrões de documento e tecnológicos. A articulação pode se tornar difícil na medida em que as soluções genéricas não colhem especificidades e desejos de personalização (comuns no desenvolvimento de sistemas de informações), decorrentes em geral de uma cultura organizacional e discricionária. A operacionalização fica minimizada e distribuída entre os gestores que aderem ao processo desconcentrado.

De um modo geral, o desenvolvimento de soluções desconcentradas é de baixa complexidade para os cooperados, com menor custo na operacionalização da

infra-estrutura de TIC, na manutenção da equipe de suporte, contudo com maior complexidade na gestão das bases distribuídas e na menor qualidade nas pesquisas, em virtude de se tratar de aplicações genéricas para atender a um grande conjunto de organizações.

3.8.4.2 Modelo concentrado

A arquitetura informacional concentrada pode ser descrita sob os seguintes aspectos:

- a) Finalidade – suporte a processos internos de trabalho envolvidos; as funcionalidades são normalmente estabelecidas pelo patrocinador; suporte a processos departamentais de trabalho, WEB portais corporativos de comércio eletrônico (e-comércio), serviços à clientela interna; e referência para consultas;
- b) Usuários – os serviços são congregados em portais na internet, utilizados como referência para consultas públicas por usuários que não cooperam com o processo; há concentração no acesso por uma grande quantidade de usuários a um mesmo local, o que pode gerar entraves;
- c) Escopo da Informação – é estreito, ficando restrito aos temas específicos do negócio;
- d) Estratégia de TIC – está focada nas atividades burocráticas da organização patrocinadora para atender a seus projetos de curto prazo; torna-se desfavorável no longo prazo, devido ao uso de tecnologias proprietárias e de acervos, muitas vezes, na forma de assinatura;
- e) Tecnologias – em geral proprietárias, especializadas e de custo expressivo, porém com possibilidade de melhor usabilidade e de facilidades de busca, devido ao seu uso por inúmeros clientes, e sendo tecnologias comercializadas em pacotes ou assinaturas; e
- f) Esforço para Construção e Operacionalização – sistema mais simples por não envolver a articulação com parceiros; possui um caráter doméstico

(“intra-muros”) e um esforço concentrado, interno ou contratado, podendo ser soluções prontas contratadas no mercado para sua operacionalização.

De um modo geral, o modelo concentrado apresenta-se uma solução menos complexa, com maior custo da infra-estrutura de TIC e da equipe de suporte, devido à centralização da solução. Entretanto, o processo de governança em informações e nas tecnologias torna-se mais simples, bem como a qualidade da solução tende a atender melhor ao usuário patrocinador e aos clientes, quando os níveis de serviço contratados são adequadamente estabelecidos e monitorados.

Diferente da arquitetura desconcentrada, voltada para a cooperação, na arquitetura concentrada o patrocinador responsabiliza-se pela definição do modelo de informação e de TIC, pelo seu desenvolvimento e por seus custos, sem se preocupar em atender características locais. Esse modelo é, normalmente, herança de estruturas organizacionais verticais e estabelecidas há décadas, com expressivo volume de bases legadas.

3.8.4.3 Modelo de arquitetura híbrida

A arquitetura informacional híbrida pode ser descrita sob os seguintes aspectos:

- a) Finalidade – reúne características das duas arquiteturas anteriores (capitalizando as vantagens e reduzindo as desvantagens) no suporte aos processos internos de trabalho e de integração externa a uma expressiva quantidade de envolvidos;
- b) Usuários – os serviços podem ser cooperados, utilizando-se uma arquitetura flexível com bases dispersas e congregadas em portais na internet; possibilita um arranjo transparente para os usuários com recursos de pesquisa que localizam as informações onde quer que as bases se localizem;
- c) Escopo da Informação – é amplo, conforme as necessidades, e oriundo de bases desconcentradas e geograficamente dispersas, integradas pela camada intermediária;

- d) Estratégia de TIC – adota uma proposta híbrida, podendo conviver em bases de tecnologias proprietárias (como, por exemplo, bancos de dados textuais) e não proprietárias, o que torna o processo mais favorável no longo prazo;
- e) Tecnologias – são de plataforma aberta; possuem componentes que encapsulam programas executáveis de tecnologias proprietárias ou legadas, tornando-se transparente para os usuários as soluções tecnológicas de cada aplicativo. A Arquitetura Tecnológica é implementada em camadas: uma camada de aplicações, uma camada intermediária (*Middleware*) e uma camada dos dados (várias mídias); e
- f) Esforço para Construção e Operacionalização – por congregar legados de várias tecnologias, há necessidade de desenvolvimento da arquitetura integradora intermediária e da camada de aplicação para comunicação das recuperações, independentemente de onde as bases de dados se encontrem; isso envolve negociação com parceiros e colaboradores, investimentos do patrocinador e uma agenda de atividades colaborativas envolvendo acordos formais e gerenciamento articulado do patrocinador da integração.

3.8.5 (PE-5e) Aplicação do método proposto – estudo comparativo entre arquitetura de informação e de TIC para grandes volumes informacionais

Trata-se da aplicação do terceiro método de apoio (PE-5d), resultando em um estudo comparativo sobre as arquiteturas da informação e de TIC para grandes volumes informacionais. O objetivo dessa fase da pesquisa é orientar a escolha de modelos de arquiteturas informacionais e de arquiteturas de TIC (que operacionalizam a anterior) adequados a grandes bases eletrônicas, tais como os envolvidos na viabilização dos e-governos, na medida em que crescem as necessidades de organização e recuperação de informações devido ao grande número de usuários concorrentes às informações, serviços e comunicação eletrônica.

3.9 Considerações finais sobre o tópico metodológico

As metodologias propostas consistem em métodos e técnicas que podem evoluir. Nesse sentido, a presente pesquisa acadêmica surge como uma contribuição aos gestores públicos do país, com propostas de metodologias e instrumentos com potencial de aplicação nas administrações.

Enquanto o capítulo 2 propicia o marco teórico geral do tema e-governo e do acesso e uso das TICs pela sociedade, o capítulo metodológico apresenta os métodos para operacionalizar as questões de pesquisa propostas no capítulo introdutório; já o capítulo de resultado das pesquisas de campo (para governos estaduais e prefeituras municipais, cada qual em dois momentos, MACRO e de APROFUNDAMENTO) oferece um duplo propósito: o teste experimental dos instrumentos desenhados e os achados da aplicação dos mesmos, permitindo verificar como o fenômeno do e-governo ocorre ou é percebido na realidade brasileira.

Uma decorrência natural dos momentos da pesquisa de campo é o surgimento de uma etapa pró-ativa de preparação para a ação. Esse é o motivo pelo qual é oferecido um modelo de decisão (acompanhado de estratégias e recomendações quanto à estrutura de governança e arquitetura, entre outros pontos importantes) a ser empregado para a ampla disseminação do e-governo, com o objetivo de se promover uma ampla integração intra-estadual por meio das TICs.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES DA PESQUISA DE CAMPO APLICADA AOS GOVERNOS ESTADUAIS E ÀS PREFEITURAS MUNICIPAIS

Este capítulo está estruturado em três seções.

A *Seção 4.1* apresenta os resultados e discussões da pesquisa de campo aplicada aos governos estaduais.

A *Seção 4.2*, de modo similar, evidencia os resultados e discussões relativos à pesquisa de campo aplicada às prefeituras municipais.

A *Seção 4.3* compara os pontos importantes dos verificados nos e-governos estaduais e municipais.

Tanto a *Seção 4.1* quanto a *4.2* respondem às questões de pesquisa com o objetivo de prover uma visão geral, respectivamente, das iniciativas de e-governos estaduais e municipais pesquisadas.

A estratégia de pesquisa, tanto no caso estadual quanto municipal, foi organizada em dois momentos: um momento denominado de MACRO, com dois objetivos (primeiro a identificação das iniciativas e das características gerais e, segundo, para verificar o estágio de maturidade dos e-governos pesquisados utilizando-se do modelo de maturidade em governo eletrônico desenvolvido), e outro momento denominado de APROFUNDAMENTO, com o objetivo de levantar aspectos mais específicos, em especial com relação aos serviços e informações eletrônicos mais utilizados e o seu grau de sofisticação.

O capítulo 6 oferece uma visão sintética de todos os resultados da pesquisa de campo explicitados neste capítulo.

4.1 GOVERNOS ESTADUAIS - resultados e discussões da pesquisa de campo

Este tópico tem por objetivo apresentar os resultados do levantamento realizado para verificar o estágio e as características das iniciativas do governo eletrônico nos governos estaduais brasileiros, por meio de uma pesquisa de campo,

de participação voluntária por parte dos gestores dos programas de e-governo estaduais.

Nove (9) governos estaduais (ou seja, cerca de um terço) responderam ao momento MACRO da pesquisa de campo, para a qual foi utilizado o questionário “Q1 – Fase de Identificação das Iniciativas”. Essa etapa envolveu um conjunto de dados gerais e um bloco de dados relativos à aplicação do modelo de verificação da maturidade do e-governo (conforme descrito no capítulo relativo à metodologia). A *Tabela 5* abaixo resume a quantidade de respondentes, segundo as regiões brasileiras:

Tabela 5. Governos estaduais respondentes da fase de “Identificação das Iniciativas”

Regiões	Governos estaduais respondentes	Total
Norte (N)	Acre (AC), Pará (PA) e Tocantins (TO)	03
Nordeste (NE)	Bahia (BA) e Ceará (CE)	02
Centro-Oeste (CO)	--- ⁶⁸	00
Sudeste (SE)	São Paulo (SP)	01
Sul (S)	Paraná (PR), Santa Catarina (SC) e Rio Grande do Sul (RS)	03
	Total	09

Verificou-se que os governos dos nove estados respondentes possuem iniciativas do governo eletrônico, razão pela qual, o questionário relativo à fase de aprofundamento foi enviado a todos eles. Entretanto, para o momento de APROFUNDAMENTO, apenas os gestores do programa de e-governo do Governo do Estado do Paraná atenderam à solicitação da pesquisa⁶⁹.

Os resultados e a análise empírica dos dados dos referidos governos estaduais são apresentados a seguir.

Em alguns itens, além dos resultados globais (somatório das avaliações de todos os respondentes), foram estratificados os resultados das regiões Norte e

⁶⁸ O Governo do Distrito Federal (GDF) é uma unidade da federação atípica uma vez que é nele que se localiza a capital do país. Tendo participado do pré-teste, os achados do GDF nessa fase foram considerados como um estudo de caso e permitiram o aprimoramento dos instrumentos de coleta de informações de campo para as demais unidades da federação, bem como compor o estudo exploratório sobre o tema, razão pela qual não compõe os resultados, mas sim um estudo de caso preliminar.

⁶⁹ O Governo do Distrito Federal também participou do momento de APROFUNDAMENTO. Entretanto, os dados dessa unidade da federação não foram “somados” aos dados estaduais em virtude do DF ter participado na fase de pré-teste, bem como por ser uma unidade da federação atípica.

Nordeste, comparativamente às regiões Sul e Sudeste, cada qual segundo os dados agregados por região.

Os resultados relativos à primeira etapa do momento MACRO da pesquisa de campo aplicada aos e-governos estaduais (que visa à identificação das iniciativas e ao levantamento das características gerais) são os apresentados na *Seção 1 do Apêndice 11 – Detalhamento dos resultados da pesquisa de campo aplicada aos governos estaduais*. A *Seção 4.3.1* oferece um comparativo dos resultados estaduais em relação aos resultados das prefeituras municipais.

Os resultados relativos à segunda etapa do momento MACRO e ao momento de APROFUNDAMENTO compõem as duas seções a seguir, apoiadas pelo *Apêndice 11* com relação aos dados mais detalhados.

4.1.1 GOVERNOS ESTADUAIS – resultados da segunda etapa do momento MACRO (avaliação de maturidade em governo eletrônico)

Consoante a metodologia descrita, foi aplicado no instrumento da pesquisa um bloco de questões visando a que os respondentes, presumidamente gestores públicos dos programas de governo eletrônico estadual, pudessem realizar uma auto-avaliação do estágio do progresso da iniciativa local.

Os resultados desta fase são detalhados na *Seção 2 do Apêndice 11*. Tais resultados compõem um teste do modelo proposto de verificação de maturidade em e-governo. O referido modelo abrange os vários eixos envolvidos em um programa de governo eletrônico e seus objetivos principais: o avanço da boa oferta e demanda de informações, serviços e interação eletrônica (tanto para a maior eficiência interna do governo, quanto externa por parte da população), bem como o estímulo à participação efetiva da sociedade na definição de prioridades e a transparência visando ao controle social.

Nove aspectos do governo eletrônico são analisados, sendo mantidas as codificações do bloco de dados e quesitos, consoante aparecem no instrumento da pesquisa. Os dados foram tabulados tal como informados pelos respondentes. Nenhuma retificação foi feita, mesmo quando os achados em outras informações colhidas revelavam que talvez o respondente não tivesse entendido o quesito, ou

mesmo apresentou a resposta sem muita reflexão ou critério. Isso se deve ao desejo do pesquisador de testar o modelo tal como se encontra, sem a interferência de se prestar a um ou outro respondente maiores esclarecimentos, a não ser quando solicitado para algum aspecto muito específico.

Considerando que a *Seção 2* do **Apêndice 11** já oferece o detalhamento e discussão dos resultados dessa etapa, cabe apenas apresentar de modo sintético uma visão final dos resultados da aplicação do modelo de maturidade para os e-governos estaduais, com base no somatório dos pontos obtidos na avaliação dos diversos eixos que compõem a estrutura proposta de verificação de maturidade em governo eletrônico.

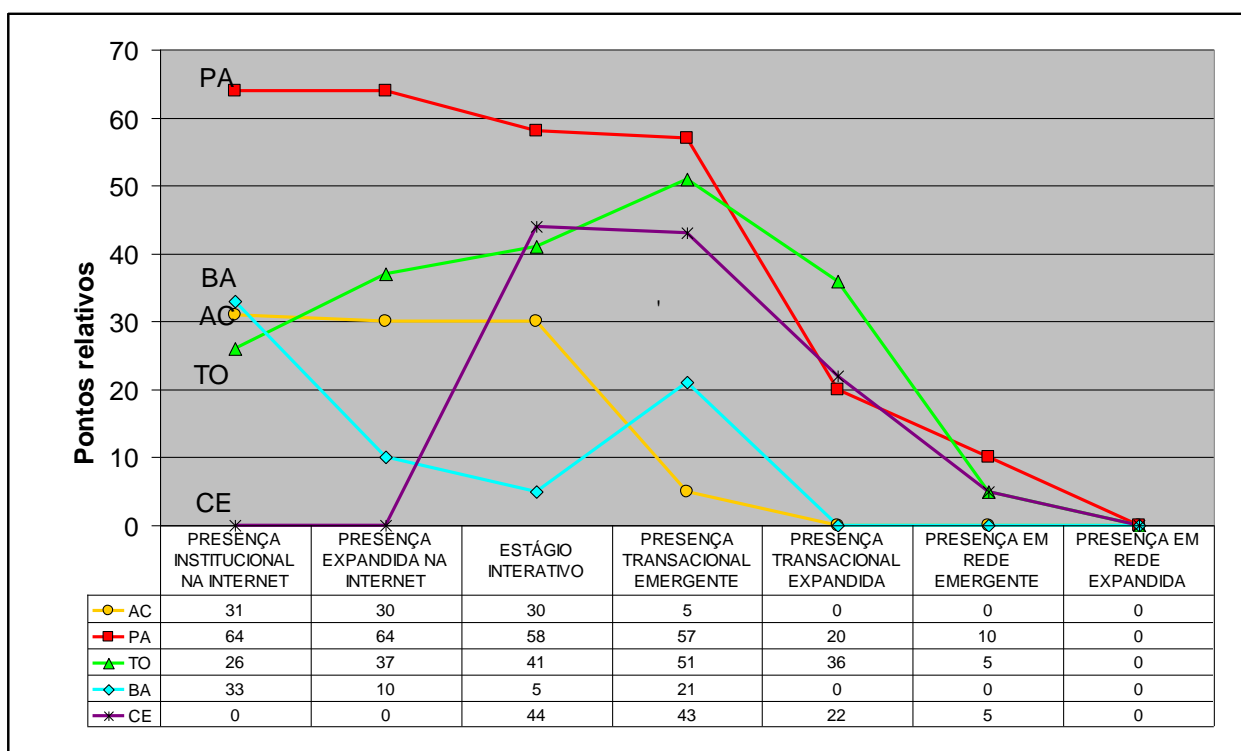
Os resultados são apresentados de forma gráfica, conforme o agrupamento dos respondentes (gestores dos governos eletrônicos estaduais) das Regiões N/NE e S/SE.

Enquanto que os respondentes do grupo da Região N/NE possuem, ainda, fortes características dos primeiros estágios, de presença e interação e não evoluíram para processos transacionais mais completos, nem de integração da cadeia de serviços, os respondentes do grupo da Região S/SE alcançam, à exceção de Santa Catarina, que se encontra em um patamar menor comparativamente aos demais do seu grupo, com características estabelecidas nos níveis transacionais e, parcialmente, nos níveis mais avançados integrativos da escala.

O *Gráfico 3* dos respondentes da Região N/NE demonstra ambigüidade nas respostas de alguns governos estaduais. O Governo do Estado do PA, por exemplo, ao mesmo tempo em que diz estar amplamente estabelecido nos estágios interativo (nível 3) e transacional emergente (nível 4), ocupando as mais altas posições do grupo, também se declara com características plenas dos estágios de presença na internet.

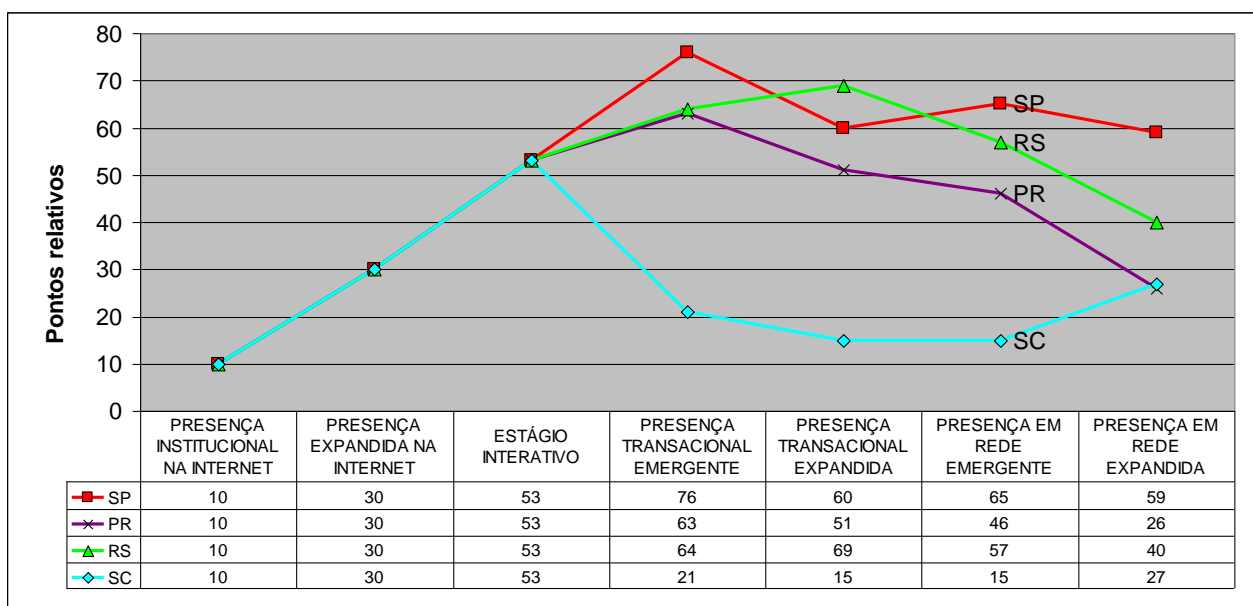
Os resultados do menor desempenho das iniciativas do governo eletrônico no grupo da Região N/NE podem estar relacionados à falta de prioridade para o tema e o desconhecimento dos benefícios por parte dos que decidem, consoante as informações colhidas (*Seção 1* do **Apêndice 11**) onde somente os respondentes desse grupo apontaram impedimentos para o avanço da iniciativa.

Gráfico 3. D10 - Comparativo final do progresso do e-governo nos estados – Respondentes Região N/NE



O único respondente do grupo da Região S/SE que percebe rejeição para a iniciativa do governo eletrônico, bem como o único de todos os respondentes que verifica falta de demonstração política para estimular a participação da comunidade nos planos e projetos locais, é também o que apresenta um avanço menor no governo eletrônico, comparativamente aos seus pares no grupo regional, consoante apresentado no *Gráfico 4 a seguir*.

Gráfico 4. D10 - Comparativo final do progresso do e-governo nos estados – Respondentes da Região S/SE



Os resultados para os avanços dos e-governos estaduais, segundo o comparativo regional elaborado, parecem acompanhar a desconexão entre as diferentes realidades sócio-econômicas ao se comparar as diferentes regiões brasileiras.

4.1.2 GOVERNO ESTADUAL - resultados do momento de APROFUNDAMENTO (aspectos complementares)

Devido ao fato de somente um respondente ter atendido à solicitação da pesquisa e respondido ao questionário enviado, os resultados nessa fase resumem-se ao estudo de caso das práticas, características, fatores intervenientes, informações e serviços verificados no e-governo do Governo do Estado do Paraná, o qual é reconhecido como um referencial importante, entre as iniciativas que mais avançaram no país.

As principais conclusões dessa fase da pesquisa são resumidas a seguir.

4.1.2.1 Serviços e informações eletrônicos utilizados no e-PARANÁ e classificação segundo a sofisticação dos mesmos

Foi realizado um levantamento das informações e dos serviços do governo eletrônico disponibilizados na iniciativa do e-PARANÁ, elaborando-se uma lista sistemática, a qual integra o **Apêndice 12 – Informações e serviços do governo eletrônico do Estado do Paraná – serviços e informações eletrônicos utilizados; classificação segundo sua sofisticação.**

Uma tipificação dos serviços e informações é assinalada nas colunas à direita do quadro constante do **Apêndice 12**, a saber: a informação ou serviço aponta para um *link* de terceiros; é uma informação (e não uma transação); permite *download* de formulários; é uma transação em linha (on-line); permite o pagamento sem sair da transação; e, finalmente, é um serviço em nível mais avançado de governo eletrônico (transformativo / inovador).

Os serviços e as informações eletrônicas disponibilizadas, no portal, foram classificados em:

- a) Aspectos Institucionais, Legais e dos Servidores (estrutura, dirigentes, servidores, endereços, telefones, indicadores e estatísticas, etc.);
- b) Aspectos Administração Pública (luz, água, ônibus, licitações, ouvidoria, etc.);
- c) Aspecto Social e Cidadania (carteira de identidade, concursos públicos, etc.);
- d) Aspecto Educação (telematrícula, projetos pedagógicos, ensino à distância, etc.);
- e) Aspecto Saúde (informações sobre estabelecimentos de saúde, procedimentos, doação de sangue, consultas, telemedicina, etc.);
- f) Aspecto de Arrecadação (pagamento de taxas, impostos, etc.);
- g) Aspecto Desenvolvimento Econômico (oportunidades para empreendedores, abertura de empresas, micro crédito, etc.);
- h) Aspecto Democracia e Controle Social (relatórios de responsabilidade fiscal, prestação de contas, participação cidadã, etc.);
- i) Aspecto Segurança Pública (boletim de ocorrência, veículos, disque-denúncia e bombeiros, etc.);

- j) Aspecto Inclusão Digital (serviços tipo "poupa-tempo", oferta de treinamento em softwares livres, etc.);
- k) Aspecto Justiça (andamento de processos judiciais, custas, jurisprudência, etc.); e
- l) Aspecto Indústria, Comércio e Apoio ao Trabalhador Autônomo (24 horas, restaurantes, bares, hotéis, etc.).

Algumas medidas simples resultaram em um aumento significativo na quantidade dos acessos quanto aos serviços e informações disponibilizados eletronicamente: a cada serviço eletrônico lançado, disponibiliza-se um ponto para o acesso a todos os serviços disponíveis na internet, no respectivo órgão; são realizados treinamentos e prestadas informações para o quadro interno de servidores e funcionários, inclusive para o pessoal encarregado da segurança predial, limpeza e conservação, recepcionistas, dentre outros; nos cursos destinados à comunidade são prestadas informações e instruções para o acesso aos serviços do governo; incentiva-se a inserção do tema governo eletrônico nas escolas estaduais; são incentivadas parcerias com outras esferas de governo e com a iniciativa privada e a inserção do tema na escola de reciclagem do motorista condutor do Departamento de Trânsito; são distribuídas filipetas com informações sobre os serviços eletrônicos em lugares de grande circulação de pessoas.

4.1.2.2 Principais resultados sobre o estudo de caso do e-governo do Paraná

O estudo de caso, da experiência na iniciativa de governo eletrônico do Governo do Estado do Paraná (e-PARANÁ) compreendeu o período de 2001 – quando o programa oficial foi criado – a 2006.

O programa e-PARANÁ destaca-se no cenário nacional, tendo alcançado o estágio de presença transacional, mas avança para um outro estágio com oferta crescente de serviços on-line mais complexos, a exemplo das transações que envolvem pagamentos, maiores requisitos de segurança e integração entre os canais de serviços. Apresenta, também, características de evolução para um estágio

em que os serviços disponibilizados são cada vez mais integrados e visam a independência da lógica das fronteiras entre as entidades públicas.

Os principais aspectos intervenientes no e-governo do Paraná, são:

a) ASPECTOS DE REGULAMENTAÇÃO, POLÍTICOS E CULTURAIS, DIFICULTAM O DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS DE E-GOVERNO FALTANTES – de um modo geral, não são verificados rejeição ou impedimentos, internos ou externos, para o progresso do programa de governo eletrônico. Entretanto, algumas dificuldades são apontadas no desenvolvimento dos serviços faltantes no portal, a exemplo de questões ligadas à regulamentação, problemas culturais, falta de liderança ou de vontade política;

b) DEFICIÊNCIA NOS CONTROLES INTERNOS RELACIONADOS À CONCLUSÃO DO ATENDIMENTO AO CIDADÃO – os controles internos evoluem visando a garantir a devida resposta aos cidadãos que se utilizam dos canais de comunicação no portal. Um volume expressivo de mensagens é dirigido às caixas eletrônicas institucionais, diretamente controladas pelo grupo central do e-PARANÁ, entretanto, os controles internos das mensagens recebidas e encaminhamentos efetuados por cerca de 230 sítios geridos pelos demais órgãos e entidades vinculados ao Governo Estadual não são padronizados;

c) ESTABELECIMENTO DE PADRÕES E DE APOIO TÉCNICO DECISIVO PARA O PROGRESSO DAS INICIATIVAS DO E-GOVERNO NOS ÓRGÃOS E ENTIDADES JURISDICIONADAS – o Governo Estadual incentiva e apóia tecnicamente que órgãos e entidades jurisdicionadas desenvolvam suas páginas ou portais na internet com o uso de softwares livres, podendo inclusive, hospedar os sítios. Como fator favorável, pode-se apontar a menor dependência com relação à manutenção e o domínio sobre o conhecimento da tecnologia por parte da equipe interna. Os gestores recomendam fortemente a adoção de iniciativas do governo eletrônico por outras administrações e suas municipais, uma vez que os benefícios superam algumas desvantagens, a exemplo dos riscos inerentes à segurança da informação e o uso das redes por pessoas inescrupulosas;

d) A UTILIZAÇÃO DE MODELOS REFERENCIAIS (NACIONAL E INTERNACIONAL) ESTABELECIDOS CATALIZA O PROCESSO, MAS NÃO MINIMIZA O ASPECTO DA PROFUNDA TRANSFORMAÇÃO NECESSÁRIA – o modelo institucional utilizado no e-PARANÁ foi baseado no Governo Federal e influenciado pelo modelo referencial do Governo do Canadá. Pesquisas de opinião, realizadas antes e depois do desenvolvimento e da implantação do portal, vêm permitindo o aprimoramento das informações e dos serviços oferecidos. O modelo do governo eletrônico utilizado é flexível, permitindo a sua adaptação às características locais e possibilita o crescimento dos serviços no longo prazo, sem a perda dos investimentos realizados. Apesar disso, tornam-se necessárias ações que conduzam para um patamar que ultrapasse os aspectos instrumentais do governo eletrônico visando a uma verdadeira transformação no uso do meio para acessar serviços eletrônicos, ou seja, à superação da passividade diante do novo jeito de se relacionar com o governo;

e) FALTA DE INDICADORES E MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DAS AÇÕES DO E-GOVERNO E QUANTO À SATISFAÇÃO DO USUÁRIO – não foram verificados indicadores que permitissem avaliar os resultados das ações, nem práticas relacionadas à avaliação da satisfação do usuário quanto aos conteúdos e os serviços apresentados na página, à utilidade e relevância dos mesmos;

f) FALTA DE MÉTRICAS E INDICADORES DE RESULTADOS DO E-GOVERNO – a inexistência de medidas sistemáticas quanto aos custos envolvidos nos diversos projetos do governo eletrônico, bem como na sua implementação e nas atividades de manutenção no longo prazo, impossibilitam uma avaliação consistente sobre as vantagens na adoção de determinadas tecnologias e do custo-benefício dos projetos, embora benefícios sejam percebidos;

g) RESULTADOS EMPÍRICOS POSITIVOS FORTES NA MELHORIA DA GESTÃO PÚBLICA – REDUÇÃO DA BUROCRACIA, MAIOR TRANSPARÊNCIA, DESENVOLVIMENTO DE UMA INFRA-ESTRUTURA TECNOLÓGICA, INTEGRAÇÃO E COLABORAÇÃO ENTRE OS ÓRGÃOS

ENVOLVIDOS - de forma empírica, os gestores do programa estadual analisado observam resultados positivos na redução da burocracia, na maior transparência e visibilidade pública dos resultados das ações empreendidas, na base de uma infra-estrutura tecnológica e de ampliação da informatização dos serviços públicos, na melhoria da organização e da comunicação das informações, e na maior integração e colaboração entre os órgãos e as entidades na jurisdição;

h) PUNTO FORTE DO E-GOVERNO: CAPILARIZAÇÃO – o fortalecimento da cidadania e a presença do governo nas regiões onde não há representação governamental são identificados como pontos fortes do programa do governo eletrônico do Governo do Estado do Paraná;

i) PUNTO FRACO DO E-GOVERNO: MUDANÇA CULTURAL – a mudança cultural (do atendimento de balcão para o atendimento virtual) é um ponto crítico a ser observado visando a soluções de contorno;

j) PERSPECTIVA DE EVOLUÇÃO: GOVERNO MÓVEL – a perspectiva da evolução do programa e-PARANÁ envolve a adesão ao padrão e-PING e ao projeto denominado “governo móvel”, baseado no acesso aos serviços do e-PARANÁ através da telefonia celular;

k) INCLUSÃO DIGITAL: A DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO É PREMISA PARA O AVANÇO DA INICIATIVA DO E-GOVERNO - a inclusão digital é uma meta do programa, onde quase a metade das escolas públicas já dispõe de acesso à internet;

l) GUIA DOS SERVIÇOS E INFORMAÇÕES ELETRÔNICOS UTILIZADOS E CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO A SOFISTICAÇÃO DOS MESMOS – uma lista classificatória dos serviços e informações eletrônicos típicos utilizados no e-governo do Paraná e o grau de sofisticação em que se encontram desenvolvidos no portal pode se constituir em um guia útil para o inventário que os programas do governo eletrônico necessitam para o planejamento das suas atividades, inicialmente com foco na disponibilização cada vez maior de transações que substituam o processo anterior, posteriormente evoluindo para a transação completamente em linha sem sair da mesma, para, finalmente, oferecer um serviço eletrônico de excelente nível que integre toda a cadeia de retaguarda dos serviços e se apresente no portal

independentemente da estrutura administrativa dos segmentos internos do governo intervenientes no processo; e

m) MEDIDAS PARA AUMENTAR O ACESSO E O USO DO E-GOVERNO: estratégia de que, a cada serviço eletrônico lançado, haja a disponibilização de ponto para o acesso a todos os serviços disponíveis na internet no respectivo órgão; treinamentos para o quadro interno de servidores e funcionários, inclusive para o pessoal encarregado da segurança predial, limpeza e conservação, recepcionistas, entre outros; instruções para o acesso aos serviços do governo nos cursos destinados à comunidade; inserção do tema governo eletrônico nas escolas estaduais; incentivo a parcerias com outras esferas do governo e com a iniciativa privada; inserção do tema na escola de reciclagem de condutores do DETRAN e a distribuição de filipetas com informações sobre os serviços eletrônicos em lugares de grande circulação de pessoas.

4.2 PREFEITURAS MUNICIPAIS – resultados e discussões da pesquisa de campo

Este tópico tem por objetivo apresentar os resultados do levantamento realizado da situação dos e-governos nas prefeituras municipais brasileiras, por meio de pesquisa de campo, de participação voluntária por parte dos gestores dos programas municipais.

Para os respondentes municipais que não possuem iniciativa de governo eletrônico, o tópico viabilidade complementa os aspectos importantes sobre como os respondentes percebem o motivo e a oportunidade para a implantação do e-governo em suas administrações.

Sessenta e seis (66) prefeituras municipais responderam ao momento MACRO (ou Fase 1), da pesquisa de campo, na qual se utilizou o questionário “Q1 – Fase de Identificação das Iniciativas”, conforme demonstrado na *Tabela 6*.

Considerando que o Brasil possui 5.564 municípios, a amostra voluntária resultante representa 1,18% das prefeituras brasileiras⁷⁰. Embora quantitativamente o percentual não seja expressivo, considerando os inúmeros aspectos qualitativos que foram colhidos, o apanhado forma um conjunto significativo de “estudos de caso”. O uso de múltiplos estudos de casos pode formar um conjunto suficiente para permitir generalizações (YIN, 1988).

Esse momento, a exemplo do instrumento de pesquisa aplicado aos governos estaduais, envolveu um conjunto de dados gerais e um bloco de dados relativos à aplicação de um modelo de auto-avaliação do nível de desenvolvimento da iniciativa do e-governo. A *Tabela 6* abaixo resume os municípios respondentes, segundo as regiões brasileiras. Verifica-se que dois terços dos respondentes estão concentrados na Região Sul, devido ao fato do maior volume de respostas ser oriundo do Estado do Paraná.

Tabela 6. Prefeituras municipais respondentes – momento macro “identificação das iniciativas” – respondentes TOTAL, COM ou SEM iniciativa de governo eletrônico (e-gov) e segundo a Região geográfica

REGIÃO GEOGRÁFICA	NORTE	NORDESTE	SUL	SUDESTE	CENTRO-OESTE	TOTAL
Quantidade de Respondentes TOTAL	1	9	44	10	2	66
% / TOTAL	1,5%	13,6%	66,7%	15,2%	3,0%	100,0%
Quantidade de Respondentes COM E-GOV	0	5	32 (Obs.: 26 são do PR)	8	1	46
% / TOTAL	0,0%	10,9%	69,6%	17,4%	2,2%	100,0%
Quantidade de Respondentes SEM E-GOV	1	4	12 (Obs.: todos são do PR)	2	1	20
% / TOTAL	5,0%	20,0%	60,0%	10,0%	5,0%	100,0%

Cerca de um terço dos respondentes não possui iniciativa de governo eletrônico; já o restante, estes a possuem, mesmo que representada por uma simples presença na internet, por meio de um sítio ou portal. Embora o questionário fosse o mesmo para ambos os perfis de respondentes (COM ou SEM iniciativa de governo eletrônico), alguns dados de preenchimento aplicavam-se somente a um ou outro grupo, e outros dados deveriam ser preenchidos por ambos.

⁷⁰ O problema de coleta de dados é o verdadeiro “Calcanhar de Aquiles” das pesquisas. O desenvolvimento de metodologias inovadoras já seria por si só desafiador. Não é para menos que o IBGE envia pessoas de porta em porta para tornar possível a coleta de dados. Entretanto, em que pese a quantidade de respondentes de prefeituras municipais ter ficado aquém do esperado, valorizou-se os achados qualitativos das declarações recebidas, por vezes mais importante do que conclusões qualitativas.

No caso dos respondentes COM iniciativa de governo eletrônico, pedia-se o preenchimento do bloco de dados que visava medir o progresso no e-governo, através da aplicação de um modelo de auto-avaliação do nível de desenvolvimento da iniciativa local. Dos 46 respondentes COM iniciativas, 12 não preencheram o bloco de dados relativo ao estágio em e-governo.

Devido aos respondentes das prefeituras municipais das regiões Sul e Sudeste serem em número bem maior (54), comparativamente às demais regiões (12), não foi possível comparar os resultados segundo os respondentes agrupados por regiões geográficas.

A análise dos resultados é feita com base nos dados apresentados, na forma de gráficos de barra simples, separadamente para os grupos COM e SEM e-governo. Quando cabível, os resultados das prefeituras municipais foram comparados com os resultados dos governos estaduais. Na *Tabela 7* abaixo, foram comparados os resultados do subgrupo de respondentes do PARANÁ com os de outras unidades da federação (denominado, para fins da pesquisa, de subgrupo DEMAIS):

Tabela 7. Prefeituras municipais respondentes – momento macro “identificação das iniciativas” – respondentes TOTAL e do estado do PARANÁ, consoante o perfil (“COM” e “SEM” iniciativas do governo eletrônico)

PERFIL	COM E-GOV, COMPLETO	COM E-GOV, SEM ESTÁGIO (*)	COM E-GOV	SEM E-GOV	TOTAL
Quantidade de Respondentes TOTAL	34	12	46	20	66
% / TOTAL	51,5%	18,2%	69,6%	30,3%	100,0%
Quantidade de Respondentes do PARANÁ	23	3	26	12	38
% / TOTAL	60,5%	7,9%	68,4%	31,6%	100,0%
Respondentes PARANÁ / Respondentes TOTAL (Fração Aproximada)	4/5	¼	3/5	3/5	3/5

Obs.: (*) Refere-se aos respondentes com iniciativas do governo eletrônico, mas que não preencheram o Bloco de Dados relativo ao estágio em governo eletrônico, integrante do questionário da Fase de Identificação das Iniciativas.

A maior concentração de respondentes do Paraná deveu-se principalmente à estratégia do envio dos questionários por carta, realizada no segundo semestre de 2006, a todos os municípios daquele estado, bem como às prefeituras municipais do Estado de Pernambuco. Isso foi motivado pelo inexpressivo resultado obtido pelo envio generalizado dos questionários, por meio eletrônico (e-mail e CD-ROM)

efetuada no 1º semestre de 2006 para inicialmente 3.200 caixas eletrônicas de prefeituras. Cerca 2/3 dos questionários foram rejeitados no ato do envio, e do restante, obteve-se apenas 12 respostas, a nível nacional. Devido a este resultado, optou-se pelo envio, por meio dos Correios, de questionários em papel a todos os cerca de 400 municípios do Paraná e de aproximadamente 200 de Pernambuco.

Mesmo com essa estratégia, a quantidade de respondentes de Pernambuco continuou muito baixa: 2 municípios COM iniciativa de governo eletrônico (sendo uma a do programa de governo eletrônico de Recife, a capital do estado) e 3 respondentes SEM iniciativa de e-governo; em contrapartida, a resposta das prefeituras do Paraná permitiu reunir um volume representativo de experiências: 26 municípios COM e-governo e 12 ainda SEM iniciativas.

Cumpra lembrar que, para os fins da pesquisa, são igualmente importantes os dois perfis (COM ou SEM iniciativas implantadas do governo eletrônico), uma vez que as questões de viabilidade são verificadas naquelas prefeituras (que ainda não possuem tais iniciativas), identificando-se os fatores intervenientes que dificultam o avanço da oferta e da demanda de informações e serviços com o uso das TICs.

Além dos resultados globais (somatório das avaliações de todos os respondentes) e dos resultados segundo os grupos com iniciativa de governo eletrônico (COM E-GOVERNO) e, onde ainda não foi iniciado o processo de presença na internet (SEM E-GOVERNO), foram estratificados os resultados dos respondentes segundo os subgrupos, comparando-se os resultados dos respondentes do Estado do Paraná (PR) com os dos respondentes dos demais estados da federação (DEMAIS).

Adicionalmente, os dados foram consolidados segundo a faixa da população dos municípios, permitindo analisar - de forma empírica e apenas como indícios - se o comportamento dos resultados apresenta variações significativas segundo o porte dos municípios. Para fins da análise, as faixas da população consideradas para tipificação do porte do município, objeto de gestão pela prefeitura municipal respondente, foram categorizadas consoante apresentado no *Quadro 42* a seguir:

Quadro 42. Legenda utilizada para a tipificação dos municípios segundo a faixa de população

Legenda	FAIXA-1 (F-1)	FAIXA-2 (F-2)	FAIXA-3 (F-3)	FAIXA-4 (F-4)	FAIXA-5 (F-5)
FAIXA DE POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS=>	Até 5.000 hab.	De 5.001 a 20.000 hab.	De 20.001 a 100.000 hab.	De 100.001 a 500.000 hab.	Mais de 500.000 hab.

A análise dos resultados dos respondentes da prefeitura municipal COM e SEM E-GOVERNO e TOTAL SEGUNDO A FAIXA DE POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS permite aprofundar o exame dos dados verificando se o comportamento é homogêneo ou heterogêneo dependendo do porte do município em termos populacionais.

Por fim, os comentários, complementações ou observações dos respondentes são citados, ilustrando-se e dando um enfoque qualitativo aos dados quantitativos obtidos. Os comentários (citações) dos respondentes foram eventualmente modificados (apenas quanto às eventuais correções ortográficas e a supressão da referência à citação de marca ou fornecedor, desnecessárias no contexto, ou mesmo adequação da linguagem para melhor clareza), sem interferir no posicionamento dos mesmos. Portanto, somente erros materiais e declarações que não se coadunavam com a pesquisa acadêmica foram retificados ou suprimidos.

Relativamente à segunda fase da pesquisa para esse segmento (prefeituras municipais), denominada fase de aprofundamento, foi enviado um questionário específico a todos os respondentes do Estado do Paraná COM iniciativas do governo eletrônico, dentre os que concordaram em participar dessa fase. Destes, somente 5 (cinco) respondentes devolveram o questionário preenchido.

Embora seja uma quantidade relativamente pequena (comparando-se com os resultados obtidos na primeira fase da pesquisa), esse momento representa – de fato – estudos de casos de iniciativas, não se esperando que todos os respondentes da primeira fase tivessem disponibilidade para participar da segunda fase. Os respondentes que colaboraram nessa fase são municípios com os seguintes contingentes populacionais estimativos, consoante *Tabela 8* a seguir:

Tabela 8. Relação dos respondentes – fase de aprofundamento

UF	Legenda para fins da pesquisa	População (*)
PR	M1	262.125
PR	M2	11.168
PR	M3	10.547
PR	M4	7.186
PR	M5	6.383
Total		297.409

Fonte: Estimativa de população IBGE, em 01 jul. 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005).

São, portanto, quatro os respondentes de pequenos municípios, classificados na categoria de porte da população na faixa de 5.001 a 20.000 hab. (segundo classificação padrão utilizada pelo IBGE) e um respondente de um município de significativo porte de população, classificado na de faixa de população entre 100.001 a 500.000 hab.

Os resultados e a análise empírica dos dados das referidas prefeituras municipais são apresentados nas seções a seguir, apoiadas pelo **Apêndice 13**, quanto aos dados mais detalhados.

O **Apêndice 14 – Tabela de dados complementares dos respondentes municipais, segundo os quesitos analisados**, apresenta um conjunto das informações adicionais utilizadas na análise dos resultados desse capítulo na ordem em que são analisados e segundo os consolidados de respondentes COM E-GOVERNO, SEM E-GOVERNO e TOTAL. Adicionalmente, são realizadas, quando pertinentes, algumas análises segundo a faixa de população dos respondentes. Devido à expressiva quantidade de dados analisados, o que resultou em uma série de tabelas e gráficos que facilitam a análise, optou-se por deixar no corpo da tese apenas os resultados mais relevantes, levando para os apêndices as informações detalhadas.

Os resultados da primeira etapa do momento MACRO aplicado às prefeituras municipais compõem a *Seção 1 do Apêndice 13 – Detalhamento dos resultados da pesquisa de campo aplicada às prefeituras municipais*. A *Seção 4.3.1* compara os pontos importantes desta fase da pesquisa com os resultados similares verificados para os governos estaduais.

4.2.1 PREFEITURAS MUNICIPAIS – resultados da segunda etapa do momento MACRO (avaliação de maturidade em governo eletrônico)

De forma similar ao realizado para os governos estaduais, foi aplicada uma metodologia para verificar o estágio no governo eletrônico das prefeituras municipais, na forma de uma auto-avaliação, realizada pelos gestores respondentes.

Os resultados dessa fase, agrupados em nove aspectos, são detalhados na *Seção 2 do Apêndice 13*. Os resultados são apresentados em relação ao somatório

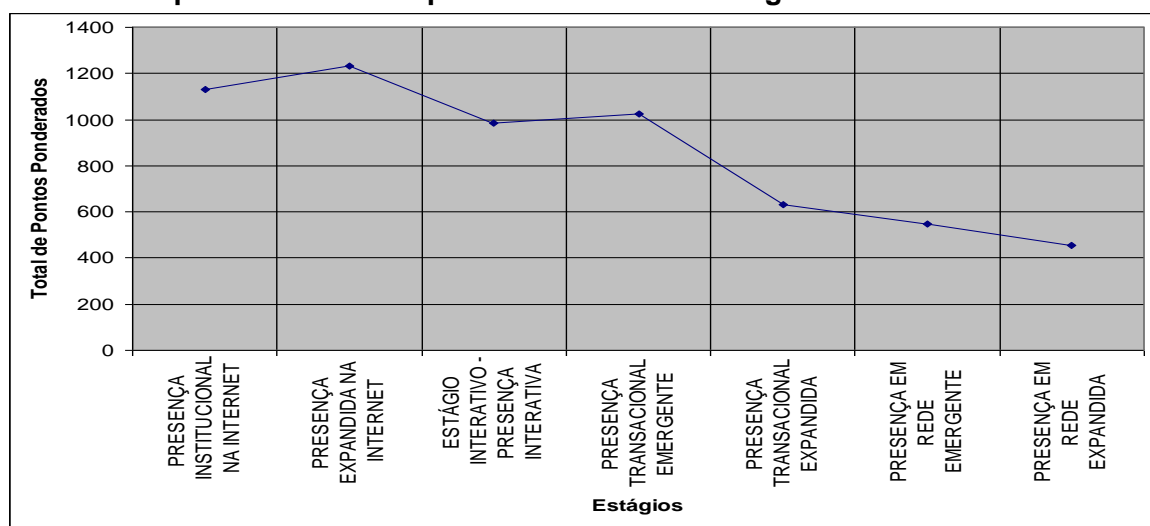
dos pontos ponderados de todos os respondentes e segundo o comparativo dos pontos relativos, em valores percentuais, em relação ao total de cada faixa de porte de população dos municípios respondentes.

A análise segundo os agrupamentos por região geográfica ficou prejudicada, tendo em vista uma maior quantidade dos respondentes pertencerem às regiões Sul e Sudeste.

Uma vez que os resultados detalhados desta etapa da pesquisa já são apresentados na *Seção 2 do Apêndice 13*, resta apenas oferecer uma visão consolidada final da aplicação do modelo ao e-governos municipais pesquisados, por meio do somatório dos pontos obtidos na avaliação dos diversos eixos que compõem a estrutura proposta de verificação de maturidade em governo eletrônico.

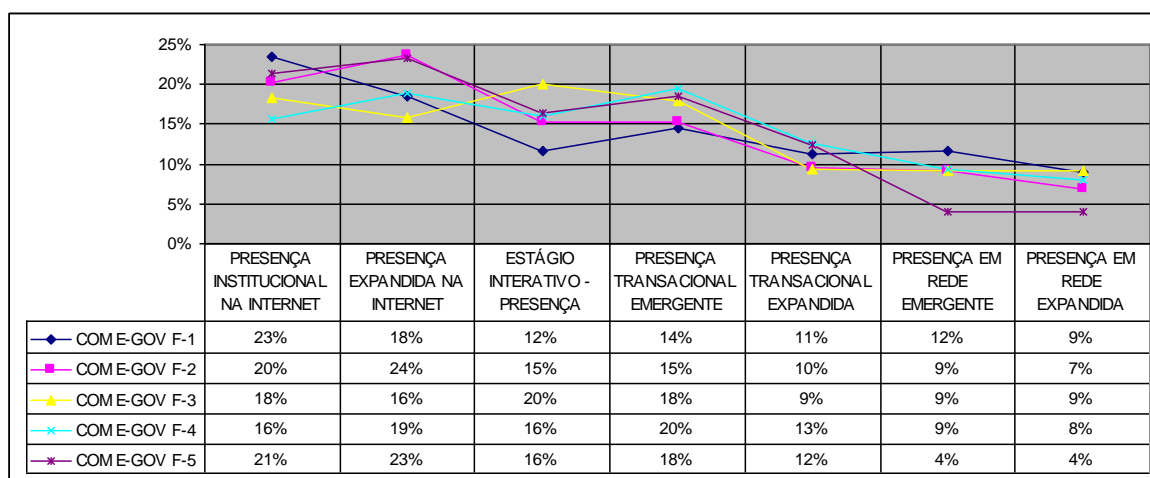
De um modo geral, consoante apresentado no *Gráfico 5*, com base no somatório das auto-avaliações dos respondentes, as prefeituras municipais apresentam estágios característicos dos níveis médio e inferior da escala, enquanto os governos estaduais consolidam-se - de um modo geral - no nível intermediário, avançando em direção a níveis mais sofisticados de governo eletrônico.

Gráfico 5. D10 - Comparativo final do progresso do e-governo – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico



Não há significativa diferenciação dos estágios de progresso segundo a faixa populacional dos municípios respondentes, consoante demonstrado no *Gráfico 6* a seguir.

Gráfico 6. D10 - Comparativo final do progresso do e-governo – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes



4.2.2 PREFEITURAS MUNICIPAIS - resultados do momento de APROFUNDAMENTO (os aspectos complementares)

4.2.2.1 Considerações iniciais

O momento de APROFUNDAMENTO da pesquisa de campo tem por objetivo avaliar alguns tópicos importantes relativos ao governo eletrônico, buscando entender melhor o ambiente institucional, a regulamentação, os planos e projetos, o portal, as tecnologias envolvidas, o modelo referencial, as formas de avaliação, os fatores críticos e os tipos de serviços e informações envolvidos. Essa fase foi aplicada às prefeituras municipais do Paraná com iniciativas do governo eletrônico, participantes da primeira fase, e que concordaram em colaborar nesta etapa. Sendo de caráter voluntário, tal como a primeira fase, cinco (5) das vinte e seis potenciais prefeituras do interior do Paraná, participantes da primeira fase, retornaram com o questionário de aprofundamento preenchido.

A pequena quantidade dos respondentes nessa fase era esperada. Os resultados formam um apanhado representativo que, embora não permita generalização, propicia um aprofundamento importante sobre como determinados pontos ocorreram e/ou ocorrem relativamente às iniciativas estudadas de governo eletrônico municipal.

Dos cinco respondentes desta fase, três são do sexo masculino e dois do sexo feminino. O tempo médio de experiência profissional dos respondentes é de 12 anos. O tempo médio despendido para o preenchimento do questionário de aprofundamento (Q2) foi de aproximadamente 2 horas e 10 minutos.

Os cargos dos respondentes são: "Supervisor de Desenvolvimento"; "Direção e Assessoramento Técnico"; "Diretor de Recursos Computacionais"; e "Diretor do Departamento Administrativo", demonstrando que se trata de gestores públicos em nível de decisão. Um respondente é de um grande município, com mais de 250 mil habitantes, e, os outros quatro, são de municípios de pequeno porte de população, na faixa entre 5.001 a 20.000 habitantes.

Para fins da análise, o município de maior porte da população será denominado de M1 e os quatro menores, respectivamente, de M2 a M5.

Para maior clareza da análise, os quesitos do questionário (Q2) foram agrupados conforme o **Quadro 19 – Nexo temático entre os tópicos para análise e os quesitos do instrumento de pesquisa** (momento APROFUNDAMENTO), constante do tópico metodológico.

Sempre que aplicável, é apontado em cada parágrafo o quesito do questionário (cuja mesma codificação é utilizada no nexa temático) a que se refere o resultado, favorecendo a explicitação dos resultados de modo didático.

A Seção 3 do **Apêndice 13** detalha os resultados verificados no momento de APROFUNDAMENTO aplicado às prefeituras municipais. A seção a seguir consolida os aspectos relacionados aos serviços e informações, bem como seu grau de sofisticação, consoante assinalado pelos respondentes municipais.

4.2.2.2 Serviços e informações eletrônicos utilizados nas prefeituras municipais pesquisas e classificação segundo a sofisticação dos mesmos

O consolidado dos aspectos, somatório dos itens assinalados pelas três visões⁷¹, é o apresentado no *Gráfico 7* abaixo.

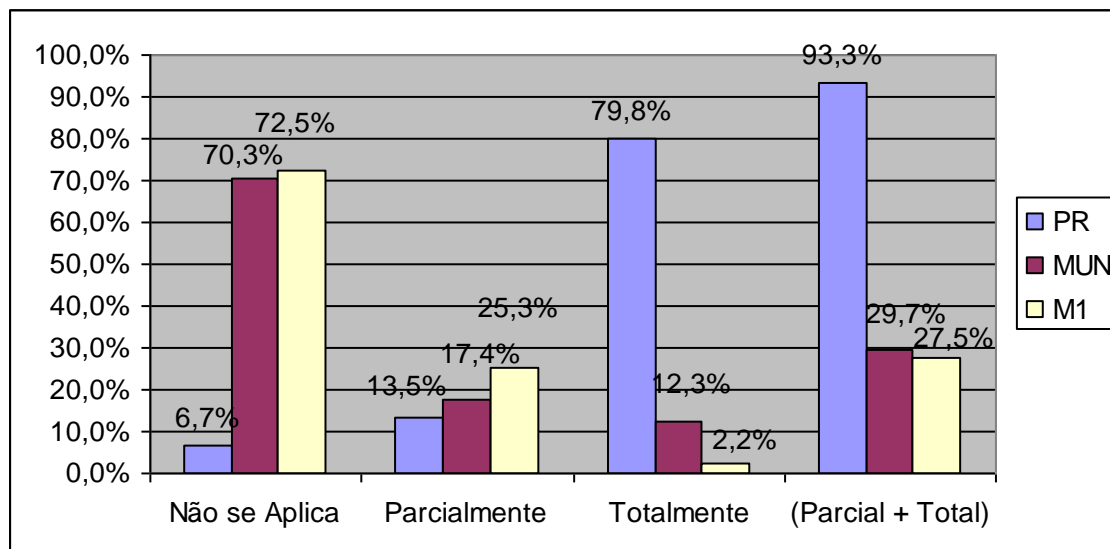
Enquanto o consolidado dos aspectos está presente em 93,3%, sendo 13,5% de modo parcial e 79,8% totalmente, na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado da amostra voluntária dos municípios participantes da fase de aprofundamento (MUN), verifica-se que os mesmos aspectos, ao contrário, estão ausentes em 70,3%. Neste último, os aspectos implementados correspondem a somente 29,7% das possibilidades, sendo 17,4% de modo parcial e 12,3% totalmente.

Os resultados para o município de maior porte da população deste grupo de estudo (M1) se aproximam dos achados do consolidado de municípios, acentuando-se a implementação parcial em detrimento da total. Isso permite concluir, com base nos dados da amostra voluntária estudada e ressalvadas as limitações da pesquisa, que a implementação dos aspectos nas prefeituras municipais, inclusive para o município de maior porte da população, encontra-se significativamente aquém dos resultados do governo estadual. Reforça-se o entendimento de que as boas práticas do governo eletrônico, nas esferas mais altas de governo (federal e estadual), não têm se desdobrado em progresso similar nas prefeituras municipais pesquisadas.

Os resultados dos *rankings* internacionais do governo eletrônico, bem como dos comparativos que se fixam apenas nas análises das iniciativas estaduais, não demonstram a situação do progresso das iniciativas ao municipal.

⁷¹ São consolidados de forma gráfica: (a) os resultados do e-governo estadual do PR; (b) dos quatro municípios respondentes do bloco de dados "I" do questionário Q2 da fase de aprofundamento; e (c) do município denominado "M1", destacado por ser o respondente com município mais populoso.

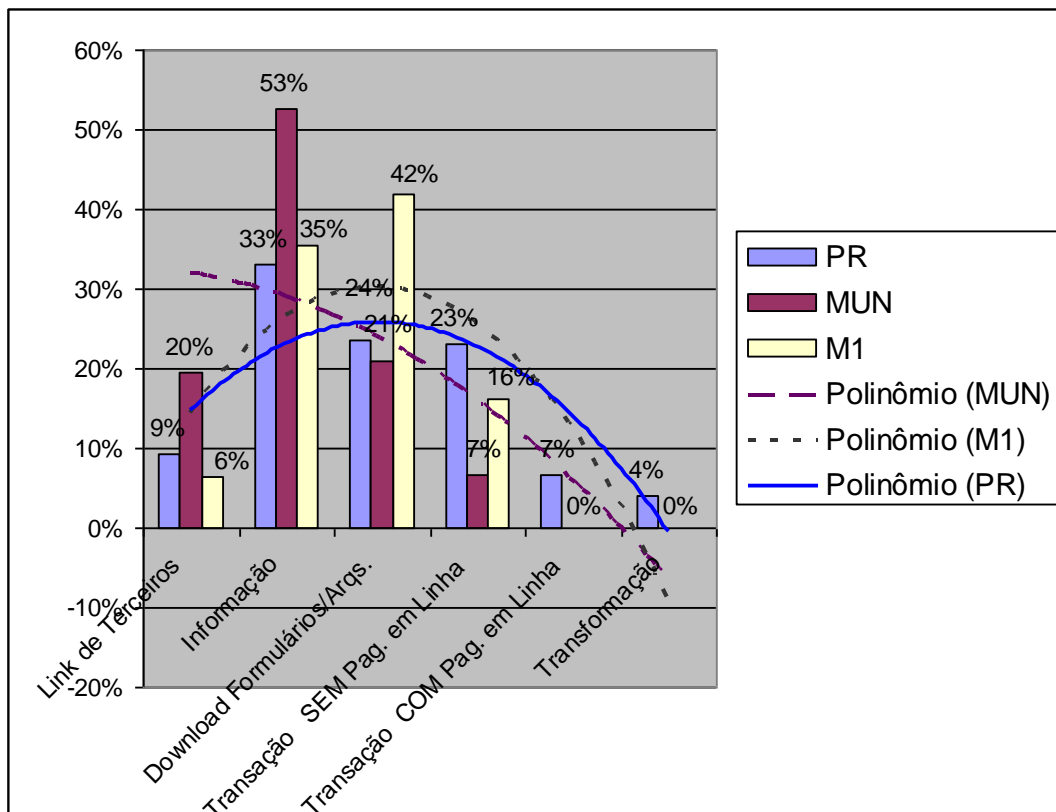
Gráfico 7. Consolidado da aplicabilidade dos aspectos - resultados relativos verificados no e-governo do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes na fase de aprofundamento (MUN) e no município M1 (de maior faixa de população)



Onde os serviços se verificam (ou se aplicam), mesmo com a oferta ainda limitada de informações e serviços eletrônicos, observada nos governos municipais, e independentemente da implementação do serviço ou informação ser total ou parcial, a sofisticação se aproxima nas três visões estudadas. O nível de sofisticação dos serviços e das informações do governo eletrônico do PR é o mais elevado do grupo, atingindo o nível transacional ou transformativo em grande parte dos itens assinalados. Em seguida, a iniciativa do município de maior porte da população estudado concentra-se na disponibilização de informações, formulários e arquivos para *download* e apresenta uma parcela dos serviços eletrônicos de modo on-line, ainda sem a possibilidade de se completar o pagamento em linha. O consolidado de municípios estudado caracteriza-se pela oferta de serviços básicos de informação, apresentando um nível menor de sofisticação e poucas transações on-line.

O *Gráfico* a seguir apresenta o comparativo dos aspectos da sofisticação dos serviços e das informações oferecidas.

Gráfico 8. Comparativo do consolidado dos aspectos quanto à sofisticação (Bloco I) - resultados relativos verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



4.3 GOVERNOS ESTADUAIS E PREFEITURAS MUNICIPAIS – comparativo dos resultados nessas duas esferas e discussões

O objetivo desse tópico é o de sintetizar os resultados dos dois momentos da pesquisa, MACRO e de APROFUNDAMENTO, cotejando os resultados municipais com os resultados no nível estadual.

O tópico encontra-se organizado em três seções:

- Síntese dos resultados verificados na primeira etapa do momento MACRO, onde é realizada a identificação geral das iniciativas e suas características gerais;
- Síntese dos resultados verificados na segunda etapa do momento MACRO da pesquisa, onde é realizada a avaliação do progresso em governo eletrônico, aplicação do modelo proposto; e

c) Síntese dos resultados verificados no segundo momento de APROFUNDAMENTO, onde são colhidos aspectos complementares.

4.3.1 GOVERNOS ESTADUAIS E PREFEITURAS MUNICIPAIS - Comparativo dos resultados verificados na primeira etapa do momento MACRO da pesquisa (identificação e características gerais)

Considerando o nexa temático entre os tópicos e os quesitos do instrumento da pesquisa no momento MACRO, relativamente aos blocos de dados das características gerais, os principais pontos importantes identificados são:

a) REJEIÇÃO E IMPEDIMENTOS PARA E-GOVERNO:

B3 – Vontade política - falta de vontade política mais acentuada no grupo SEM E-GOVERNO municipal (1/5) do que no grupo COM E-GOVERNO (1/23) municipal, sendo menor no subgrupo do Paraná (1/3) do que no subgrupo DEMAIS, relativamente ao total de respondentes, sugerindo que esse fator pode ser um impedimento para que as iniciativas do governo eletrônico municipal prosperem. Isso pode estar relacionado à hipótese lançada por Finquelievitch *et al.* (2001) no sentido de que o uso da TIC inibe, ao menos em parte, o exercício do clientelismo político, desse modo passando a ser indesejado. Os resultados para as prefeituras municipais COM E-GOVERNO concordam com os achados para o mesmo quesito nos governos estaduais, permitindo concluir que há vontade política nesses grupos pesquisados;

B1/2 – Rejeição - de modo similar ao verificado nos governos estaduais, os respondentes das prefeituras municipais COM E-GOVERNO não percebem rejeição para a iniciativa de e-governo. No grupo SEM iniciativa de e-governo municipal há pouca rejeição (1/10), nenhum destes pertencentes ao subgrupo do Paraná. Verifica-se, portanto, que as dificuldades, não necessariamente estão ligadas à rejeição para o tema, mas a outros fatores, como a falta de recursos financeiros e técnicos, de

forma similar ao que foi verificado quanto aos respondentes dos governos estaduais da região S/SE, além da questão apontada no grupo dos municípios menores ainda SEM iniciativa relacionada à rejeição por parte da alta administração decorrente do desconhecimento dos benefícios potenciais do uso das tecnologias;

B4 – Impedimentos - um terço do grupo COM E-GOVERNO municipal afirma não perceber impedimentos; neste grupo, os impedimentos mais percebidos ratificam a questão da falta de recursos e os respondentes apontam ainda o fato da população - de um modo geral - não ter acesso à internet. Segundo KNIGHT (2004b), o Brasil não deu um salto qualitativo de desenvolvimento, só em parte porque 85% da população não têm acesso à internet, mas também devido à falta de um esforço nacional, ao que o autor chama de “e-Brasil” (KNIGHT *et al.*, 2007b), para avançar mais rapidamente. No grupo SEM E-GOVERNO municipal, verifica-se uma maior quantidade de respondentes que percebem impedimentos (2/5), comparativamente àqueles que declararam não perceber impedimentos para o avanço da iniciativa do governo eletrônico. A falta de prioridade para o tema e-governo e a falta de provedor de internet na localidade, também foram apontadas, em menor intensidade, por este grupo. Diferentemente dos resultados obtidos nos governos estaduais, onde os governos da Região S/SE não percebiam impedimentos e os da Região N/NE apontavam aspectos relativos à falta de prioridade para com o tema, bem como de desconhecimento dos benefícios por parte dos que decidem. A pesquisa aplicada às prefeituras municipais sinaliza dificuldades evidenciadas nos dois grupos com ênfase na falta de recursos e de acesso à internet por parte da população, bem como da falta de conhecimento técnico, parecendo estar mais presente nas prefeituras de municípios menores; e

B14 – Incentivo - pouco mais da metade das prefeituras municipais respondentes do grupo COM E-GOVERNO municipal não verificam incentivo (seja ele financeiro, técnico ou qualquer outro) para a iniciativa

de governo eletrônico. No grupo SEM E-GOVERNO, três quartos verifica a falta de incentivos de quaisquer tipos, podendo ser um fator impeditivo para a prontidão da administração para o e-governo. No âmbito municipal, as dificuldades relacionadas à falta de incentivos financeiros, técnicos, etc., apresentam-se mais evidentes do que no nível estadual, onde a maioria dos respondentes declara verificar incentivos desse tipo nas iniciativas do governo eletrônico. Esses achados são concordantes com os fatores críticos apontados na pesquisa da ACCENTURE (2006), consoante a *Seção 2.1.4.2.6*;

b) MEIOS OU CANAIS DE INTERAÇÃO COM A POPULAÇÃO:

B5/6 – Canais para a comunicação com a população - os respondentes do grupo COM E-GOVERNO municipal apontam os jornais de circulação local, o correio eletrônico / internet e os informativos afixados em locais públicos como os principais meios utilizados pelas administrações das prefeituras municipais para a comunicação de informações com a população, enquanto que no grupo SEM E-GOVERNO prevalecem os meios mais tradicionais como os informativos afixados nos murais ou locais públicos, o uso de jornais de circulação local, seguidos pelo uso de rádios de alcance local. Já os governos estaduais indicam uma utilização praticamente homogênea de vários veículos (correio, TV, rádios e jornais de alcance locais) e a pouca utilização da afixação de informativos em locais públicos e nenhuma utilização de cartas aos cidadãos. A avaliação é geralmente positiva relativamente às qualidades desses canais. No que se refere ao grupo SEM E-GOVERNO, os comentários indicam pontos negativos relacionados às dificuldades de acesso (por parte da população local) e a pouca instrução dos usuários;

B7 – Canais para o recebimento de informações da população - o correio eletrônico / internet é o principal meio utilizado por mais da metade das prefeituras COM E-GOVERNO para o recebimento de informações, seguido pouco abaixo, pelo uso de telefones especificamente divulgados para esse fim. No grupo SEM E-GOVERNO, metade não identifica tais

canais, tão oportunos para o incentivo à participação cidadão. Os resultados observados nas prefeituras municipais COM E-GOVERNO se aproximam do verificado para os governos estaduais, aonde o correio eletrônico / internet vem se estabelecendo ao lado dos canais tradicionais, somado ao uso crescente dos canais do tipo "Fale Conosco" e "Ouvidoria". Os respondentes do grupo COM E-GOVERNO fazem uma auto-avaliação preponderantemente positiva dos canais utilizados. Alguns pontos negativos são: a baixa utilização do correio eletrônico, o funcionamento deficiente dos canais e seu pequeno alcance populacional. Os respondentes do grupo SEM E-GOVERNO apontam para a inexistência, pouca eficiência ou a falta de sistematização dos meios. Esses resultados são concordantes com os achados da pesquisa IBGE – MUNIC (2004), cujo consolidado foi evidenciado no *Anexo 02*, demonstrando que somente 6% (334) dos municípios apresentam serviços de ouvidoria em suas páginas na internet. Relativamente aos presumidos municípios com presença na internet – 2.163 (38,9%), segundo a mesma pesquisa – os municípios com ouvidoria representam 15%. Destaque-se a iniciativa, por exemplo, do Governo do Estado de São Paulo que, por meio do Decreto nº 50.656⁷², de 30.03.2006, instituiu a organização do Sistema Informatizado da Rede de Ouvidorias do Estado de São Paulo, com envio de relatórios periódicos e envolvendo a administração direta, indireta, fundacional e as concessionárias de serviço público estadual;

B16 – Demonstração política para a participação popular - de forma similar ao resultado verificado nos governos estaduais, os respondentes das prefeituras municipais, de um modo geral, percebem uma demonstração política local de estímulo à participação da comunidade nos planos e projetos da prefeitura municipal. Verifica-se que, no grupo SEM E-GOVERNO na faixa de menor contingente populacional há uma distância significativa entre os respondentes que assinalaram "SIM", há demonstração política no incentivo à participação popular

⁷² Vide Apêndice 05.

comparativamente aos que não percebem tal demonstração, permitindo concluir (ressalvadas as limitações decorrentes da quantidade relativamente pequena de respondentes), que mesmo sem o avanço no uso das tecnologias, há disposição dos governos para a participação popular. Esses achados concordam com a situação do Brasil segundo a pesquisa UNITED NATIONS (2005), que colocou o país na décima-quarta posição no *ranking* mundial de e-participação (*e-participation*) no governo eletrônico, o qual mede a disponibilização, nos portais governamentais, de serviços e informação com o uso de TIC para melhorar a participação da sociedade; e

B9/10 – Canais para o incentivo à participação popular - cerca de 3/5 dos respondentes municipais assinalaram que a consulta prévia à população, por meio de fóruns e reuniões, é o meio mais utilizado pela prefeitura municipal para incentivar a participação da população. No grupo COM E-GOVERNO, meios como telefones especificamente divulgados para esse fim, bem como na consulta prévia à população por meio do correio eletrônico / internet e outros meios, são também utilizados com menor intensidade. Já no grupo SEM E-GOVERNO, outros meios são utilizados, em menor proporção comparativamente ao uso de fóruns e reuniões, a exemplo do uso de rádios locais, interlocução com lideranças, audiências públicas, conselhos comunitários e pesquisas de opinião. De modo similar aos resultados dos governos estaduais, onde predomina o uso de fóruns e reuniões para incentivo à participação popular, as prefeituras municipais utilizam-se prioritariamente deste mesmo meio, vindo ao encontro da demonstração política de estímulo à participação cidadã. Os pontos negativos apresentados dizem respeito a pouca participação efetiva da população;

c) INCLUSÃO DIGITAL E INSERÇÃO DAS TICs NA FUNÇÃO PÚBLICA:

B23/24 – Iniciativas de inclusão digital - os resultados são similares entre respondentes do grupo COM E-GOVERNO e os do grupo SEM E-GOVERNO. Há indícios de que no Paraná há uma importante

disseminação das iniciativas da inclusão digital nas prefeituras onde há o e-governo, o que não parece ser realidade nas demais prefeituras pesquisadas (e considerando-se as limitações da pesquisa). Os resultados para o grupo COM E-GOVERNO divergem comparativamente aos achados dos governos estaduais respondentes, onde as iniciativas locais de inclusão digital estão presentes na maioria das iniciativas estaduais pesquisadas. Já no grupo SEM E-GOVERNO, a quantidade de respondentes que declara desconhecer tais iniciativas é o triplo dos que declaram conhecê-las. As iniciativas do governo eletrônico, de um modo geral, introduzem a sociedade no acesso e no uso das tecnologias de informação e estas, retro alimentam o processo pressionando as administrações públicas a melhorarem a oferta desses serviços, em termos quantitativos e qualitativos. Embora o acesso à internet pela população venha aumentando, atingindo segundo a PNAD - 2005⁷³ (IBGE - PNAD - INTERNET, 2005) o índice de 21,0%, esses percentuais divergem significativamente entre as regiões brasileiras (26,3% da Região Sudeste; 25,6% na Região Sul; 23,4% na Região Centro-Oeste; 12,0% na Região Norte; e 11,9% na Região Nordeste). Outros índices da mesma pesquisa PNAD INTERNET 2005, baseada no modelo da OCDE, sinalizam o processo ainda aquém do desejado relativamente à inclusão digital da população brasileira, em especial pelo fato de 55% dos respondentes declararem que nunca usaram computador, reflexo, segundo a pesquisa do IBGE, relacionado ao rendimento domiciliar, ao nível de instrução e à idade e, na posse de telefone móvel celular, para uso pessoal;

B27/28 – Treinamento para os professores da rede pública - os resultados dos respondentes COM E-GOVERNO municipais permitem concluir que as TICs não são ainda largamente utilizadas no treinamento dos professores da rede pública; em menor escala, ainda, é a realização de treinamentos com o uso da internet. Diverge dos resultados dos governos estaduais, onde os dados demonstraram que a maioria dos governos

⁷³ Vide Anexo 03.

avançou significativamente no uso das TICs para o treinamento dos professores da rede pública. Os resultados do grupo SEM E-GOVERNO se aproximam do grupo COM, onde 3/5 não realizam tais treinamentos ou afirmam estar planejando;

B29/30 – Treinamento para emprego e renda - de modo análogo ao verificado quanto ao uso das TICs no treinamento dos professores, a maioria dos respondentes (tanto COM E-GOVERNO quanto SEM iniciativas) declara que não há treinamentos para geração de emprego e renda baseados em computadores (CD/DVD) ou à distância, com o uso da internet, ou que tais treinamentos estão sendo planejados. Outros informam que estão sendo implantados laboratórios de informática nas escolas para a inclusão digital de um modo geral. No grupo SEM E-GOVERNO, de um modo geral, os resultados apontam que as TICs ainda não são utilizadas para os treinamentos voltados ao emprego e à renda. Os resultados do uso das TICs para a geração de emprego e renda encontrados para as prefeituras municipais acentuam ainda mais (guardadas as proporções) os resultados pouco expressivos encontrados nos governos estaduais acerca do mesmo tema. A falta de recursos financeiros e de capacidade técnica parecem ser os maiores entraves nas prefeituras que desejam empreender ações de uso das TICs para a geração de emprego e renda. De um modo geral, os que já empreendem ações nesse sentido percebem boa aceitação e os resultados positivos;

B31/32 – TIC para a promoção e a assistência à saúde - a maioria não utiliza serviços baseados nas tecnologias de comunicação e das telecomunicações para melhoria da assistência e a promoção à saúde. Tanto o grupo COM E-GOVERNO municipal quanto o grupo municipal SEM E-GOVERNO apresentam um baixo nível de utilização das TICs para a melhoria dos serviços de assistência e promoção à saúde. Há indícios de utilização de treinamentos locais baseados em computadores em uma parcela pequena. Os resultados verificados nas prefeituras municipais se aproximam dos equivalentes nos governos estaduais.

Avaliam que esses meios podem não trazer benefícios, devido à falta de acesso à internet por parte da população. A busca por parcerias, a exemplo dos pacotes informatizados prontos disponibilizados pelo Ministério da Saúde, parece ser uma solução importante para as prefeituras que não dispõem de recursos para desenvolverem seus próprios sistemas;

B33/34 – Urgência local e o risco ambiental - a maioria dos respondentes não identifica os aspectos de urgência local, exposição a riscos ambientais em que um programa de governo eletrônico pudesse auxiliar a comunidade local. Os resultados são distintos dos verificados para os governos estaduais;

d) GESTÃO, COMPETÊNCIAS E ARTICULAÇÃO EM GOVERNO ELETRÔNICO:

B19/20 – Equipe técnica potencial - a maioria dos respondentes COM E-GOVERNO municipal verifica a existência de uma equipe própria ou terceirizada para os serviços de informática e o processamento de dados (P&D), com potencial para dar suporte operacional a um programa de governo eletrônico. O grupo SEM E-GOVERNO, ao contrário, apresenta resultado praticamente idêntico entre os respondentes que verificam e os que não percebem tal condição. A falta de uma equipe operacional para o suporte ao programa de governo eletrônico pode ser um impedimento considerável ao início ou progresso de uma iniciativa de e-governo. Os resultados do grupo dos municípios COM E-GOVERNO se aproximam dos verificados para os governos estaduais, onde a maioria informou dispor de uma equipe técnica, confirmando ser este um importante requisito para a viabilização e o avanço do e-governo;

B17 – Conhecimento das políticas - no grupo COM E-GOVERNO municipal, verifica-se que 2/3 dos respondentes assinalaram ter conhecimento sobre as políticas de e-governo, enquanto a mesma proporção do grupo SEM E-GOVERNO, desconhecem tais políticas. As

políticas não têm eficácia por si só, necessitando ser implantadas. O desconhecimento sinaliza uma deficiência na implantação das políticas de e-governo por parte das instâncias formuladoras. Os resultados desse quesito para os municípios COM E-GOVERNO aproximam-se dos achados verificados para os governos estaduais, permitindo concluir que o conhecimento das políticas de e-governo pode ser um fator importante para a melhor compreensão da inserção do tema governo eletrônico em macro políticas de outras instâncias;

B18 – Capacidade para contornar as resistências e os impedimentos - há unanimidade entre os respondentes do grupo COM E-GOVERNO no que se refere ao reconhecimento da capacidade da administração em contornar resistências e impedimentos na execução de projetos diversos, resultado similar ao verificado nos governos estaduais. Já no grupo SEM E-GOVERNO, 4 dos 19 respondentes que assinalaram tal quesito informaram perceber tais dificuldades. Os programas de governo eletrônico naturalmente se desdobram em inúmeros projetos que requerem a participação de diferentes perfis profissionais, tendendo à complexidade no gerenciamento dos projetos e tornando-se relevante a reflexão dos respondentes sobre o tão importante (embora subjetivo) requisito;

B11/12 – Filas nos balcões de atendimento dos serviços públicos a maioria dos respondentes estaduais percebem filas nos balcões de atendimento. Em âmbito municipal, a quantidade de respondentes que não percebem filas nos balcões de atendimentos dos serviços públicos municipais de maior impacto é um pouco maior do que aqueles que percebem. As filas se constituem em um indicador de dificuldades na gestão dos serviços públicos, também motivo de expressiva insatisfação da população e, de certo modo, um indicador da capacidade local de contornar dificuldades de gestão e encontrar soluções de contorno. No grupo SEM E-GOVERNO municipal, os dados se aproximam entre os respondentes que percebem filas (9) nos serviços públicos de grande

impacto, comparativamente aos que declaram não verificar filas nos balcões (11). A existência de filas é um indicador de dificuldades locais na capacidade de gerenciamento da escala de prestação de serviços e da falta de soluções de contorno para a eliminação desse problema. Segundo COSTA (2007), embora os principais benefícios esperados do governo eletrônico seriam o fim das filas, a redundância de informações e de formulários mal planejados, tais benefícios ainda não se verificam para grande parte dos serviços para empresas e cidadãos;

B13 – Existência de páginas na internet não governamentais (potencial para parcerias) - enquanto mais de três quartos dos respondentes do grupo COM E-GOVERNO municipal verificam a existência de páginas não governamentais que divulguem locais turísticos, potenciais econômicos, industriais, etc. na internet, o resultado é o oposto para os respondentes do grupo SEM E-GOVERNO, quando cerca de 2/3 não identificam iniciativas de presença local na internet. A ausência da administração na internet pode estar resultando na baixa presença na internet da iniciativa privada local. Não houve informações sobre este item por parte dos governos estaduais;

B21/22 – Existência de página na internet da Câmara Legislativa - os respondentes do grupo SEM E-GOVERNO municipal, bem como aproximadamente metade dos respondentes do grupo COM E-GOVERNO, assinalaram que, em seus municípios, a Câmara Legislativa local não possui presença na internet. Isso indica, relativamente ao grupo COM E-GOVERNO, que há pouca interação entre os poderes. No grupo SEM E-GOVERNO, os resultados indicam que os impedimentos ou a pouca mobilização para o governo eletrônico sinalizam algo mais amplo, não se restringindo ao Poder Executivo. Os resultados para os grandes municípios coincidem com aqueles verificados para os governos estaduais; e

B25/26 – Possibilidade de parcerias privadas e públicas para o desenvolvimento do e-governo - mais da metade dos respondentes municipais de ambos os grupo (COM e SEM E-GOVERNO) não identificam as possibilidades de parcerias privadas ou públicas para o progresso/desenvolvimento da iniciativa do governo eletrônico. No âmbito municipal, os resultados são distintos daqueles verificados no âmbito estadual, onde, neste último caso, grande parte dos respondentes percebe parcerias potenciais privadas ou públicas. A identificação das parcerias potenciais aumenta na medida do aumento do porte populacional dos municípios. Os resultados para os grandes municípios coincidem com os achados verificados para os governos estaduais;

e) VIABILIDADE E TEMAS PRIORIZADOS:

C1 – Funções priorizadas - os serviços eletrônicos e/ou de informação que seriam priorizados pelos respondentes do grupo SEM E-GOVERNO, caso uma iniciativa de governo eletrônico fosse implementada, referem-se principalmente aos aspectos: "Institucionais, Legais e dos Servidores", "Administração Pública", "Arrecadação" e "Democracia/ LRF", sendo concordante com um estágio incipiente de utilização das TICs nos aspectos básicos do governo, mais focado em melhorar a receita e a eficiência dos processos internos do que com o atendimento às necessidades dos cidadãos; os aspectos fazendários se destacam;

C2/C3 – o objetivo do tópico é a percepção da viabilidade para o desenvolvimento de uma iniciativa local do governo eletrônico. A maioria do grupo SEM E-GOVERNO verifica que uma iniciativa de governo eletrônico é viável; e

C4 – Motivo e oportunidade – a metade dos respondentes do grupo SEM E-GOVERNO percebe motivo e oportunidade para um programa de governo eletrônico; um quarto afirma que seria oportuno, mas não há motivação; um respondente percebe motivação, mas não oportunidade; e um respondente afirma não haver oportunidade nem motivação.

4.3.2 GOVERNOS ESTADUAIS E PREFEITURAS MUNICIPAIS - Comparativo dos resultados verificados na segunda etapa do momento MACRO (avaliação da maturidade em governo eletrônico)

Considerando os quesitos da pesquisa do momento MACRO, relativamente ao bloco de dados da avaliação do progresso das iniciativas em diversos eixos ou perspectivas, as principais conclusões identificadas são:

- a) Maturidade geral em governo eletrônico (D1) - as prefeituras municipais concentram-se nos níveis inferiores da escala, apresentando estágios diferenciados, aquém dos resultados da auto-avaliação realizada pelos governos estaduais;
- b) Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões (D2) - diferentemente dos resultados da auto-avaliação realizada pelos governos estaduais (onde inúmeros programas de governo eletrônico completam alguns requisitos de níveis superiores neste quesito), as prefeituras municipais apresentam estágios diferenciados, mais concentrados nos níveis inferiores, mas apresentando requisitos do nível intermediário;
- c) Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias (D3) - os resultados das prefeituras municipais se aproximam em níveis um pouco menos consolidados neste quesito, comparativamente aos resultados dos governos estaduais. As prefeituras municipais com as iniciativas do governo eletrônico concentram-se, de um modo geral e de forma parcial, nos níveis médio e inferiores da escala deste quesito;
- d) Maturidade nos conteúdos e serviços em geral (D4) - comparativamente aos resultados dos governos estaduais, as prefeituras municipais (participantes voluntárias da pesquisa) apresentam níveis menores de progresso em conteúdos e serviços em geral de governo eletrônico. As prefeituras municipais com iniciativas do governo eletrônico concentram-se, de um modo geral e de forma parcial, nos níveis médio e inferiores da escala deste quesito, oferecendo serviços básicos, informativos e transacionais, sem maior complexidade nos requisitos de segurança;

- e) Maturidade nos conteúdos / serviços específicos (D5) - enquanto os governos estaduais apresentam resultados diversificados nos vários níveis da escala, as prefeituras municipais respondentes concentram-se nos níveis médio e inferior da escala. As prefeituras municipais com iniciativas do governo eletrônico concentram-se, de um modo geral e de forma parcial, nos níveis médio e inferiores da escala deste quesito;
- f) Maturidade no uso interno do governo eletrônico (D6) - enquanto os governos estaduais apresentam resultados diversificados nos diversos níveis da escala, as prefeituras municipais respondentes concentram-se nos níveis médio e inferior da escala. As prefeituras municipais com iniciativas do governo eletrônico concentram-se, de um modo geral e de forma parcial, nos níveis médio e inferiores da escala deste quesito;
- g) Maturidade em transparência e controle social (D7) - de modo similar ao verificado nos governos estaduais, as prefeituras municipais apresentam resultados heterogêneos atendendo nos requisitos no todo ou em parte ao longo dos vários níveis da escala;
- h) Maturidade na democratização do acesso (D8) - de modo similar ao verificado nos governos estaduais, as prefeituras municipais apresentam resultados diferenciados, sendo expressiva a quantidade de respondentes que não iniciaram ações de democratização do acesso ou que o fizeram como uma iniciativa isolada;
- i) Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico (D9) - as prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico apresentam avanço parcial nesse quesito. Os resultados obtidos nos governos estaduais diferem dos verificados nas prefeituras municipais: enquanto aqueles apresentam estágios diferenciados, estas, de um modo geral, preenchem parcialmente nos níveis médio e inferior da escala, ou não atendem ao requisito, ficando aquém das iniciativas estaduais; e
- j) Avaliação final quanto ao estágio de maturidade em governo eletrônico - de um modo geral, com base no somatório das auto-avaliações dos respondentes, as prefeituras municipais apresentam estágios característicos dos níveis médio e inferior da escala, enquanto nos governos estaduais

consolidam-se - de um modo geral - no nível intermediário, avançando em direção a níveis mais sofisticados de governo eletrônico.

A *Tabela 9* a seguir é um painel que resume o atendimento aos requisitos em termos de pontos ponderados, atribuindo-se peso 5 ao atendimento parcial ao quesito e peso 11 ao atendimento total pelos respondentes. São comparados os resultados dos governos eletrônicos estaduais e municipais participantes da pesquisa de campo em caráter voluntário. Considerando que as nove perspectivas da maturidade foram avaliadas, cada qual, em uma escala de 7 níveis (de A a G), então os quesitos situados nos dois primeiros níveis (A + B) formam o primeiro nível do painel, pintado na cor laranja, significando uma situação de progresso ainda incipiente em e-governo; na cor amarela, central, são assinaladas as freqüências relativas ao atendimento nos níveis centrais da escala (C + D + E), demonstrando um estágio intermediário; e na cor verde, são pintadas as freqüências que se destacam nesse nível, somatório dos dois últimos níveis da escala (F + G), indicando o atendimento aos requisitos considerados mais avançados de governo eletrônico. O painel permite visualizar que os governos eletrônicos estaduais concentram-se preponderantemente em um nível intermediário de desenvolvimento e as iniciativas municipais no nível inferior e intermediário da escala, relativamente aos requisitos presentes nas iniciativas de forma parcial ou total:

Tabela 9. Painel comparativo entre os resultados verificados nas iniciativas estaduais e municipais de governo eletrônico ⁷⁴

	PAINEL PARA O CONSOLIDADO ESTADUAL				PAINEL PARA O CONSOLIDADO MUNICIPAL			
	TOTAL	A + B	C + D+ E	F + G	TOTAL	A + B	C + D+ E	F + G
PONTOS	1.859	434	1.070	355	6.005	2.363	2.639	1.003
%	100%	23%	58%	19%	100%	39%	44%	17%
D01 - Maturidade geral em e-governo								
PONTOS	222	65	121	36	688	336	262	90
%	100%	29%	55%	16%	100%	49%	38%	13%
D02 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões								
PONTOS	194	15	137	42	799	286	422	91
%	100%	8%	71%	22%	100%	36%	53%	11%
D03 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias								
PONTOS	194	63	105	26	597	221	316	60
%	100%	32%	54%	13%	100%	37%	53%	10%
D04 - Maturidade nos conteúdos e serviços em geral								
PONTOS	222	74	116	32	647	339	237	71
%	100%	33%	52%	14%	100%	52%	37%	11%
D05 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos								
PONTOS	264	106	122	36	644	378	184	82
%	100%	40%	46%	14%	100%	59%	29%	13%
D06 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico								
PONTOS	214	30	137	47	642	298	267	77
%	100%	14%	64%	22%	100%	46%	42%	12%
D07 - Maturidade em transparência e controle social								
PONTOS	225	41	149	35	899	253	415	231
%	100%	18%	66%	16%	100%	28%	46%	26%
D08 - Maturidade na democratização do acesso								
PONTOS	141	10	78	53	651	142	324	185
%	100%	7%	55%	38%	100%	22%	50%	28%
D09 Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico								
PONTOS	183	30	105	48	438	110	212	116
%	100%	16%	57%	26%	100%	25%	48%	26%

Obs.: Na cor alaranjada são assinalados os aspectos presentes em estágio mais incipientes, na cor amarela, os aspectos em nível intermediário e, em verde, seriam assinalados os aspectos mais avançados (entretanto não foram observados) proporcionalmente presentes sob cada perspectiva e TOTAL. Os percentuais em cada quesito (D01 a D09) são sempre relativos ao total acumulado de pontos obtidos por cada grupo pesquisado (estadual ou municipal).

4.3.3 GOVERNOS ESTADUAIS E PREFEITURAS MUNICIPAIS - comparativo dos resultados verificados no momento de APROFUNDAMENTO (aspectos complementares)

Considerando o nexa temático entre os tópicos e os quesitos do instrumento de pesquisa da segunda fase (colocados entre parênteses após cada tópico abaixo),

⁷⁴ Respondentes com e-governo.

que complementam e aprofundam a primeira fase e aplicam-se apenas aos respondentes COM E-GOVERNO, os pontos importantes identificadas são a seguir resumidos. São utilizadas as legendas (PREF. MUN.) indicando que o ponto refere-se aos respondentes das prefeituras municipais e (GOV. ESTADUAL) ao respondente do governo estadual que participou dessa fase (Governo do Estado do Paraná).

POLÍTICAS E GESTÃO

a) Ambiente institucional:

F2 – ambiente institucional/área da prefeitura responsável pelo programa de e-governo – (GOV. ESTADUAL) coordenação do programa/atividades do governo eletrônico concentrada junto às áreas de tecnologia de informação; (PREF. MUN.) similar ao resultado ao verificado para o governo estadual;

F3/F4 – ambiente institucional/existência de Comitê Gestor do e-governo – (GOV. ESTADUAL) Comitê Gestor específico do governo eletrônico instituído; (PREF. MUN.) de um modo geral, não é verificada a existência de tal órgão nas iniciativas municipais;

b) Políticas, objetivos estratégicos e gestão:

F5 – gestão estratégica e políticas/envolvimento da alta administração no e-governo – (GOV. ESTADUAL) os dirigentes máximos estão envolvidos na iniciativa do governo eletrônico estadual; (PREF. MUN.) os dirigentes máximos do governo municipal parecem não se envolver significativamente com a questão;

F6/F7 – gestão estratégica e políticas/formulação de políticas – (GOV. ESTADUAL) política de privacidade, entre outros atos, foi estabelecida para o portal do governo eletrônico estadual; (PREF. MUN.) de um modo geral, não são formuladas políticas de privacidade, segurança, disseminação e acesso à informação, propriedade industrial, dentre outras, voltadas para o governo eletrônico municipal;

F8 – gestão estratégica e políticas/prioridades estabelecidas pelos gestores de e-governo – (GOV. ESTADUAL) a percepção de inúmeras

prioridades (inclusão digital da população, implantação de terminais em bibliotecas, entre outros) foi verificada na iniciativa estadual (ressalte-se que a iniciativa estadual apontou a questão de serviços eletrônicos voltados para a telefonia móvel); (PREF. MUN.) os respondentes municipais apontam que o estabelecimento de padrões para a integração dos sistemas de informações entre os órgãos e as entidades é a principal preocupação dos gestores dos programas de governo eletrônico;

F9/F10 – gestão estratégica e políticas/missão e objetivos estratégicos – (GOV. ESTADUAL) as práticas de planejamento estratégico são verificadas na iniciativa estadual; (PREF. MUN.) as práticas de planejamento estratégico são incipientes na maioria das iniciativas municipais. São observadas apenas na iniciativa de e-governo do município mais populoso (com cerca de 260 mil habitantes) participante desta fase da pesquisa; e

F11 – gestão estratégica e políticas/metasp de e-governo – (GOV. ESTADUAL) inúmeras metas físicas estão claramente estabelecidas, a exemplo da ampliação dos serviços em plataforma WEB ou telefone celular, a certificação digital e a inclusão e a alfabetização digital nas 2.100 escolas estaduais; (PREF. MUN.) as práticas de planejamento pelo estabelecimento das metas físicas estão pouco estabelecidas nos governos municipais, comparativamente ao governo estadual, podendo acarretar problemas de descontinuidade nos planos e projetos no longo prazo, bem como a impossibilidade de se avaliar o progresso dos projetos por meio da evolução das metas físicas;

c) Planos e projetos:

F12 – planos e projetos/gestão dos projetos de governo eletrônico – (GOV. ESTADUAL) os fluxos das demandas dos projetos de governo eletrônico encontram-se padronizados, são aprovados com base em critérios objetivos, possui instrumento que permite o acompanhamento da implementação, evitando que os recursos cheguem para os projetos sem que a infra-estrutura necessária a sua implantação tenha sido providenciada; (PREF. MUN.) a gestão do fluxo de demandas de planos e

projetos começa a se estruturar em algumas iniciativas com a introdução de instrumentos que permitam o seu acompanhamento na medida em que esse fluxo cresce e pressiona a introdução de métodos e técnicas de gerenciamento de projetos, em especial em municípios mais populosos;

F16/F17/F18 – planos e projetos/verificação de evidências de planejamento para e-governo – (GOV. ESTADUAL) os gestores não souberam precisar informações como a duração, os custos e o período do planejamento do e-governo estadual, restando concluir que o planejamento para o governo eletrônico não existiu ou foi incipiente, não restando memória desse período; (PREF. MUN.) relativamente ao planejamento do projeto inicial de governo eletrônico municipal, nenhum respondente informou a duração, o custo e o período despendidos, o que permite concluir sobre a deficiência no planejamento para e-governo. Deficiências institucionais, em especial a formulação dos orçamentos, foram apontadas por Medeiros (2004), concluindo que o processo orçamentário é um dos grandes entraves à progressão do governo eletrônico rumo a estágios sedimentados de institucionalização, o que aponta para a necessidade da elaboração de planos e projetos adequados, bem como da observância das disciplinas de gestão de projetos;

F19/F20/F21/F22 – planos e projetos/verificação de evidências de controle da execução dos projetos de e-governo – (GOV. ESTADUAL) não foram informados os dados sobre a duração, o custo e o período da execução do projeto inicial, demonstrando que os controles sobre a execução do e-governo não foram sistematizados; (PREF. MUN.) os dados relativos à execução do projeto do e-governo não foram informados, confirmando que não há planejamento sistematizado para os projetos, nem controle sobre a execução dos mesmos, o que pode ser algo não restrito ao tema de governo eletrônico;

F23 – fontes de recursos/principais fontes de recursos que financiam o programa de e-governo – (GOV. ESTADUAL) as fontes de recursos que financiam o programa do governo eletrônico são preponderantemente os recursos orçamentários do próprio órgão; (PREF. MUN.) as fontes dos

recursos que financiam o programa do governo eletrônico municipal ainda são preponderantemente os recursos orçamentários do próprio órgão; eventualmente, as iniciativas municipais contam com os recursos do governo federal e estadual; e

F27 – planos e projetos/acordo de níveis de serviços na execução dos projetos – (GOV. ESTADUAL) não informado; (PREF. MUN.) os respondentes municipais que contam com os serviços técnicos terceirizados declaram que há práticas de gestão de níveis de serviços verificados vis-à-vis os níveis contratados;

d) Regulamentação de governo eletrônico:

F13/F14 Regulamentação/existência de regulamentação específica sobre e-governo – (GOV. ESTADUAL) inúmeros atos de regulamentação específica sobre o governo eletrônico foram instituídos; (PREF. MUN.) não foi verificada nas iniciativas municipais a existência de regulamentação específica sobre o governo eletrônico. A instituição de inúmeros dispositivos que envolvam as novas tecnologias de informação e das telecomunicações no nível federal e estadual, consoante o apresentado no Apêndice 4 (Marco Regulatório), não se verifica no nível municipal pesquisado, ressalvadas as limitações da pesquisa;

e) Equipe para o e-governo

F26 – ambiente institucional/origem da equipe responsável pela implementação do e-governo – (GOV. ESTADUAL) as equipes que vêm implementando o e-governo são predominantemente locais; (PREF. MUN.) as equipes que vêm implementando o e-governo são predominantemente locais e/ou serviços técnicos contratados no mercado;

F28 – ambiente institucional/porte e perfil da equipe alocada à implementação do e-governo – (GOV. ESTADUAL) a equipe alocada à implementação do e-governo é relativamente pequena e de perfil técnico predominante na área de tecnologia de informação; (PREF. MUN.) resultados similares aos verificados para a iniciativa estadual;

f) Gestão da página e padrões:

E1 – Gestão da página/setor responsável pela operacionalização da página ou portal na internet – (GOV. ESTADUAL) a operacionalização encontra-se a cargo da empresa estadual de informática; (PREF. MUN.) a operacionalização da página ou portal na internet está concentrada na área de informática, ou na comunicação social, ou ainda em outros setores;

E2/E3 – Gestão da página/periodicidade da atualização – (GOV. ESTADUAL) a atualização dos conteúdos no portal ocorre várias vezes ao dia, sinalizando que a maior demanda pelos conteúdos e serviços pressiona a oferta, fazendo com que seja necessário manter os conteúdos cada vez mais atualizados; (PREF. MUN.) os resultados são heterogêneos, ora apontando uma atualização eventual da página na internet, ora diária;

F15 – Gestão da página/estratégias para incentivar o uso do portal por cidadãos e/ou servidores – (GOV. ESTADUAL) as estratégias para incentivar o uso do portal estadual são simples e eficientes; (PREF. MUN.) estratégias objetivas para incentivar o uso do portal estão pouco presentes nas iniciativas municipais;

E5/E6 – gestão da página/canais de atendimento ao cidadão – (GOV. ESTADUAL) gestão dos canais de atendimento ao cidadão implantada, embora sem plena padronização; o volume médio mensal alcança milhares de mensagens eletrônicas recebidas na caixa institucional, requerendo sistemas de controle do atendimento a esse expressivo fluxo de solicitações, sugestões ou reclamações recebidas nas dezenas de sítios na jurisdição estadual; (PREF. MUN.) os resultados são heterogêneos, ora disponibilizando serviços institucionais, ora não;

E7/E8 – (GOV. ESTADUAL) os níveis de atendimento demonstram amplo retorno à população, segundo as avaliações dos respondentes; (PREF. MUN.) os resultados são heterogêneos quanto à existência de controle de atendimento das mensagens recebidas;

E9 – (GOV. ESTADUAL) o uso de central de recebimento de solicitações, dúvidas, etc. encontra-se estabelecido, baseado no sistema informatizado, entretanto, nem todos os canais encontram-se padronizados; (PREF. MUN.) o uso de central de recebimento de solicitações, dúvidas, etc., baseado em sistema informatizado ocorre somente quando o volume dessas demandas cresce a ponto de requerer melhores controles internos e sofisticação, como é o caso do município de maior porte da população participante da pesquisa;

E10/E11 – gestão da página/inventário de serviços – (GOV. ESTADUAL) os impedimentos para a implementação dos poucos serviços faltantes no portal estão relacionados aos problemas de legislação, culturais e, na grande maioria, por postura de liderança e vontade política; (PREF. MUN.) a maioria dos respondentes municipais informam que há inventário dos serviços eletrônicos que faltam ser implementados, entretanto identificam dificuldades para o desenvolvimento dos serviços faltantes relacionadas à preocupação com a confiabilidade das informações, apoio logístico de retaguarda para os serviços e à falta de recursos humanos e financeiros para o avanço dos serviços de governo eletrônico;

E16/E17 – gestão da página/parcerias – (GOV. ESTADUAL) a iniciativa estadual não identificava parcerias nos aspectos da construção do portal e seus conteúdos; (PREF. MUN.) a maioria dos respondentes municipais não identifica parcerias potenciais nas questões de portais e conteúdos;

E18/E19 – gestão da página/incentivo ao desenvolvimento de páginas pelos órgãos ou entidades vinculados – (GOV. ESTADUAL) os respondentes afirmam que incentivam aos órgãos e entidades vinculados para que desenvolvam suas páginas ou portal na internet, disponibilizam infra-estrutura, apoio técnico ou capacitação; (PREF. MUN.) similar ao resultado verificado no governo estadual;

E20/E21 – gestão da página/padrões para o desenvolvimento de páginas pelos órgãos ou entidades vinculados) – (GOV. ESTADUAL) houve a instituição, pelo Comitê Executivo responsável, de um padrão de páginas para que órgãos e entidades jurisdicionadas; (PREF. MUN.) os

respondentes municipais informam que não foi instituído padrão de páginas para os órgãos e entidades jurisdicionadas;

TECNOLOGIAS, INFRA-ESTRUTURA E INCLUSÃO DIGITAL

a) Tecnologias e infra-estrutura:

E12/E13 – tecnologias de portal/recursos tecnológicos utilizados – (GOV. ESTADUAL) informa que a página dispõe de ferramenta para que as unidades e os órgãos da administração operem de forma integrada (por exemplo, ferramentas de portal, motores de busca), além de tecnologias de portal para a gestão dos conteúdos; (PREF. MUN.) a maioria apresenta resultado similar ao verificado para o governo estadual;

E14 – (GOV. ESTADUAL) a opção pelos programas de código aberto é preponderante; o uso de programas parte proprietários e parte de código aberto, além da contratação de pacotes e/ou de empresas para o desenvolvimento de portais, são estratégias verificadas nas prefeituras municipais pesquisadas;

E15 – tecnologias de portal/origem dos recursos tecnológicos – (GOV. ESTADUAL) priorizam, de um modo geral, o uso dos softwares livres, o desenvolvimento pela própria administração; (PREF. MUN.) resultado similar ao verificado para o governo estadual, além do uso de tecnologias adquiridas, ou pacotes prontos; e

G12/G13 – infra-estrutura / monitoramento – (GOV. ESTADUAL) há um monitoramento da infra-estrutura do governo eletrônico, efetuado pela empresa estadual através de sistema próprio e de help-desk funcionando ininterruptamente, assegurando que sejam mantidos sistemas e serviços relacionados ao interesse público em condições adequadas de acesso e uso; (PREF. MUN.) resultado similar ao verificado para o governo estadual, guardadas as especificidades em cada caso;

b) Aspectos complementares de inclusão digital:

G14/G15 – aspectos de inclusão digital/existência de unidade/órgão responsável pela questão da inclusão digital – (GOV. ESTADUAL) foi verificada a designação da unidade estadual responsável pelas questões

de inclusão digital, a Secretaria para Assuntos Estratégicos; (PREF. MUN.) nem todas as iniciativas municipais designaram um setor específico para cuidar das questões de inclusão digital; a questão da inclusão digital é inserida na agenda de órgãos ou unidades com diferentes competências, desde áreas típicas de atividades meio até as áreas relacionadas às atividades fim do governo ou estratégicas;

G16 – aspectos de inclusão digital/principais ações empreendidas pelo governo – (GOV. ESTADUAL) a evolução na iniciativa estadual acarretou a organização das ações em um programa formal e com metas estabelecidas para a implantação de telecentros, pontos de acesso, biblioteca cidadã e internet em todas as escolas estaduais; (PREF. MUN.) o embrião da inclusão digital por meio da área de educação (escolas e bibliotecas), tanto no âmbito estadual quanto municipal, parece ser a estratégia naturalmente eleita em todas as iniciativas, em paralelo a disseminação de outros pontos públicos de acesso;

G17/G18 – aspectos da inclusão digital/tecnologias de informação e comunicação inclusivas e de baixo nível de investimento – (GOV. ESTADUAL) identificam tecnologias de informação e comunicação inclusivas e de baixo nível de investimento, a exemplo dos telecentros utilizando-se de softwares livres; (PREF. MUN.) a não ser o uso do software livre, os respondentes municipais não identificam as TICs como inclusivas e de baixo nível de investimento;

G19/G20 – aspectos da inclusão digital/parcerias potenciais – (GOV. ESTADUAL) parceria público-privada para pontos de acesso e ainda parceria e divulgação conjunta com prefeituras; (PREF. MUN.) a maioria dos respondentes municipais identifica parcerias potenciais, visando a viabilizar as ações para a inclusão da população com menor poder aquisitivo e que não têm acesso aos serviços eletrônicos;

G21 – aspectos de inclusão digital/obstáculos para a maior penetração e uso da internet na localidade – (GOV. ESTADUAL) não percebem obstáculos para a maior penetração e uso da internet; (PREF. MUN.) a falta de recursos, a cultura voltada para o atendimento presencial e a exclusão digital da população são os tipos de obstáculos mais

assinalados pelos respondentes para a maior penetração e uso da internet na localidade; e

G22 – aspectos de inclusão digital/estratégias para a maior penetração e uso da internet na localidade – (GOV. ESTADUAL) não se aplica; (PREF. MUN.) as prefeituras municipais apontam as seguintes estratégias para a maior penetração e uso da internet na localidade: a criação de espaços onde a população tenha acesso às tecnologias; a busca incessante de novas parcerias; treinamentos para crianças/adolescentes em idade escolar;

c) Outros pontos identificados, com relação à inclusão digital:

H19 – (GOV. ESTADUAL) apontam para esforços concentrados em três eixos: máquinas, comunicação e, principalmente, a alfabetização digital; (PREF. MUN.) os respondentes municipais destacam a busca de parcerias com empresas, o acesso gratuito à internet em bibliotecas e o incentivo permanente ao uso das tecnologias pela população; e

H20/H21 – (GOV. ESTADUAL) quase a metade das escolas do estado possuem acesso à internet; a ampliação de pontos eletrônicos de presenças, ou pontos de acesso públicos similares, é feita sob demanda; (PREF. MUN.). Os respondentes municipais indicaram resultados na área da educação, mas apresentaram resultados ainda indesejados na instalação de pontos públicos, nos quais a população possa ter acesso aos serviços e informações eletrônicos;

MODELO REFERENCIAL E ALCANCE

a) Modelo referencial:

G1/G2 – modelo referencial de governo eletrônico/seleção e utilização de modelos referenciais – (GOV. ESTADUAL) em termos do portal oficial, o governo eletrônico estadual pesquisado desenvolveu seu próprio modelo, aperfeiçoando-o continuamente com base nas sugestões recebidas dos cidadãos, sendo modelo para os outros estados e municípios. Nos aspectos de institucionalização, a opção pela adoção do modelo transplantado foi a escolhida no caso estadual, que se valeu do modelo

do Governo Federal, complementado por aspectos do Governo do Canadá; (PREF. MUN.) as informações são heterogêneas e vagas por parte dos respondentes municipais, ora adotando modelos da empresa contratada, ora realizando prospecções e visitando sítios de outras prefeituras;

G3/G4/G5 – modelo referencial de governo eletrônico/características dos modelos referenciais utilizados – (GOV. ESTADUAL) apontam que o modelo de governo eletrônico utilizado é flexível, permitindo a sua adaptação às características locais e possibilitando o crescimento dos serviços de governo eletrônico no longo prazo sem a perda dos investimentos realizados, bem como que o modelo utilizado foi bem sucedido; (PREF. MUN.) resultado similar ao verificado para o governo estadual;

G6 – modelo referencial do governo eletrônico/dificuldades encontradas no modelo de e-governo utilizado como referencial – (GOV. ESTADUAL) apontam especialmente dificuldades culturais (a mencionada cultura de balcão de atendimento); (PREF. MUN.) percebem a necessidade de adequações para se ajustar aos requisitos dos usuários; e

G7 – modelo referencial de governo eletrônico/aspectos considerados – (GOV. ESTADUAL) verificam a necessidade do uso de múltiplos modelos (de portal, tecnológico e para organização dos conteúdos); (PREF. MUN.) os respondentes municipais observam, com maior frequência, os aspectos de portal na *WEB*, em detrimento dos modelos conceituais de organização dos conteúdos, confirmando o entendimento geral equivocado de que o governo eletrônico restringe-se a questões de um portal na internet;

b) Alcance do governo eletrônico:

G9 – alcance do governo eletrônico/identificação dos segmentos integrados ao e-governo – (GOV. ESTADUAL) declaram envolver amplamente as unidades locais, estendendo-se à rede hospitalar, escolar e de bibliotecas públicas; (PREF. MUN.) a maior parte dos respondentes

informa que suas iniciativas envolvem parte das unidades locais, não se estendendo à rede hospitalar, escolar e de bibliotecas públicas;

G10 – (GOV. ESTADUAL) não explicita a quantidade de unidades integradas ao e-governo (hospitais, escolas, bibliotecas, etc.); (PREF. MUN.) as evidências que comprovem esse alcance são, de um modo geral, vagas, exceto em um respondente que apontou a integração com hospital e escolas; e

G11 – interações verificadas de governo eletrônico – (GOV. ESTADUAL) identificam as interações governo a cidadãos (G2C), governo a governo (G2G) e governo a servidores (G2E), entretanto não verificam a interação G2B; (PREF. MUN.) as iniciativas municipais de governo eletrônico pesquisadas estão concentradas principalmente nas aplicações que unem governo aos cidadãos (G2C), seguidas, com menor frequência, por aplicações que unem governo a empresas (G2B) e governo a servidores (G2E). Não se verifica a interação governo a governo (G2G) demonstrando pouca integração entre as unidades governamentais;

AVALIAÇÃO, RECONHECIMENTO E FATORES CRÍTICOS

a) Formas de avaliação e monitoramento:

H1/H2/H3 – formas de avaliação/verificação de coleta de sugestões antes do e-governo – (GOV. ESTADUAL) informam ter realizado pesquisa de opinião antes da implementação do e-governo estadual junto ao grupo interno do próprio órgão e da amostra da população envolvida, contudo não oferecem exemplos sobre as principais sugestões recebidas, estando restrita a um grupo interno; (PREF. MUN.) não realizaram pesquisa antes da implantação do e-governo, ficando prejudicado compreender eventuais sugestões e prioridades por parte da população local;

H4/H5 – formas de avaliação/verificação de sugestões depois do e-governo – (GOV. ESTADUAL) evidenciou a realização da pesquisa de opinião depois da implementação do sítio do e-governo, recebendo sugestões quanto à acessibilidade do portal por deficientes visuais e visando à inclusão de serviços de registro e consulta a documentos achados e perdidos; (PREF. MUN.) no âmbito municipal, somente o

município de maior porte da população (M1) realizou pesquisa de opinião depois da implementação do portal do e-governo, tendo como resultado o recebimento de sugestões no sentido da "Liberação de consultas para servidores, impostos e taxas.";

H6/H7 – formas de avaliação/dos resultados das ações do e-governo – (GOV. ESTADUAL) embora os gestores identifiquem formas de controle dos resultados das ações do e-governo, os mesmos não foram explicitados; (PREF. MUN.) no âmbito municipal, o respondente M1 informou haver tais práticas, exemplificando com a existência de "Equipe que recebe mensagens de usuários e as envia para as secretarias responsáveis, para responder ou procurar alguma solução.", entretanto isso não se constitui em um processo estruturado de avaliação;

H8/H9 – formas de avaliação/da satisfação dos usuários – (GOV. ESTADUAL) identificou que as práticas utilizadas naquele caso não seriam processos estruturados ou automáticos, entretanto, os resultados eventualmente colhidos são avaliados por meio dos grupos de usuários presencial ou remoto, a exemplo de situações que antecedem ao lançamento de uma nova versão do portal é disponibilizada; (PREF. MUN.) a maioria dos respondentes municipais identificam nas iniciativas locais de governo eletrônico formas para avaliar a satisfação do usuário quanto aos conteúdos apresentados na página, utilidade e relevância das informações e serviços; igualmente, não são processos de avaliação, de um modo geral, estruturados; e

H22/H23 – controles internos/formas de monitoramento do progresso das iniciativas do e-governo na jurisdição – (GOV. ESTADUAL) não efetua um monitoramento formal do progresso das iniciativas dos órgãos e entidades integrantes; apenas adota as providências quando surge algum problema localizado; (PREF. MUN.) os resultados parecem demonstrar, ressalvadas as limitações da pesquisa, que não há um processo sistematizado de monitoramento do progresso das iniciativas de e-governo jurisdicionadas;

b) Reconhecimento ou premiação:

H16/H17 – identificação das melhores práticas/obtenção de premiação ou reconhecimento – (GOV. ESTADUAL) obteve inúmeras premiações e reconhecimento; (PREF. MUN.) o reconhecimento pela iniciativa do governo eletrônico no âmbito municipal somente foi observado para o município mais populoso. Os demais não obtiveram reconhecimento ou premiação pela iniciativa do e-governo;

H18 – identificação das melhores práticas/outras iniciativas que se destacam – (GOV. ESTADUAL) apontam inúmeras experiências: o município de Piraí do Sul - RJ, os governos eletrônicos de Minas Gerais, de São Paulo e o do Canadá, como exemplos importantes de iniciativas, nacionais e internacional que se destacam; (PREF. MUN.) os respondentes municipais participantes da fase de aprofundamento (todos do Paraná) indicam várias iniciativas, sendo recorrente a indicação dos governos eletrônicos de Londrina (PR) e Maringá (PR);

c) Fatores críticos, motivação, benefícios, resultados e riscos:

H10 – resultados empíricos observados/características positivas observadas no e-governo – (GOV. ESTADUAL) as principais características percebidas confirmam a motivação para o governo eletrônico, estando concentrados na desburocratização e na simplificação dos processos, na maior visibilidade pública das ações, na melhor comunicação de informações e relacionamento, bem como na introdução do governo para operar em rede. Estendem essa percepção a outras características, a saber: a revitalização das políticas públicas, a concentração nos serviços afetos aos aspectos urbanos e no maior relacionamento com parceiros comerciais; (PREF. MUN.) as principais características percebidas pelos respondentes municipais confirmam a motivação para o governo eletrônico, estando concentrados na desburocratização e na simplificação de processos, na maior visibilidade pública das ações, na melhor comunicação de informações e relacionamento, bem como na introdução do governo para operar em rede. No caso do resultado municipal, não confirmam os demais aspectos observados na iniciativa estadual;

H11/H12/H13 – resultados empíricos observados/pontos fortes e fracos percebidos no e-governo e recomendações oferecidas – (GOV. ESTADUAL) os pontos fortes são o fortalecimento da cidadania e ampliação da presença do governo propiciados pelas informações e serviços eletrônicos disponibilizados; como pontos fracos, ou desafiadores, apontam as dificuldades culturais e de confiança no processo eletrônico em substituição aos processos físicos tradicionais; (PREF. MUN.) os pontos fortes, de um modo geral, coincidem com os observados para os governos estaduais; destacam a falta de domínio técnico, recursos humanos e financeiros, bem como aspectos comportamentais relacionados à falta de motivação dos envolvidos; os pontos fortes coincidem com os observados para os governos estaduais;

H14 – fatores críticos de sucesso/pontos importantes a serem observados – (GOV. ESTADUAL) as soluções de contorno para as dificuldades culturais apontadas passam por um processo de discussão ampla antes da introdução das mudanças; (PREF. MUN.) os respondentes municipais apontam a importância do apoio das outras esferas de governo e a motivação para o tema;

H15 – fatores críticos de sucesso/perspectiva de evolução – (GOV. ESTADUAL) ao âmbito estadual, com expressivo avanço, as perspectivas referem-se à ampliação de serviços eletrônicos por meios de comunicação móveis e a aderência ao e-PING; (PREF. MUN.) quanto à perspectiva de evolução do e-governo e foco principal para a próxima fase, sinalizam a ampliação, sofisticação e/ou integração dos serviços eletrônicos e a busca de aporte de recursos financeiros para a infraestrutura;

G8 – motivação para governo eletrônico/aspectos considerados – (GOV. ESTADUAL) identifica como fator motivador a redução da burocracia e de custos, bem como o potencial da nova forma de prestação de serviços. O incentivo por outras esferas de governo não foi percebido pela iniciativa estadual como um fator motivador para o e-governo do Estado; (PREF. MUN.) os respondentes municipais informam que as motivações para o governo eletrônico são principalmente o aumento da transparência e a

maior integração com o cidadão; também não foram percebidos incentivos por parte das outras esferas de governo;

F24/F25 – benefícios/verificação de melhorias na eficiência dos serviços – (GOV. ESTADUAL) embora percebam economias mensuráveis com o e-governo, os gestores ressaltaram não haver levantamento para todos os projetos, apenas para a plataforma com o uso de software livre, demonstrando que esses controles não estão, de um modo geral, sistematizados; (PREF. MUN.) a maior parte dos respondentes, inclusive o representante do município de maior porte da população, não verifica economias mensuráveis que evidenciem o retorno sobre o investimento decorrente do governo eletrônico, de redução da burocracia, economia de tempo. Verifica-se que, de um modo geral, não há controles internos estabelecidos, com indicadores e métricas sobre a execução dos projetos, razão pela qual, aparentemente os gestores públicos não conseguem evidenciar os benefícios na forma de itens mensuráveis; e

H24 – vantagens e desvantagens do e-governo/riscos potenciais – (GOV. ESTADUAL) fragilidades foram observadas no governo eletrônico estadual que apontou os riscos inerentes à segurança da informação e ao uso das redes por pessoas inescrupulosas; a "inclusão digital" de oportunistas (*hackers* e pessoas com interesses escusos) e os riscos nos aspectos de segurança da informação parece ser um aspecto negativo ou risco potencial verificado pelos respondentes municipais nas iniciativas de e-governo;

H25 – vantagens e desvantagens do e-governo/percepção de benefícios e/ou riscos – (GOV. ESTADUAL) recomenda fortemente a adoção de iniciativas do governo eletrônico afirmando, de um modo geral, que os benefícios superam as eventuais desvantagens e riscos; (PREF. MUN.) os resultados coincidem com o estadual, sendo que apenas um respondente ressaltou a oportunidade de uma avaliação criteriosa das desvantagens;

INFORMAÇÕES E SERVIÇOS DE GOVERNO ELETRÔNICO

a) Informações e serviços de governo eletrônico / serviços e informações eletrônicos utilizados e classificação segundo a sofisticação dos mesmos:

I1 - aspectos institucionais, legais e relativos aos servidores – (GOV. ESTADUAL) os aspectos institucionais, legais e os relativos aos servidores (estrutura, dirigentes, servidores públicos, endereços, telefones, indicadores e estatísticas, etc.) estão presentes; possui significativa sofisticação, no estágio transacional, sem ou com pagamento em linha, ou mesmo com a oferta de serviços transformativos; (PREF. MUN.) os aspectos institucionais, legais e relativos aos servidores estão presentes em todas as iniciativas dos quatro respondentes municipais participantes desta fase da pesquisa. Concentram-se na oferta de serviços informacionais e/ou de *download*, inclusive o município mais populoso (M1), demonstrando com base nessa pequena amostra (e resguardadas as limitações da pesquisa) que os avanços de governo eletrônico estadual não têm se espelhado em resultados equivalentes no âmbito das prefeituras, embora não se possa generalizar;

I2 - aspectos da administração pública – (GOV. ESTADUAL) os aspectos da administração pública (luz, água, ônibus, licitações, ouvidoria, etc.) estão presentes na iniciativa de governo eletrônico estadual e possuem um significativo nível de sofisticação, no estágio transacional, sem ou com pagamento em linha; (PREF. MUN.) os aspectos da administração pública são incipientes, mas começam a se estabelecer nas iniciativas municipais de governo eletrônico pesquisadas, sendo predominantes os serviços básicos de informação e/ou de *download*. Concentram-se na oferta de serviços informacionais e/ou de *download*, inclusive o município mais populoso (M1), ficando aquém do nível estadual;

I3 - aspectos sociais e de cidadania – (GOV. ESTADUAL) os aspectos sociais e de cidadania (carteira de identidade, concursos públicos, etc.) encontram-se presentes e possuem um significativo nível de sofisticação, no estágio transacional, sem ou com pagamento em linha; (PREF. MUN.) os aspectos sociais e de cidadania, à exceção dos informes sobre os concursos públicos, encontram-se ausentes na maioria dos respondentes. Quando se apresentam, são implementados parcialmente no e-governo,

sendo predominantes os serviços básicos de informação e/ou *download*. Concentram-se na oferta de serviços informacionais e/ou de *download*, inclusive o município mais populoso (M1), ficando aquém dos resultados verificados para o e-governo estadual;

I4 - aspectos de educação – (GOV. ESTADUAL) os aspectos de educação (telematrícula, projetos pedagógicos, ensino à distância, etc.) encontram-se presentes e possuem um significativo avanço no grau de sofisticação do serviço eletrônico, alcançando, em algumas situações, o nível transformativo; (PREF. MUN.) os aspectos de educação encontram-se ausentes na maioria dos respondentes. Onde tais aspectos se verificam, a implementação é quase sempre parcial no e-governo. Concentram-se na oferta de serviços predominantemente informacionais e/ou de *download*, inclusive o município mais populoso (M1). As prefeituras municipais, com base na amostra estudada e considerando as limitações da pesquisa, demonstram uma oferta de serviços informacionais básicos, sem integração ou sofisticação on-line;

I5 - aspectos de saúde – (GOV. ESTADUAL) os aspectos relacionados à saúde (informações sobre estabelecimentos de saúde, procedimentos, doação de sangue, consultas, telemedicina, etc.) encontram-se presentes e possuem um significativo avanço no grau de sofisticação do serviço eletrônico, alcançando, em algumas situações, o nível transformativo; (PREF. MUN.) os aspectos relacionados à saúde encontram-se ausentes na maioria dos respondentes e, quando estão presentes, apresentam-se de forma parcial típicos de serviços de informação. A maior parte dos respondentes assinalou que as categorias disponibilizadas não se aplicam a suas iniciativas de e-governo. Concentram-se na oferta de serviços predominantemente informacionais básicos, inclusive no município mais populoso (M1). As prefeituras municipais, com base na amostra estudada e ressalva as limitações da pesquisa, demonstram uma oferta de serviços informacionais básicos, sem sofisticação de transações baseadas em sistemas de informações on-line. O expressivo potencial das tecnologias de informação e telecomunicações aplicadas à área de saúde, apontado por Sabbatini (2007), não se verifica na maior parte dos

municípios pesquisados, confirmando as conclusões do autor quanto à extrema desigualdade na distribuição dos recursos relacionados à saúde nos 5,6 mil municípios brasileiros, o que inclui o uso desigual das TICs em saúde;

16 - aspectos de arrecadação – (GOV. ESTADUAL) os aspectos de arrecadação (pagamento de taxas, impostos, etc.) encontram-se presentes e possuem um significativo avanço no grau de sofisticação do serviço eletrônico, alcançando, em algumas situações, o nível transformativo; (PREF. MUN.) os aspectos de arrecadação, embora ainda de modo parcial, estão presentes nas iniciativas de e-governo estudadas, em especial para facilitar o levantamento de débitos e visando ao pagamento de impostos e taxas de responsabilidade das finanças locais. Apresentam-se com um bom nível de sofisticação, com transações on-line ainda não integradas ao processo de pagamento em linha sem sair da transação, inclusive no município mais populoso (M1);

17 - aspectos de desenvolvimento econômico – (GOV. ESTADUAL) os aspectos de desenvolvimento econômico (oportunidades para os empreendedores, abertura de empresas, microcrédito, etc.) encontram-se presentes, tendo por objetivo facilitar as interações com as empresas e os empreendedores. Possuem um significativo avanço no grau de sofisticação do serviço eletrônico, alcançando, em algumas situações, o nível de transação completa com pagamento em linha; (PREF. MUN.) os aspectos de desenvolvimento econômico são incipientes, mas são verificados nas iniciativas de e-governo estudadas. Demonstram que onde esses serviços se encontram presentes, além de haver um conjunto restrito de serviços, os mesmos apresentam pouca sofisticação, inclusive no município mais populoso (M1). As prefeituras municipais, com base na amostra estudada, demonstram uma oferta de serviços informacionais básicos, sem sofisticação das transações baseadas em sistemas de informações on-line;

18 - aspectos de democracia e controle social – (GOV. ESTADUAL) os aspectos de democracia e controle social (relatórios de responsabilidade fiscal, prestação de contas, participação cidadã, etc.) estão presentes

para os respondentes, sendo os serviços informacionais básicos e/ou de *download*, sem sofisticação de transações baseadas em sistemas de informações on-line. Embora somente duas categorias exemplificativas sejam oferecidas e a primeira seja típica de prestação de informações por força LRF, a segunda categoria refere-se ao incentivo à participação da população na priorização de planos e projetos do governo através de canais de comunicação e fóruns de discussão, o que pode atingir níveis avançados de sofisticação e requerer recursos de portal; (PREF. MUN.) os aspectos democracia e controle social estão parcialmente presentes nos respondentes, sendo serviços informacionais básicos e/ou de *download*. O nível de sofisticação dos serviços informacionais oferecidos se aproximam aos do e-governo estadual. Demonstram, de modo similar ao verificado no âmbito estadual, uma oferta de serviços informacionais básicos, sem sofisticação de transações baseadas em sistemas de informações on-line;

I9 - aspectos de segurança pública – (GOV. ESTADUAL) os aspectos de segurança pública (boletim de ocorrência, veículos, disque denúncia, bombeiros, etc.) estão presentes e apresentam avançado no grau de sofisticação do serviço eletrônico; os aspectos de segurança pública estão pouco presentes nas iniciativas de e-governo pesquisadas. Predomina o nível informacional e demonstra que onde esses serviços se encontram presentes, além de haver um conjunto restrito de serviços. Os mesmos apresentam pouca sofisticação, entre os *links* para os sítios de terceiros ou a disponibilização de informações, inclusive no município mais populoso (M1). Demonstram uma oferta de serviços informacionais básicos, sem a sofisticação das transações baseadas em sistemas de informações on-line, valendo-se principalmente de *links* e/ou informações. O potencial das tecnologias de informação para a segurança pública indicado por (FILHO, PEREZ, 2007) parece estar ainda restrito aos grandes centros, cuja escala de ocorrências pressiona pela implantação de formas de controle e integração mais eficientes;

I10 - aspectos de inclusão digital – (GOV. ESTADUAL) os aspectos de inclusão digital (serviços tipo "poupa-tempo", oferta de treinamento em

software livre, etc.), estão presentes e encontram-se com expressivo avanço quanto ao grau de sofisticação dos serviços eletrônicos oferecidos, ao qual os gestores da iniciativa estadual qualificaram como serviços no estágio de transformação; (PREF. MUN.) os aspectos da inclusão digital, embora ainda não de forma ampla, estão presentes nas iniciativas de e-governo pesquisadas. Demonstram que onde esses serviços se encontram presentes, além de haver um conjunto restrito de serviços, os mesmos apresentam pouca sofisticação, entre os *links* para os sítios de terceiros ou na disponibilização de informações, inclusive no município mais populoso (M1). As prefeituras municipais, com base na amostra estudada, demonstram uma oferta de serviços informacionais básicos, sem sofisticação de transações baseadas em sistemas de informações on-line, valendo-se principalmente de *links* e/ou informações;

I11 - aspectos judiciários – (GOV. ESTADUAL) os aspectos de justiça (andamento de processos judiciais, custas, jurisprudência, etc.) estão presentes. Mesmo sendo de responsabilidade de outro poder, torna-se oportuno a disponibilização de informações locais e *links* para os serviços do judiciário e, de certo modo, demonstrando uma interação entre os agentes públicos. Apresenta expressivo o avanço quanto ao grau de sofisticação dos serviços eletrônicos oferecidos, no estágio informacional ou transacional; (PREF. MUN.) os aspectos de justiça estão ausentes na maioria das iniciativas de e-governo pesquisadas, demonstrando não haver interação entre os agentes públicos dos poderes envolvidos. Onde esses serviços se encontram presentes, além de haver uma quantidade mínima de serviços, os mesmos apresentam pouca sofisticação, entre os *links* para os sítios de terceiros ou na disponibilização de informações. No município mais populoso pesquisado (M1), como foi mencionado, tais serviços estão ausentes. As prefeituras municipais, com base na amostra estudada, demonstram uma oferta de serviços mínimos e em nível elementar de sofisticação; e

I12 - aspectos de indústria, comércio e apoio ao trabalhador autônomo – (GOV. ESTADUAL) os aspectos indústria, comércio e apoio ao trabalhador autônomo (24 horas, restaurantes, bares, hotéis, etc.) estão

parcialmente presentes e a integração abrange alguns serviços em nível de transação completa com pagamento em linha. (PREF. MUN.) os aspectos indústria, comércio e apoio ao trabalhador autônomo estão ausentes na maioria das iniciativas de e-governo pesquisadas, exceto no município de maior porte da população, onde a sofisticação alcança estágio importante de implementação transacional, nesse caso apresentando um nível um pouco menor de sofisticação com transações on-line, mas sem pagamento em linha.

5 CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO E ESTRATÉGIAS PARA INCENTIVAR INICIATIVAS DO GOVERNO ELETRÔNICO NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Este capítulo detalha os resultados da aplicação experimental do modelo de priorização dos municípios para as iniciativas do governo eletrônico (conforme descrito no tópico metodológico) e apresenta as estratégias para que tais iniciativas tenham melhores chances de sucesso. Como contribuição final à pesquisa empreendida, é oferecida uma proposta de estruturação de uma rede intra-estadual cooperada de informações, serviços e comunicação entre os estados e seus municipais, no intuito de incentivar a cidadania e a integração dos programas de governo eletrônico.

Freqüentemente, nas pesquisas empíricas em ciências sociais, o pesquisador deseja influenciar em políticas e práticas futuras das agências envolvidas na forma de recomendações (POWELL; LOVELOCK, 2005). Desta forma, tem-se que o presente capítulo, além de desenvolver um modelo de decisão baseado em critérios objetivos para que os governos estaduais possam apoiar as prefeituras municipais no desenvolvimento das iniciativas do e-governo, inicia uma fase propositiva da pesquisa, em que um conjunto de recomendações estratégicas (decorrentes das fases anteriores) é apresentado.

A *Seção 6.5* oferece uma síntese dos resultados deste capítulo.

5.1 Motivação e objetivo do tópico

Verifica-se que o governo eletrônico já é, em diferentes graus de desenvolvimento, uma realidade em todos os governos estaduais brasileiros, bem como na esfera federal, pioneira no tema há quase uma década. Todavia, os avanços das tecnologias nos níveis federal e estadual não têm, de um modo geral, se desdobrado nos avanços similares no nível municipal.

Por se tratar de um país de largas dimensões geográficas, com diferenças socioeconômicas, vocações heterogêneas de suas regiões, a história e os ambientes em que se desenvolveram e se consolidam, resta um esforço no sentido de se disseminar práticas tão importantes nas prefeituras municipais, em geral um esteio para que os outros segmentos também se desenvolvam nesse aspecto.

Não há que se falar mais dos benefícios do avanço no uso das TICs e do governo eletrônico. Os fluxos informacionais em rede antecedem e potencializam os fluxos físicos, operando como redutores de fronteiras físicas, como elementos estruturadores da prestação de informações e serviços eletrônicos públicos e como formas de participação cidadã e de transparência das fontes e usos, agindo como ferramenta de apoio à boa e regular prestação de serviços ao contribuinte-cidadão através da consistente e permanente visibilidade pública das ações governamentais.

Além do aumento na eficiência, através da modernização e da desburocratização dos processos, o governo eletrônico possibilita a valorização da cultura, do turismo e de vocações locais como canais de atração de importantes fluxos econômicos, advindos de um país com potenciais naturais, culturais e humanos reconhecidos internacionalmente, mas muitas vezes desconhecidos nacionalmente.

O objetivo do presente tópico é o de apresentar, à vista dos achados na literatura e da pesquisa de campo, os resultados da aplicação experimental de um modelo de priorização das iniciativas do governo eletrônico municipal, bem como oferecer um conjunto de estratégias que visam a apoiar e viabilizar a operacionalização e o progresso incremental dos programas do governo eletrônico em prefeituras municipais, integrados por uma rede intra-estadual.

Ademais, como a contribuição final deste trabalho de pesquisa, incentiva-se uma ação articulada por parte de cada governo estadual, no âmbito de suas unidades da federação, visando à estruturação progressiva de uma rede cooperada de informações, serviços e comunicação que reflita nos municípios jurisdicionados os avanços e os benefícios verificados nos governos eletrônicos federal e estaduais brasileiros. Para tanto, um modelo de decisão com base em critérios objetivos foi derivado a partir do método *Analytic Hierarchy Process* (AHP), sendo adaptado para o atual propósito (Vide Seção 3.8.1 do tópico metodológico).

Os resultados da aplicação do modelo serão apresentados a seguir e, posteriormente, complementados por um conjunto de estratégias baseadas em fatores críticos extraídos dos resultados da revisão de literatura e da pesquisa de campo empreendidas.

Todo novo propósito requer a definição de seu objetivo, do que se propõe (ou não) a fazer, da macro estratégia envolvida no processo de planejamento, priorização, execução e controle (visando à viabilidade do propósito), dos meios para sua operacionalização de forma a levar à prática e, finalmente, da sua execução e do controle sistemático dos projetos e atividades.

Desta forma, o presente capítulo trata das linhas gerais relativas à macro estratégia e à priorização do conjunto de municípios de cada estado envolvido na estruturação da rede intra-estadual (presumida para ser coordenada pelo governo estadual), bem como de recomendações e pontos importantes (em especial nas questões de arquitetura e tecnologia de informação e das telecomunicações), além de práticas de modernização das gestões locais visando à rede intra-estadual e aos programas do governo eletrônico.

5.2 A estruturação de uma rede intra-estadual de informações e serviços

Como ponto de partida e macro estratégia do nível estadual no que se refere à prontidão e à relevância dos municípios para o e-governo, é oferecido um modelo genérico denominado Critérios de Priorização. Tal modelo visa direcionar esforços para os municípios que melhor preenchem os requisitos para a implantação e o progresso de seus e-governos locais e integrar os programas locais do governo eletrônico à rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação.

O desenho de um elo de comunicação e cooperação virtual entre os governos estaduais (operando cada qual em rede com seus municípios) tem por premissa uma mudança do paradigma (ou seja, da prestação, de forma segmentada, de serviços na administração pública, subdividida em repartições de diversos poderes e esferas) para uma visão matricial, cooperada e em rede, dos órgãos e

entidades co-responsáveis pelas iniciativas de e-governo, uma vez que todos têm o mesmo cliente comum: o cidadão-contribuinte.

Essa rede pretende ser o resultado de um processo colaborativo de espelhamento dos avanços dos governos eletrônicos federal e estaduais no nível municipal.

Para fins da presente tese, a referida rede é denominada “rede intra-estadual de informações e serviços voltados ao bem-estar humano e seus negócios, ao interesse público, à democracia e participação da sociedade e à proteção do meio-ambiente visando às futuras gerações”. Sendo redes estaduais, a sigla da unidade da federação seria justaposta a uma possível sigla da rede, a fim de identificar a qual estado a rede refere-se (por exemplo, RISHI/xx, onde “RISHI” é uma possível sigla para a rede e “xx”, a sigla da unidade da federação). Para fins do presente relatório, será utilizado o termo “rede intra-estadual” como alusão a esse ambiente cooperado de informações, serviços e comunicação com suas diversas interações (pessoas de qualquer idade, servidores, negócios e empreendimentos, instituições e meio-ambiente).

Os eixos norteadores da rede são claramente delineados no seu próprio título: o bem-estar dos indivíduos e seus negócios ou empreendimentos, o interesse público, democracia e cidadania (e todos os aspectos próprios de governo eletrônico) e a proteção ao meio-ambiente como garantia de vida das futuras gerações.

Seu principal objetivo é transformar – por meio de uma dimensão virtual – as administrações públicas dos estados e seus municípios em redes intra-estaduais, estimulando de maneira progressiva e cooperada os programas locais de governo eletrônico e implantando novas formas de apoio à gestão pública, baseadas nas tecnologias de informação, operando de forma complementar a retaguarda de serviços e à disseminação de informações e comunicação tradicionais.

Por ser um complemento à ação administrativa, legal e presencial em cada órgão, fica claro que uma ampla rede virtual antecede e organiza os fluxos físicos, facilitando a vida do cidadão-contribuinte e seus negócios e simplificando procedimentos com agilidade e economicidade.

As redes intra-estaduais tenderiam a ser o único ponto de acesso em cada estado (*one stop*), compreendendo aspectos de comunicação, prestação de

informações e serviços e interação entre governos, indivíduos e sociedade organizada na jurisdição, passando a compartilhar e cooperar em um espaço virtual informações, serviços e cidadania, preservando-se as identidades locais.

Embora seja desejada uma coordenação técnica centralizada nos governos estaduais para cada rede intra-estadual, estima-se que haja um processo de adesão “incentivada”, sendo o planejamento e a operacionalização de responsabilidade local, mas apoiados e suplementados pelo nível estadual. Portanto, a articulação estadual deve ser incentivadora no sentido de uma coordenação descendente (*top down*) e a operacionalização da rede local de responsabilidade de cada administração municipal em conjunto com os órgãos e entidades localizados na jurisdição do município, cooperando e interagindo logicamente enquanto uma rede informacional intra-estadual.

Por óbvio, a estruturação física das redes não obedece à estruturação lógica da rede intra-estadual, uma vez que a infra-estrutura de telecomunicações obedece às leis de mercado e os condicionantes técnicos, enquanto prevê-se que a rede intra-estadual opere via Protocolo Internet (IP).

Outras visões também são possíveis como, por exemplo, o agrupamento de municípios segundo interesses comuns (*clusters*), formando “nós” na rede intra-estadual nos quais os órgãos e entidades que compõem o agrupamento se interligam. Os níveis de complexidade de busca aumentam quanto mais altos forem os “nós” lógicos, requerendo desse modo a oferta de motores de busca mais sofisticados que permitam localizar informações e serviços em um conjunto expressivo de bases de dados dispersas.

Desse modo, se um cidadão, servidor público ou colaborador, deseja encontrar disponibilidade de vaga para a capacitação para emprego e renda, ou mesmo localizar um medicamento em falta na farmácia pública da sua cidade, os motores de busca devem oferecer facilidades de localização de informações e serviços, através de critérios de proximidade geográfica, maior disponibilidade, etc.

A adesão municipal à rede tem como premissa um processo cooperado com o Estado, onde o inventário de serviços eletrônicos disponibilizados pelo nível estadual passa a integrar o portal local (via *link*, por exemplo).

A ampliação dos serviços eletrônicos nos portais municipais deve obedecer aos eixos da rede, mas também observar a cultura e as características como as diferenças de linguagem e costumes locais.

Tem-se que os principais papéis do governo estadual são o de gestor da rede intra-estadual e coordenador do processo logístico, bem como o de elaborador das macro políticas, diretrizes e recomendações, com base na sua experiência sobre o tema e na observância dos fatores críticos de sucesso no governo e nas práticas adequadas à realidade em cada caso. Também deve operar suplementando as capacidades locais e atuando nas ações estruturantes, a exemplo de infra-estrutura central para o governo eletrônico, a inclusão digital, os padrões, os métodos e instrumentos preparatórios para o governo eletrônico, a estruturação da governança⁷⁵, dentre outras.

No que diz respeito aos aspectos de cidadania e democracia, caberia também ao coordenador da rede levantar temas com o objetivo de envolver a sociedade em discussões de interesse, estimulando amplos debates entre os integrantes da rede intra-estadual, preferencialmente questões de base como educação, emprego, bem-estar e o envelhecimento da população.

O governo eletrônico, tanto do lado institucional quanto da viabilização das ações de acesso e uso pela população, deve ser precedido de um planejamento. Os programas estaduais do governo eletrônico que se apóiam em empresas estaduais de tecnologia normalmente possuem uma estrutura de governança em TIC. Sugere-se que as questões afetas aos planos e projetos para a rede intra-estadual e à disseminação coordenada dos programas do governo eletrônico municipais sejam uma evolução natural da pauta de assuntos dos governos eletrônicos estaduais.

É possível que a dimensão da rede intra-estadual requeira, no futuro, a estruturação de uma equipe de gestão e logística próprias, mas – como ponto inicial – a própria estrutura do governo eletrônico estadual pode ser suficiente para uma ação nos primeiros momentos. Isso se deve ao fato de as redes intra-estaduais naturalmente caminharem (no médio prazo) para uma complexidade logística distinta

⁷⁵ O termo “governança” foi utilizado na presente tese segundo a definição de (WEILL; ROSS, 2006) e no conhecido conjunto de mecanismos de mercado (Control Objectives for Information – COBIT), sendo entendido como o repasse para as áreas de negócio sobre a decisão quanto às prioridades no que se relaciona às tecnologias de informação e telecomunicação, em especial as prioridades sobre o desenvolvimento dos sistemas de informação, contrastando com o modelo anterior em que a área de TIC decidia sobre as prioridades.

da que apóia o programa eletrônico estadual, requerendo uma estrutura que oriente seus diversos eixos e logística, quer referente ao ambiente central (gestão de conteúdos, gestão da infra-estrutura do ambiente central de processamento, seleção de tecnologias abertas e de baixo custo, “empacotamento” de funcionalidades típicas, etc.), quer para suplementar as capacidades no ambiente municipal.

Presume-se também que caberia ao governo estadual definir a arquitetura de informação da rede e estabelecer seus padrões gerais, em especial padrões abertos e portáteis (não necessariamente software livre), sempre após um processo de ampla discussão, podendo eventualmente recomendar mais de um padrão. Estruturas de padrões de operabilidade, a exemplo do SAGA alemão (BUNDESMINISTERIUM DES INNERN, 2005) e da arquitetura e-PING brasileira (BRASIL, 2005), são oportunas, mas, mais do que meramente publicadas em um sítio, precisam ser implantadas, o que requer estratégia, planejamento, identificação dos recursos, ação e monitoramento. Os padrões de interoperabilidade permitem a integração e a evolução da infra-estrutura sem a perda das aplicações.

Competiria ao âmbito estadual delinear toda a estratégia da rede intra-estadual, propondo-se como marco inicial a elaboração dos critérios de priorização dos municípios (conforme modelo proposto na presente tese) e a montagem da sua estratégia, delineando claramente os limites da suplementação do estado. Essa fase antecede quaisquer providências de institucionalização, de esforço de operacionalização da rede intra-estadual e de incentivo ao desenvolvimento de programas de governo eletrônico pelas prefeituras apoiadas pelo governo eletrônico estadual.

Um processo de envolvimento dos dirigentes e de correta compreensão do que é a rede intra-estadual se fazem necessários no sentido de não frustrar expectativas de que a rede intra-estadual e os programas do governo eletrônico resolvem todos os problemas de integração de informações e serviços. Na verdade, a rede deve ser mais entendida como uma dimensão virtual transformadora das administrações para a cidadania, o bem-estar e os outros objetivos da rede. As tecnologias de informação e comunicação, operacionalizando um modelo de e-cidadania e e-democracia, podem abrir espaços de discussão sobre os problemas reais e viabilizar a construção dos planos e ações que visem à solução dos mesmos,

o que presume uma postura dos governos para a transparência e uma reciprocidade de comunicação entre o governo e a sociedade.

Mais do que um portal repleto de *links*, a proposta é de um hipertexto “em branco”, com estratégias, desafios e menus, cujos conteúdos serão preenchidos e mantidos pelos membros integrantes da rede, pelo governo e pela sociedade, tendendo a ser mais como uma rede colaborativa, um “*wiki*”⁷⁶, do que algo pronto e consumado.

Uma vez que essa fase inicial tenha sido superada e o processo de adesão tenha sido iniciado, estima-se que o governo estadual possa suplementar as capacidades locais para a consecução dos objetivos da rede. Atividades diversas podem ser necessárias, tanto no apoio para a elaboração do planejamento local para governo eletrônico nos municípios convidados a aderir à rede, quanto para a operacionalização e monitoramento das ações.

Finalmente, o papel do governo estadual pressupõe que as providências de sua responsabilidade tenham sido observadas. Um cuidadoso planejamento do projeto da rede intra-estadual e a criação de condições para o apoio aos municípios precisam ser observados, devido ao descrédito da população para com a maioria das ações que vem do poder público, o que requer a estruturação da governança em TIC.

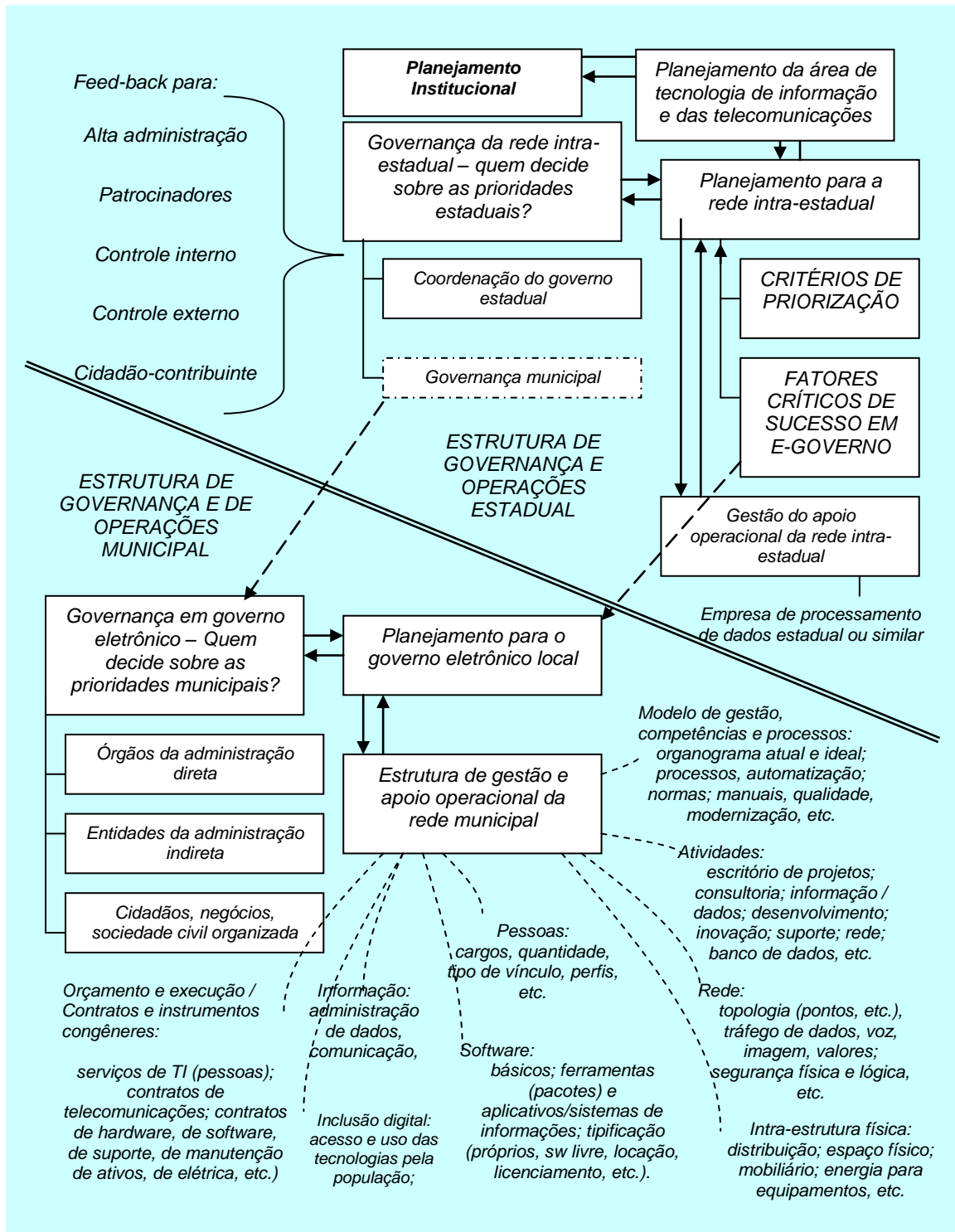
O permanente processo de gestão da rede pressupõe também uma estrutura interna de acompanhamento, controle e avaliação periódicos, seja dos planos e projetos, dos produtos resultantes, da maturidade no governo eletrônico dos municípios e da rede intra-estadual, ou mesmo dos ambientes que apóiam toda a rede. Um conjunto de indicadores deve ser elaborado a fim de viabilizar as avaliações. A apuração periódica de resultados é fundamental para que seja possível medir o custo-benefício e o retorno sobre o investimento e para a retroalimentação de novos ciclos de planejamentos, em um contínuo processo de melhoria.

A *Figura 10* a seguir ilustra a estrutura de governança e de operações para a rede intra-estadual, o que não difere muito das estruturas de governança e de TIC

⁷⁶ Um *Wiki* é uma coleção de páginas WEB conectadas entre si, sendo que qualquer uma delas pode ser visitada e editada por qualquer pessoa em qualquer momento. Mesmo que suas bases sejam centralizadas, opera de modo cooperativo e bases fisicamente descentralizadas, uma vez que se utiliza de padrões abertos e portáteis.

observadas empiricamente nas organizações de grande porte. Ademais, o modelo pode ser ajustado às realidades locais.

Figura . Visão geral do modelo de gestão e operações da rede intra-estadual – estruturas de governança e operações estaduais e municipais.



A responsabilidade do gestor da rede estadual passa, também, pela articulação de potenciais formas de financiamento, parcerias e intermediação com linhas de crédito nacionais ou internacionais e, principalmente, pelo apoio na viabilização da infra-estrutura. Caso seja possível, as empresas estaduais de TIC poderão, eventualmente, disponibilizar uma infra-estrutura de centro de processamento de dados central para a prestação (total ou parcial) de serviços, visando à implantação do portal municipal e dos serviços comuns e cooperados, viabilizando – deste modo – a operacionalização onde as capacidades locais não disponham desse ambiente.

Já o papel municipal abrange a vontade política de aderir à rede, a correta compreensão dos seus eixos estruturantes e de um trabalho cooperado, a execução de um diagnóstico e do planejamento para a transformação da administração pública com governo eletrônico. A premissa para a construção dessa transformação passa, no longo prazo, por cenários de uma nova postura diante da sociedade, do incentivo ao engajamento da população local para a solução dos problemas, na necessidade de eventualmente se desenhar um novo modelo de gestão em que os processos locais se integrem e interajam com processos de outras instâncias, de forma gradativa e incremental, baseado em serviços na intranet/internet.

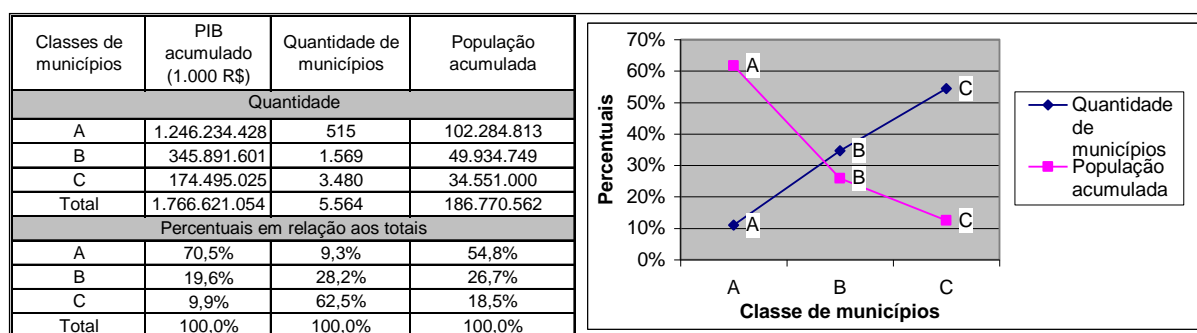
5.3 A situação econômica e fiscal dos municípios

Qualquer planejamento regional não pode desconsiderar que, dos mais de 5 mil municípios brasileiros, aproximadamente metade deles (no que se refere ao aspecto estritamente econômico) agregam pouco ao produto interno bruto (PIB), possuem baixa arrecadação e, conseqüentemente, são praticamente inexistentes (do ponto de vista administrativo) no contato com o cidadão. Nesse conjunto de pequenos municípios (relativamente ao PIB local), uma parte significativa conta, na gestão de suas finanças e dos sistemas informatizados, com escritórios de contabilidade, consultores e até mesmo intermediários com interesses diversos que sequer moram na localidade.

Com base nos últimos dados do PIB dos municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004) e da população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006), divulgados pelo IBGE, verifica-se que 4,8% (267) dos maiores municípios (o que abrange 51,4% da população brasileira) compõem 70% do PIB do país.

O Gráfico 9 a seguir demonstra essa situação, agregando os dados do PIB dos municípios, do maior para o menor, classificando no nível “A” os municípios que cumulativamente representam 70% do PIB nacional; no nível “B”, os que compõem 20%; e, no nível “C”, os 10% restantes, técnica esta a qual se denomina “Curva ABC”⁷⁷:

Gráfico 9. Brasil - quantidade relativa de municípios comparativamente à quantidade relativa de população acumulada, segundo as três classes de



municípios

Fonte: IBGE. Estimativa de população brasileira, em 01 jul. 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). PIB (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004). Dados consolidados pelo pesquisador.

Verifica-se que o perfil de distribuição da população é diretamente proporcional à representatividade das três classes de PIB acumulado dos municípios (curva ABC estadual), mas é inversamente proporcional à quantidade de municípios nessas mesmas classes.

Destaca-se que os 267 municípios que mais contribuem para o PIB nacional estão preponderantemente localizados no eixo sudeste-sul do país, conforme demonstra a *Tabela 10* abaixo:

⁷⁷ Vide tópico metodológico sobre o cálculo da “curva ABC”, utilizando-se do conhecido método de Pareto. “A”. Na presente pesquisa, foram consideradas três categorias: “A” consolidado de 70% do PIB; “B” – 20% do PIB; e “C” – 10% do PIB.

Tabela 10. Distribuição dos 267 municípios com maiores PIBs municipais segundo as regiões geográficas brasileiras

SUL		SUDESTE		CENTRO-OESTE		NORTE		NORDESTE	
RS	26	SP	80	GO	10	PA	7	BA	16
PR	16	RJ	29	MT	4	AM	2	PE	8
SC	14	MG	24	MS	4	RR	1	CE	4
		ES	8	DF	1	RO	1	SE	2
						AP	1	RN	2
						AC	1	PB	2
								MA	2
								PI	1
								AL	1
Total	56	Total	141	Total	19	Total	13	Total	38
	21,0%		52,8%		7,1%		4,9%		14,2%
Total geral 267 (100%)									

Fonte: IBGE. PIB (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004). Dados consolidados pelo pesquisador.

Obs.: O Estado de Tocantins ainda não possui município com alto destaque na composição do PIB nacional.

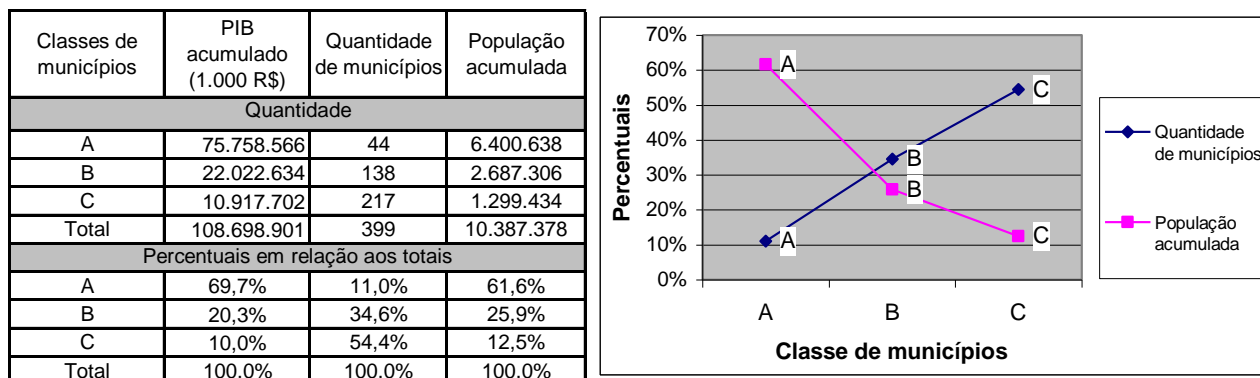
Tomando-se como exemplo o Estado do Paraná (PR), verifica-se que a análise do PIB municipal segundo o critério da curva ABC evidencia – de forma polarizada – a concentração da contribuição (para os 70% da riqueza produtiva do estado) em 11% dos municípios do PR, os quais congregam 61,6% da população do estado (isto é, mais da metade).

Em uma segunda camada, encontram-se os municípios cujo PIB representa os 20% subseqüentes da riqueza produtiva do estado, concentrados em 34,6% dos municípios do PR, o que abrange um quarto da população do estado (25,9%).

Essas evidências estão demonstradas no *Gráfico 10* abaixo, verificando-se um comportamento similar ao perfil nacional, embora o Paraná apresente uma menor concentração de municípios e de população na classe “C” (isto é, 54,4% dos municípios e 12,5% da população, no Paraná, contra 62,5% e 18,5%, respectivamente, verificados em nível nacional).

As duas primeiras camadas, referentes aos municípios com relativa pujança econômica comparativamente aos demais de seus estados, classificados no grupo A-70% e B-20% segundo a contribuição ao PIB estadual, abrangem – somadas – mais de 80% da população.

Gráfico 10. Paraná - quantidade relativa de municípios comparativamente à quantidade relativa de população acumulada, segundo as três classes de municípios



Fonte: IBGE. Estimativa de população brasileira, em 01 jul. 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). PIB (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004). Dados consolidados pelo pesquisador.

5.4 A preparação para a rede intra-estadual de informações e serviços

Para a viabilização de iniciativas municipais do governo eletrônico, torna-se necessário observar um conjunto de pontos importantes para o e-governo. A estratégia, de um modo geral, desdobra-se em dois níveis: preparação e ações a cargo do nível estadual e, de modo similar, a cargo do nível municipal.

A preparação dos governos estaduais para incentivar o nível municipal a implantar um programa de governo eletrônico compreende um macro levantamento das realidades locais e, a partir deste, a elaboração de um plano de ação com o arcabouço de objetivos, metas, planos e projetos da parcela que compete ao governo estadual e aos demais envolvidos. Sempre que possível, os governos estaduais podem operar em articulação com as administrações regionais, facilitando a criação futura de multiplicadores para os municípios abrangidos pela administração regional. No mesmo sentido, a preparação dos governos municipais para o e-governo compreende a elaboração de um plano relativamente às ações que lhe competem.

Os gestores dos programas do governo eletrônico estaduais precisam compreender (para poder repassar) os pressupostos de uma rede intra-estadual de informações e serviços e como incentivar programas do governo eletrônico nas prefeituras municipais que complementem o governo eletrônico estadual na forma de um hipertexto baseado nos eixos fundamentais da rede.

Os dirigentes máximos do governo estadual precisam se envolver, o que requer estratégia e esforço de convencimento e demonstração da capacidade para contornar dificuldades, sendo esse envolvimento o primeiro e o grande desafio, a partir do qual todos os outros se tornam passíveis de superação.

A abordagem deve começar “intra-muros” para, posteriormente, evoluir no sentido de compartilhamento com as administrações regionais e, só então, preparar o governo estadual e suas administrações regionais para a condução de tal empreitada; só após essa preparação é que as administrações municipais seriam convidadas a se integrarem ao processo.

Para tanto, utilizando-se (dentre outras) de técnicas de planejamento estratégico (vide Seção 2.2.11.6), um macro diagnóstico situacional inicial torna-se necessário para que a decorrente organização para a ação, calcada em critérios de análise do ambiente local, seus problemas, soluções de contorno, viabilidade, etc., possa ocorrer.

Com base nos critérios de priorização, o município que tenha preenchido os requisitos para a implantação ou progresso da iniciativa do governo eletrônico precisa agora realizar as ações de sua estrita competência.

Inicialmente, a estruturação de uma pequena equipe ou comitê de governo eletrônico é imprescindível para que o programa se institucionalize, sendo da competência do município a estruturação dessa equipe pioneira, caso a mesma ainda não exista.

Essa equipe, em conjunto com multiplicadores indicados pelo comitê gestor do governo eletrônico do estado, estruturaria uma agenda de atividades para a realização de um planejamento estratégico para o governo eletrônico.

Os métodos e as técnicas do planejamento estratégico para o governo eletrônico a serem utilizados podem ser baseados ou derivados de quaisquer um encontrados na literatura em geral, bem como de práticas empresariais já

estabelecidas como, por exemplo, a técnica SWOT⁷⁸ (TARAPANOFF, 2001); o *Balanced Scorecard* – BSC (KAPLAN; NORTON, 1997); o planejamento estratégico baseado em momentos (MATUS, 1989), entre outros.

Ressalta-se que foge ao escopo da presente tese desenvolver métodos e técnicas de planejamento estratégico.

Em pequenas prefeituras, um plano de ação operacional que responda de forma simples às questões essenciais que visem à implantação ou avanço do programa do governo eletrônico (o que fazer, como, quando, com quais recursos, etc.), deixando claras as responsabilidades, pode ser suficiente.

Mais do que o método ou a técnica de planejamento, a capacidade de gestão e execução dos projetos é o fator determinante para que o processo aconteça.

No decurso da elaboração do planejamento estratégico, uma estrutura local básica de governança em TIC mostra-se importante, uma vez que permite medir os benefícios decorrentes dos investimentos em TIC (WEILL, 2004), bem como repassar às áreas de negócio do governo as decisões sobre projetos e atividades com maior urgência e relevância segundo a visão do negócio, e não da TIC.

A metodologia para governança em TIC a ser utilizada (COBIT, ITIL, CMMI, etc.), ou mesmo o simples uso de bom senso e consenso na hora da tomada de decisão, restando registrado tudo o que ficou acordado (o que envolve decidir sobre os recursos finitos para as inúmeras necessidades), é uma questão de gestão interna e do grau de domínio de métodos e técnicas de gestão e estrutura de governança em TIC.

Desse modo, em um primeiro momento, a equipe do governo eletrônico opera – visando a transpor etapas – de forma coadjuvante com o e-governo do seu estado, aproximando-se dos que detém o conhecimento, uma vez que já se depararam com questões similares, guardadas as proporções e peculiaridades de cada administração.

Como uma visão geral, considerando que o planejamento estratégico foi realizado e um sistema básico doméstico de governança em TIC estabelecido, o

⁷⁸ SWOT é o acrônimo das palavras inglesas strengths (forças), weaknesses (fraquezas), opportunities (oportunidades) e threats (ameaças) (TARAPANOFF, 2001).

programa precisa se institucionalizar, assim como a presença na internet (por meio de uma página ou portal) deve ser consumada, caso ainda não exista.

Serviços informacionais e transacionais já largamente estabelecidos pelos governos federal e estaduais podem ser rapidamente apontados (através de *links*) no portal local, facilitando a sua busca e iniciando um processo de um ponto único de acesso local.

A interação com outros poderes públicos (Legislativo e Judiciário) e com a sociedade civil seriam processos progressivos via arquitetura de serviços na *WEB*.

Ao longo do tempo, uma estruturação do governo eletrônico avançaria progressivamente, reduzindo a desconexão entre o uso das tecnologias nos níveis federal e estadual comparativamente ao âmbito municipal, fazendo com que o progresso percebido na maioria dos governos eletrônicos estaduais se refletisse no nível local dos municípios brasileiros, por meio de uma rede intra-estadual.

Os programas do governo eletrônico municipais já estabelecidos (em seus diferentes estágios) também podem aderir ao processo, quer no aperfeiçoamento de seus programas visando aos eixos estruturantes da rede, quer atuando como multiplicadores naturais.

Os *Quadros 43 e 44* abaixo resumem os pontos fundamentais das estratégias, respectivamente, estaduais e municipais visando à disseminação das iniciativas do governo eletrônico nos municípios:

Quadro 43. Estratégias para a coordenação da rede intra-estadual

ESTRATÉGIAS PARA O NÍVEL ESTADUAL
• Estruturação e instituição de equipe estadual responsável pela gestão da rede intra-estadual; elaboração de políticas e diretrizes estratégicas.
• Estratificação dos municípios segundo a contribuição para o PIB estadual (curva ABC) e elaboração dos critérios de priorização.
• Elaboração de proposta de arquitetura de informações para a rede intra-estadual de informações e serviços; divulgação; audiências públicas; proposta de estruturação de uma rede intra-estadual, sua arquitetura e padrões; consolidação dos resultados.
• Operacionalização do processo de adesão à rede intra-estadual de informações e serviços.
• Institucionalização de estrutura de regulação, normas e padrões da rede intra-estadual, bem como de administração de dados.
• Institucionalização de estrutura de apoio operacional por meio da empresa de processamento de dados estadual ou mediante contratos, convênios de cooperação técnica ou outros instrumentos congêneres.
• Estabelecimento de indicadores e institucionalização de estrutura de acompanhamento, controle, avaliação do progresso da rede intra-estadual e da maturidade dos governos eletrônicos municipais com o objetivo de serem realizados ciclos periódicos de planejamento para ampliação progressiva da rede.

Quadro 44. Estratégias para que cada município adira à rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação eletrônica coordenada pelo nível estadual

ESTRATÉGIAS PARA O NÍVEL MUNICIPAL
• Vontade política para o desenvolvimento de programa de governo eletrônico segundo os princípios da rede intra-estadual, compreensão de seus eixos constituintes, com adesão formal à rede.
• Estruturação e instituição de equipe municipal para o programa de governo eletrônico e para a gestão local da rede de informações intra-estadual.
• Compreensão dos fatores críticos de sucesso em governo eletrônico e dos passos para sua operacionalização.
• Elaboração de inventário de informações e serviços existentes e potenciais a cargo das diversas esferas e agentes; levantamento da situação atual da TIC local.
• Primeira auto-avaliação e elaboração de planejamento estratégico para governo eletrônico no escopo da rede intra-estadual; diagnóstico situacional, análise e construção de plano de ação para governo eletrônico.
• Estruturação de equipe de governança municipal para o programa de governo eletrônico no escopo da rede intra-estadual.
• Estruturação de equipe de operacionalização do programa de governo eletrônico e da rede municipal em cooperação com a rede intra-estadual.
• Institucionalização de estrutura de governança para o programa de governo eletrônico, regulação, normas e padrões locais.
• Execução dos planos e projetos, no que compete a cada agente responsável.
• Estabelecimento de indicadores e institucionalização de estrutura de acompanhamento, controle, avaliação do progresso do programa de governo eletrônico.
• Auto-avaliação da maturidade do governo eletrônico municipal, apuração de resultados do ciclo de planejamento e preparação para um novo ciclo.

A macro estratégia passa pela formação dos agrupamentos de municípios (*clusters*) segundo interesses e afinidades regionais comuns, ou outras motivações, o que remete a um segundo nível da disseminação de iniciativas do governo eletrônico por meio dos pólos regionais onde ele se destaca (por quaisquer motivos: econômico, técnico, geodemográfico, social, cultural, turístico, ambiental ou mesmo de gestão) passando a apoiar tecnicamente as iniciativas do grupo.

Por outro lado, as prefeituras que ainda não iniciaram o processo podem contar com o arcabouço de experiências e com o apoio de seus pares, o que permite dar um salto qualitativo e de redução das etapas, abrindo um espaço novo de grande potencial para o desenvolvimento de suas localidades.

Há, implicitamente, o pressuposto de que o governo eletrônico estadual, como coordenador técnico da rede-intraestadual, alinhe seu próprio programa de governo eletrônico aos eixos da rede intra-estadual de informações e serviços, visando a um processo cooperado de gestão de conteúdos e de integração de serviços.

5.5 Mapeando o conjunto de municípios em cada estado

Para a estruturação da rede intra-estadual, torna-se necessário classificar o conjunto de municípios de cada estado de forma que seja possível organizar uma estratégia para fortalecer a rede com base naquelas localidades que se mostrem com maior prontidão para desenvolver uma iniciativa de e-governo e, progressivamente, ir convidando os demais para se integrarem ao processo, apoiados por presumidos multiplicadores (oriundos das administrações que estão há mais tempo na rede).

Considerando como primeiro fator a relevância econômica segundo o PIB municipal, oportuno se faz separar inicialmente os municípios de cada estado em três blocos, segundo o critério da curva ABC (ver Seção 3.8).

Realizada essa etapa, os outros critérios objetivos de relevância (conforme definidos na metodologia) são aplicados separadamente para cada grupo de municípios para cada UF (segundo o critério da curva ABC).

Em caráter experimental, o modelo foi aplicado a todos os municípios brasileiros.

Para fins de apresentação dos resultados, é oferecida uma visão geral consolidada (Brasil, por região geográfica e o *ranking* final aplicado ao Estado do Paraná), demonstrando-se a pontuação total e a consolidada segundo cada critério de priorização, consoante definido no tópico de metodologia.

Embora o cálculo baseado no modelo proposto tenha sido efetuado para todos os municípios (em cada um dos estados brasileiros, separadamente), para fins de detalhamento da aplicação do modelo foi escolhido o Estado do Paraná, por motivo da significativa cooperação dos gestores do governo eletrônico daquele Estado.

Desse modo, é feita uma aplicação experimental do modelo, com a demonstração empírica de seus resultados, tendo por objetivo oferecer um instrumento de apoio para que cada governo estadual possa incentivar – de forma progressiva e articulada – a implantação e o progresso das iniciativas do governo eletrônico nos municípios jurisdicionados, capitalizando nos municípios os avanços percebidos, de um modo geral, nos governos eletrônicos estaduais.

5.6 A curva ABC da representatividade do PIB municipal frente ao PIB estadual

A estratégia para incentivar o progresso do governo eletrônico municipal deve dar ênfase aos municípios localizados na camada “A” (municípios que compõem 70% do PIB estadual) e, progressivamente, aos municípios na camada “B” (representantes de 20% do PIB estadual) e, por fim, aos municípios categorizados como “C” (que compõem os 10% restantes do PIB estadual).

A idéia central consiste na criação de pólos estruturantes do governo eletrônico nos municípios de maior relevância econômica (PIB), para os quais seriam canalizados os necessários investimentos (especialmente na infra-estrutura de rede), bem como na preparação da equipe técnica adequada ao programa local e para a sustentação de municípios, reunidos em *clusters*, que se apóiam em pólos de maior pujança econômica.

Outros fatores, entretanto, podem ser levados em consideração, de forma complementar a esse critério. A maior importância econômica atribuída ao modelo proposto não exige a verificação de outros condicionantes potenciais (como, por exemplo, o potencial técnico, cultural, etc.), onde um programa de governo eletrônico seria o “cartão postal” de divulgação e de operacionalização de novos fluxos econômicos os quais, no final, poderiam mudar a posição do município na lista classificatória segundo a relevância do PIB municipal para o PIB estadual.

Como ficou evidente na pesquisa de campo, não basta apenas o apoio técnico e financeiro; a vontade (em especial política) e a determinação dos gestores podem ser fatores catalisadores de importantes mudanças locais.

Essa estratégia de se dar uma maior importância inicial para o governo eletrônico onde se verifica uma maior contribuição relativa ao PIB estadual é decorrente da evidência cabal de que o estágio do desenvolvimento econômico afeta a prontidão e a absorção das tecnologias de informação, tanto do lado do governo (que precisa fazer expressivos investimentos e buscar a competência técnica para bem gerir a riqueza local) quanto do lado da população (que pressiona a disponibilidade de acesso e uso direto ou intermediado das tecnologias, retro alimentando as políticas para o avanço do governo eletrônico).

A elaboração da lista classificatória de municípios para o e-governo considera fortemente essa realidade (no intuito de favorecer a viabilidade e o fortalecimento inicial da rede intra-estadual), mas não exclui os municípios pouco representativos economicamente, mas pujantes em aspectos como a beleza natural, hospitalidade, a cultura, dentre outros.

O programa de e-governo das vilas indianas (Seção 2.2.4.3), por exemplo, evidenciou o potencial de benefícios que pode ser canalizado para pequenas localidades por meio da estruturação de quiosques locais franqueados que congregam um conjunto de serviços e informações práticos, de interesse direto da comunidade para atender às necessidades sociais, econômicas, dentre outras, através de um modelo inovador G2C) operado pelos cidadãos locais alfabetizados para as tecnologias de informação, os quais fazem a intermediação junto à população, ao que a Microsoft denominou de “maior intranet do mundo”.

As parcerias público-privadas são exemplos importantes de que as políticas de maior participação privada [tal como o modelo utilizado pelo governo de Hong-Kong (HONG-KONG, 2007b) (Vide Seção 2.2.5)] podem, igualmente, trazer formas inovadoras para viabilizar o processo do e-governo nos municípios brasileiros, operando de forma a complementar a ação pública.

Observa-se que os *websites* da maior parte das prefeituras brasileiras oferecem um conjunto restrito de informações e serviços, além de pouca interação com os usuários ou mesmo com os gestores públicos. A precariedade no uso das tecnologias da informação por boa parte dos municípios do país (seja do lado do governo ou da população) é bastante percebida.

A idéia de agrupamento dos municípios do estado, para fins de incentivo a programas do governo eletrônico locais segundo os níveis de riqueza (PIB), não significa que os municípios cujo PIB tenha menor representatividade relativa para o PIB estadual (classes “B” – 20%; e “C” – 10% do PIB) não devam também ser incentivados para a implantação e/ou progresso de seus e-governos. No longo prazo, todos os municípios devem, em tese, aderir à rede intra-estadual de informações e serviços, com diferentes focos de prioridades e graus de sofisticação de seus programas, adequados às realidades locais.

A estratégia proposta nos critérios de priorização segundo a técnica da curva ABC visa a criar uma infra-estrutura de sustentação progressiva, através de um eventual direcionamento de capacidades técnicas e de recursos locais (apoiados tecnicamente pelo gestor estadual da rede), ganhando força e sustentação nos municípios cuja pujança econômica e um maior contingente populacional justifiquem tais investimentos, de forma a se transformarem em futuros irradiadores dessas experiências.

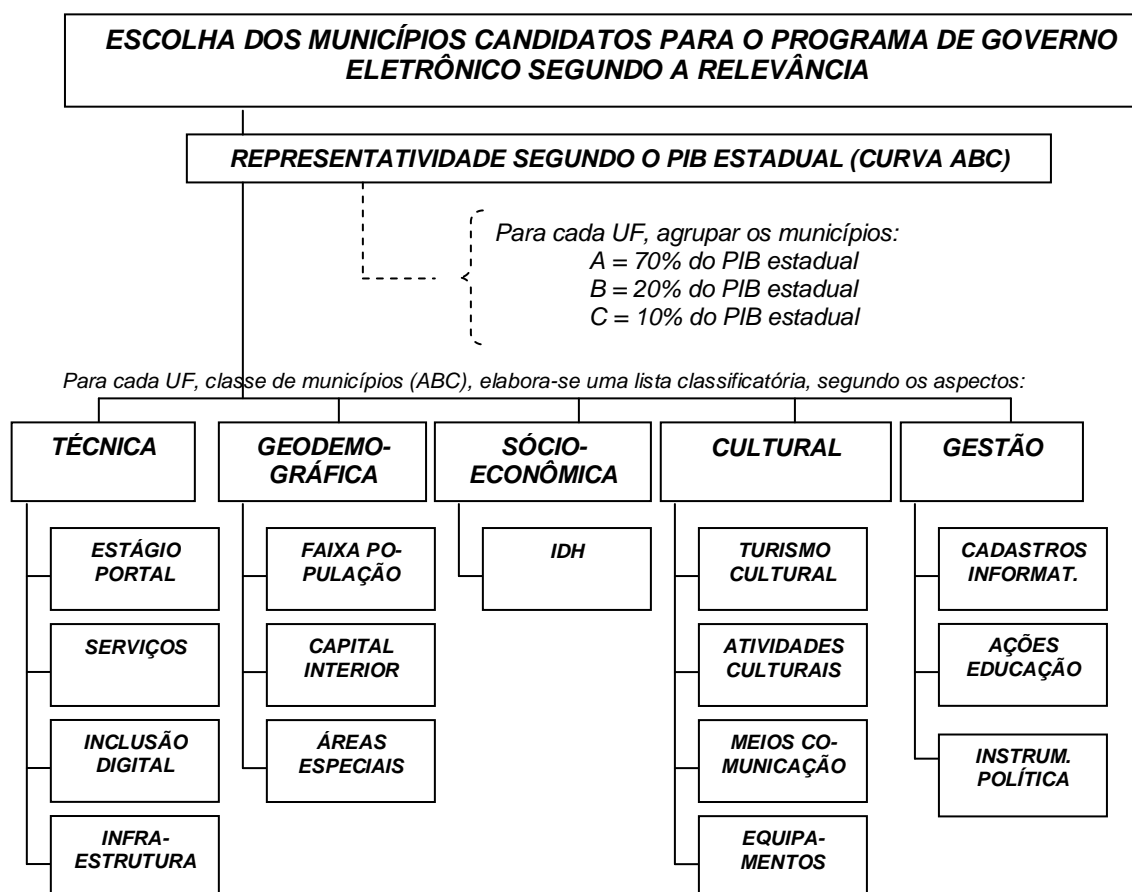
Desse modo, as variáveis valorizam, em um primeiro momento, as economias que mais se destacam em cada estado, as maiores concentrações urbanas e as de melhor prontidão (técnica, humana, cultural e para a gestão), para que possa ocorrer, em um segundo momento, uma progressiva disseminação de iniciativas, apoiadas pelas primeiras, via cooperação técnica e de interesse comum no desenvolvimento regional.

5.7 Os cinco aspectos considerados nos critérios de priorização dos municípios para as iniciativas do governo eletrônico

Feita a estratificação (segundo as três classes de representatividade do PIB municipal para o PIB estadual) dos municípios de cada estado, seleciona-se e agrega-se um conjunto de variáveis municipais em cinco aspectos, permitindo a composição de uma lista classificatória de priorização de municípios segundo as classes “A”, “B” e “C” em cada estado.

A *Figura 11* abaixo resume o modelo final, relativamente aos aspectos e subaspectos escolhidos para a composição (segundo critérios objetivos) da lista dos municípios para cada UF, formando um conjunto de questões de relevância, urgência e prontidão técnico-social para o governo eletrônico. Vale lembrar que o método para o desenvolvimento desse modelo foi detalhado no capítulo metodológico.

Figura . Modelo de tomada de decisão baseado no processo hierárquico analítico para priorização de municípios para governo eletrônico



Com base nesse modelo, estima-se que os governos estaduais disponham de uma lista organizada dos municípios para, progressivamente, espelhar o progresso do governo eletrônico nos municípios jurisdicionados, com prioridade para o governo eletrônico da prefeitura municipal.

A escolha dos aspectos e subaspectos tiveram por base a realidade verificada, com maior peso aplicado na variável econômica (PIB) que afeta as prefeituras, na disponibilidade de informações em bases estatísticas oficiais que eximissem as prefeituras da prestação de novas informações, e na aderência dos quesitos às questões do governo eletrônico, com forte ênfase em pontos de infraestrutura técnica.

Através de sucessivos refinamentos, os pontos para os itens foram sendo ajustados, de forma a se obter um volume total de pontos balanceados.

Os resultados da aplicação do modelo de priorização dos municípios para as iniciativas do governo eletrônico segundo critérios objetivos, são apresentados a seguir.

O modelo foi aplicado à totalidade dos municípios brasileiros, apurando-se individualmente um conjunto de pontos para cada um, bem como os dados agregados nos diversos níveis (unidade da federação, regional e nacional).

Apóia a análise um conjunto de dados consolidados na forma de tabelas, sendo inviável a explicitação da lista classificatória completa, resultado dos critérios de priorização dos municípios para o governo eletrônico na presente tese de doutorado, estando essa disponível em meio eletrônico.

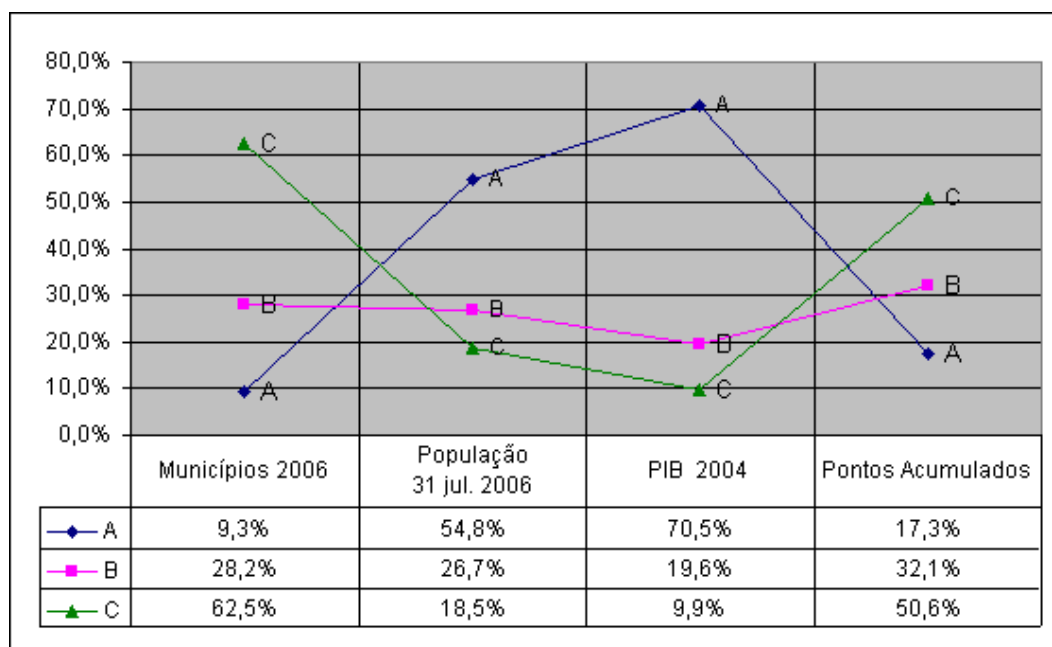
Desse modo, mantiveram-se no corpo do texto os elementos essenciais necessários à compreensão geral do modelo aplicado e para a análise dos resultados.

5.8 Resultados da aplicação do modelo de priorização dos municípios com base em critérios objetivos

Essa seção apresenta uma visão geral do resultado da aplicação do método da curva ABC segundo o acumulado do PIB em três níveis (70%, 20% e 10% do PIB estadual), efetuada para todos os municípios, permitindo comparações agregadas segundo vários aspectos, apontados a seguir.

O *Gráfico 11* a seguir apresenta um comparativo entre a proporção relativa do total dos municípios, da população, do PIB e dos pontos acumulados correspondentes às classes "A", "B" e "C" do agrupamento de municípios brasileiros (categorizados segundo a representatividade do PIB municipal no PIB estadual).

Gráfico 11. Brasil - comparativo entre a proporção relativa da quantidade de municípios, da população, do PIB e dos pontos acumulados correspondentes às classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios (representatividade do PIB municipal no PIB estadual)



Fonte: IBGE. Estimativa de população brasileira, em 01 jul. 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). PIB (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004). Dados consolidados pelo pesquisador.

O **Apêndice 15 – Tabelas auxiliares relativas ao tópico Critérios de Priorização (Capítulo 5)** traz um conjunto de tabelas auxiliares, em especial relativas ao Estado do Paraná, escolhido para ilustrar a apresentação dos resultados da aplicação do modelo, em virtude da boa participação dos gestores do governo eletrônico estadual, bem como dos respondentes municipais, ao longo de toda a pesquisa de campo.

A aplicação do modelo demonstra um comportamento similar, tanto em nível regional quanto nacional, apresentando uma forte concentração populacional nos municípios que agregam maior riqueza ao estado (classificados como tipo "A"), concentração esta mais acentuada nos municípios de estados das regiões norte e centro-oeste.

O grupo de municípios do tipo "A", em todos estados da federação, contém naturalmente candidatas prioritários para os programas do governo eletrônico, devido principalmente à expectativa de impacto, isto é, ao fato de a potencial oferta de novos serviços informacionais vir a beneficiar um quantitativo populacional maior,

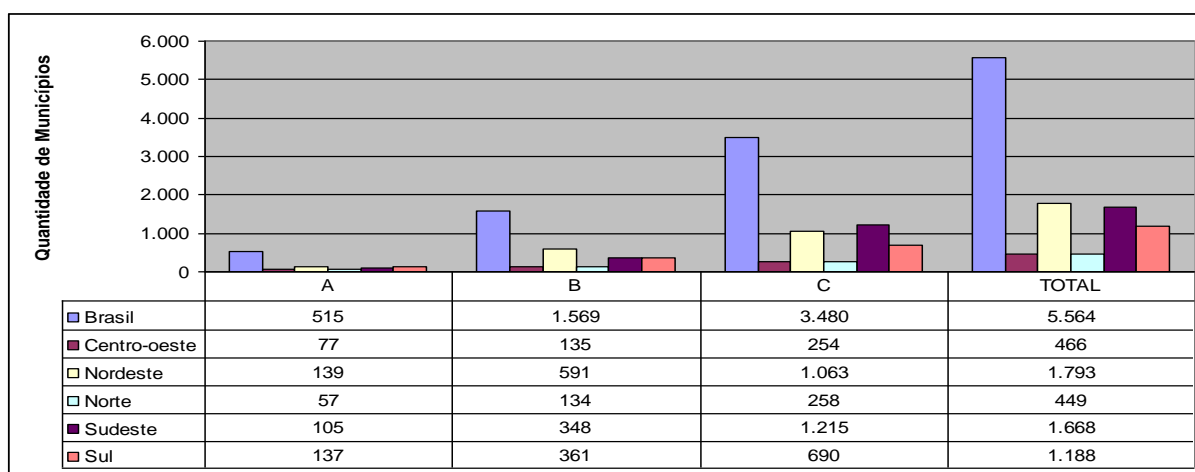
o que só é possível com uma forte ação de inclusão digital inserida nas tecnologias de educação, tanto para os jovens quanto para os adultos.

Os municípios categorizados na classe “B” de representatividade do PIB formam um segundo conjunto potencial para o incentivo às iniciativas do governo eletrônico, apresentando um comportamento mais homogêneo em termos de proporção relativa na quantidade de municípios, de população, de PIB e de agregado dos pontos acumulados.

Já os municípios na classe “C” apresentam um comportamento polarizado em relação aos da classe “A”, formando um expressivo contingente de pequenos municípios que agregam pouco ao PIB estadual (aproximadamente 10%) e abrangem um menor contingente populacional. Essa massa de pequenos municípios compõe pontos acumulados que, somados, equivalem ao total dos pontos das classes “B” e “C”, demonstrando que os critérios adotados no modelo experimental oferecem uma estratégia importante para que cada unidade da federação progrida no e-governo de forma incremental, favorecendo os municípios com maior prontidão geral.

Dos 5.564 municípios brasileiros, verifica-se que 9,3% (515) são categorizados como pertencentes à classe “A” do PIB; 28,2% (1.569), à classe “B”; e 62,5% (3.480) à classe “C”, conforme mostrado no *Gráfico 12* abaixo:

Gráfico 12. Quantidade de municípios brasileiros por região geográfica e Brasil, segundo as classes "A", "B" e "C" de representatividade do PIB

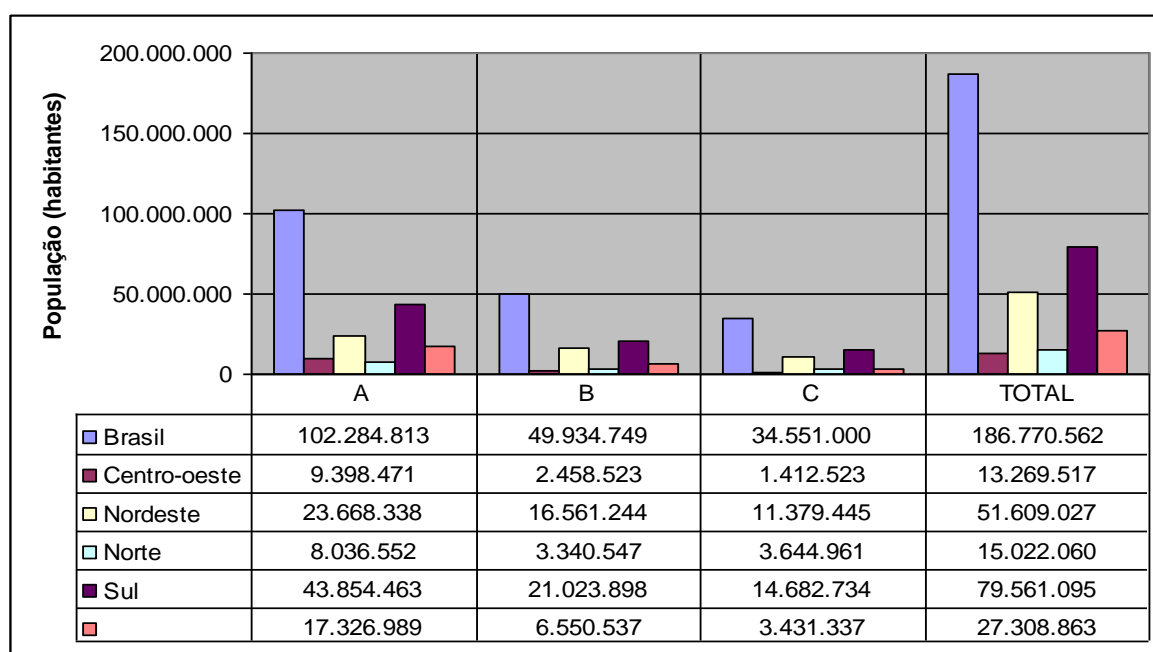


Fonte: IBGE. Estimativa de população brasileira, em 01 jul. 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

PIB (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). Dados consolidados pelo pesquisador.

Com relação à população, consoante *Gráfico 13*, tem-se que 54,8% (102,2 milhões de habitantes) da população encontram-se concentrada no agrupamento de municípios de classe “A” do PIB; 28,2% (49,9 milhões de hab.) nos municípios classificados como “B”; e 18,5% (34,5 milhões de hab.) na classe “C”.

Gráfico 13. Contingente populacional dos municípios brasileiros por região geográfica e Brasil, segundo as classes "A", "B" e "C" de representatividade do PIB



Fonte: IBGE. Estimativa de população brasileira, em 01 jul. 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). PIB (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004). Dados consolidados pelo pesquisador.

O **Apêndice 15** possibilita uma visão geral dos totais com os agregados por região geográfica, segundo os cinco aspectos considerados para avaliar a relevância dos municípios para fins de iniciativa e progresso dos governos eletrônicos locais.

As seguintes colunas compõem a tabela de visão geral, a saber:

a) Classes de municípios (CLASSE) – as classes de municípios são categorizadas com base na metodologia da curva ABC: tipo “A”, para os municípios cujos maiores PIBs, cumulativamente, compõem 70% do PIB estadual; tipo “B”, para os municípios que representam os próximos 20% do

PIB; e tipo “C”, para o restante dos municípios (cujos PIB somados compõem 10% do PIB estadual);

b) Quantidade de municípios (QDE) – quantidade de municípios para cada classe (A, B ou C) e relação percentual da classe comparativamente ao total, somatório dos três tipos;

c) CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO SEGUNDO OS FATORES – agrupa os diversos aspectos considerados para o cálculo dos pontos ponderados recebidos por cada município;

d) A eleição de municípios para iniciativas do governo eletrônico apoiadas pelo governo estadual proposta é baseada em critérios objetivos, compostos por cinco (5) aspectos. As variáveis que integram cada aspecto foram descritas na abordagem metodológica. Os cinco aspectos considerados são:

- TÉCNICA (i) – o aspecto “técnica” divide-se em quatro subaspectos:
 - Estágio geral do portal de governo eletrônico;
 - Serviços eletrônicos;
 - Inclusão digital; e
 - Aspectos gerais de infra-estrutura;
- GEODEMOGRÁFICO (II);
- SOCIOECONÔMICO (III);
- CULTURAL (IV); e
- GESTÃO (V).

e) A coluna “Pontos Acumulados” apresenta os totais de pontos ponderados com base nos pesos indicados na linha de mesmo nome.

As fontes de dados para a elaboração dos critérios de priorização foram extraídas do IBGE, sendo: o PIB (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004); a estimativa da população por municípios brasileiros (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006); e os demais aspectos e subaspectos, conforme demonstrado no *Quadro 45* abaixo:

Quadro 45. Aspectos e fontes de dados para elaboração dos critérios de priorização, segundo os subaspectos que os compõem

TÉCNICA	GEODEMOGRÁFICO	SOCIOECONÔMICO	CULTURA	GESTÃO
Estágio portal (IBGE - MUNIC, 2006)	População – estimativa em 01 jul. 2006 (IBGE - POP, 2006)	IDH-M Série 1991-2000 (UNITED NATIONS, 2008a)	Turismo cultural (IBGE – MUNIC - CULTURA, 2006)	Cadastros informatizados (IBGE - MUNIC, 2006)
Serviços (IBGE - MUNIC, 2006)	Capitais - dados fornecidos pelo pesquisador	-	Atividades culturais (IBGE – MUNIC - CULTURA, 2006)	Ações órgão gestor de educação (IBGE - MUNIC, 2006)
Inclusão digital (IBGE - MUNIC, 2006)	Áreas de interesse especial (IBGE - MUNIC, 2005)	-	Meios de comunicação (IBGE – MUNIC - CULTURA, 2006)	Instrumentos de política e plano diretor (IBGE - MUNIC, 2005)
Infra-estrutura (IBGE - MUNIC, 2006)	-	-	Equipamentos (IBGE – MUNIC - CULTURA, 2006)	-

A *Tabela 11* com a visão geral do resultado da aplicação do modelo de priorização de iniciativas do governo eletrônico baseado em critérios objetivos é apresentada a seguir:

Tabela 11. Brasil e regiões geográficas - visão geral do resultado da aplicação do modelo de priorização de iniciativas do governo eletrônico – total de pontos agregados, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

Consolidado do: Municípios							TÉCNICA (I)	GEO-DEMOGRÁFICO (II)	SÓCIO-ECONÔMICO (III)	CULTURAL (IV)	GESTÃO (V)	Pontos Acumulados		
(Curva ABC)	Municípios 2006	% / Tot.	População 31 jul. 2006	% / Tot.	PIB 2004	% / Tot.	Relevância técnica (pontos)	Relevância geo-demográfica (pontos)	Relevância desenvolvimento humano (IDH) (pontos)	Relevância cultural (pontos)	Relevância aspectos de gestão (pontos)	TOTAL (pontos ponderados)	% / Tot. UF	
Fonte	IBGE		IBGE		IBGE			IBGE	PNUD	IBGE	IBGE			
PESOS							1	2	1	1	1			
CLASSE	QDE	%	POP	%	PIB	%	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%	
Resumo Brasil														
A	515	9,3%	102.284.813	54,8%	1.246.234.428	70,5%	74.389	42230	15.220	16.788	9.947	158.574	17,3%	
B	1.569	28,2%	49.934.749	26,7%	345.891.601	19,6%	117.867	90902	27.530	32.321	26.139	294.759	32,1%	
C	3.480	62,5%	34.551.000	18,5%	174.495.025	9,9%	175.958	142994	45.590	47.544	52.476	464.562	50,6%	
TOTAL	5.564	100,0%	186.770.562	100,0%	1.766.621.054	100,0%	368.214,00	276.126,00	88.340,00	96.653,75	88.562,00	917.895,75	100,0%	
% / coluna TOTAL							40,1%	30,1%	9,6%	10,5%	9,6%	100,0%		
Brasil (%)							100,0%		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
Região Centro-oeste														
A	77	16,5%	9.398.471	70,8%	105.594.648	79,6%	11.292	5552	2.030	2.102	1.566	22.542	29,5%	
B	135	29,0%	2.458.523	18,5%	18.161.189	13,7%	9.985	7002	1.510	2.482	2.392	23.371	30,6%	
C	254	54,5%	1.412.523	10,6%	8.971.310	6,8%	11.572	9412	2.480	2.934	4.042	30.440	39,9%	
TOTAL	466	100,0%	13.269.517	100,0%	132.727.147	100,0%	32.849,00	21.966,00	6.020,00	7.517,80	8.000,00	76.352,80	100,0%	
% / coluna TOTAL							43,0%	28,8%	7,9%	9,8%	10,5%	100,0%		
% / Brasil							8,4%		7,1%		7,5%		8,3%	
Região Nordeste														
A	139	7,8%	23.668.338	45,9%	173.073.103	69,7%	14.748	11662	1.440	3.962	2.436	34.248	13,7%	
B	591	33,0%	16.561.244	32,1%	50.316.219	20,3%	32.186	34220	5.860	10.719	8.322	91.307	36,6%	
C	1.063	59,3%	11.379.445	22,0%	25.055.981	10,1%	40.829	46308	10.510	13.208	12.902	123.757	49,6%	
TOTAL	1.793	100,0%	51.609.027	100,0%	248.445.303	100,0%	87.763,00	92.190,00	17.810,00	27.889,20	23.660,00	249.312,20	100,0%	
% / coluna TOTAL							35,2%	37,0%	7,1%	11,2%	9,5%	100,0%		
% / Brasil							32,2%		27,6%		14,1%		23,8%	
Região Norte														
A	57	12,7%	8.036.552	53,5%	69.547.631	74,4%	4.675	4382	630	1.504	1.036	12.227	21,4%	
B	134	29,8%	3.340.547	22,2%	14.032.826	15,0%	5.720	7306	1.340	1.989	1.951	18.306	32,0%	
C	258	57,5%	3.644.961	24,3%	9.842.543	10,5%	6.514	11468	2.550	3.188	2.969	26.689	46,6%	
TOTAL	449	100,0%	15.022.060	100,0%	93.423.001	100,0%	16.909,00	23.156,00	4.520,00	6.681,40	5.956,00	57.222,40	100,0%	
% / coluna TOTAL							29,5%	40,5%	7,9%	11,7%	10,4%	100,0%		
% / Brasil							8,1%		8,0%		5,3%		4,6%	
Região Sudeste														
A	105	6,3%	43.854.463	55,1%	673.638.244	69,4%	18.802	10008	4.470	4.414	2.109	39.803	13,1%	
B	348	20,9%	21.023.898	26,4%	198.352.956	20,4%	36.454	23784	8.940	9.359	6.552	85.089	28,0%	
C	1.215	72,8%	14.682.734	18,5%	98.253.352	10,1%	71.409	52236	16.090	19.060	20.024	178.819	58,9%	
TOTAL	1.668	100,0%	79.561.095	100,0%	970.244.552	100,0%	126.665,00	86.028,00	29.500,00	32.832,20	28.685,00	303.710,20	100,0%	
% / coluna TOTAL							41,7%	28,3%	9,7%	10,8%	9,4%	100,0%		
% / Brasil							30,0%		42,6%		54,9%		34,4%	
Região Sul														
A	137	11,5%	17.326.989	63,4%	224.380.802	69,7%	24.872	10626	6.650	4.807	2.800	49.755	21,5%	
B	361	30,4%	6.550.537	24,0%	65.028.411	20,2%	33.522	18590	9.880	7.772	6.922	76.686	33,2%	
C	690	58,1%	3.431.337	12,6%	32.371.838	10,1%	45.634	23570	13.960	9.154	12.539	104.857	45,3%	
TOTAL	1.188	100,0%	27.308.863	100,0%	321.781.051	100,0%	104.028,00	52.786,00	30.490,00	21.733,15	22.261,00	231.298,15	100,0%	
% / coluna TOTAL							45,0%	22,8%	13,2%	9,4%	9,6%	100,0%		
% / Brasil							21,4%		14,6%		18,2%		28,3%	

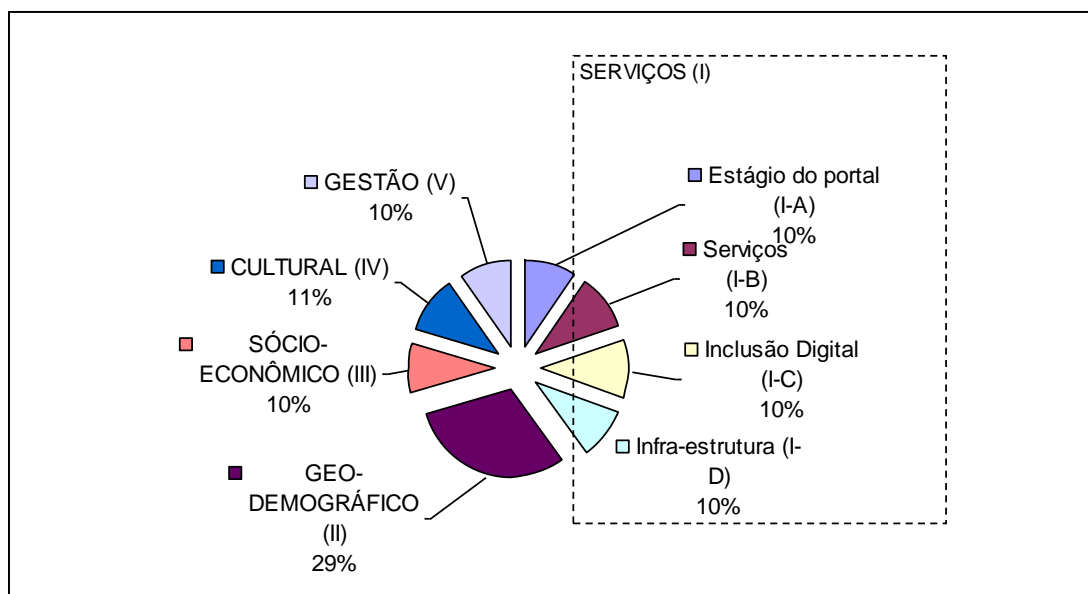
Um conjunto detalhado dos dados da visão geral do modelo, consolidados por região, está apresentado no **Apêndice 15**.

Para cada linha são apresentados os totais dos pontos de cada classe comparativamente ao total das três classes. A sigla da fonte de dados é indicada (IBGE ou NAÇÕES UNIDAS), conforme detalhado no tópico metodológico, e uma legenda de identificação das colunas também é apresentada.

O sucessivo refinamento do modelo permitiu uma distribuição da pontuação, favorecendo os aspectos técnicos e geodemográficos, devido ao propósito da pesquisa. O resultado demonstra um índice relativo de 40,1% para o aspecto “técnica”, composto por quatro subaspectos, cada qual contribuindo em parte iguais. A soma dos pontos do aspecto “geodemografia” corresponde a 30,1%, e os aspectos socioeconômico, cultural e de gestão correspondente cada um a cerca de 10%,

O *Gráfico 14* abaixo demonstra a composição relativa dos aspectos na formação dos pontos dos critérios de priorização, considerando o total nacional, somatório dos pontos de todos os municípios brasileiros. Nota-se que nos níveis regional, estadual e para cada município, essa distribuição relativa pode se modificar, dependendo dos totais naqueles níveis:

Gráfico 14. Composição geral relativa dos aspectos na formação dos pontos dos critérios de priorização



Os pesos atribuídos a cada aspecto e subaspecto são os apresentados no tópico metodologia, exibidos também (quando cabível) em cada tabela de apresentação de resultados.

Tomando-se exemplificativamente o estado do Paraná para explicitação dos resultados da aplicação do modelo, é apresentada, a seguir, a *Tabela 12* com o resumo dos dados consolidados desse estado:

Tabela 12. Paraná - visão geral dos pontos consolidados, resultado da aplicação do modelo de priorização de iniciativas do governo eletrônico, baseado em critérios objetivos, comparativamente ao total de pontos da Região Sul e Brasil – total de pontos agregados, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

				TÉCNICA (I)			TÉCNICA (I)	GEO-DEMOGRÁFICO (II)	SÓCIO-ECONÔMICO (III)	CULTURAL (IV)	GESTÃO (V)	Pontos Acumulados		
	(Curva ABC)	Municípios 2006	% / Tot.	Estágio portal em e-governo (pontos)	Serviços (pontos)	Inclusão Digital (pontos)	Aspectos Gerais de Infra-estrutura (pontos)	Relevância técnica (pontos)	Relevância geo-demográfica (pontos)	Relevância desenvolvimento humano (IDH) (pontos)	Relevância cultural (pontos)	Relevância aspectos de gestão (pontos)	TOTAL (pontos ponderados)	% / Tot. UF
Fonte	IBGE			IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	PNUD	IBGE	IBGE			
PESOS				2	2	1	1	1	2	1	1	1		
CLASSE	QDE	%	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%	
Resumo Brasil														
A	515	9,3%	21.960	25.010	14.832	12.587	74.389	42230	15.220	16.788	9.947	158.574	17,3%	
B	1.569	28,2%	28.420	31.660	30.762	27.025	117.867	90902	27.530	32.321	26.139	294.759	32,1%	
C	3.480	62,5%	37.840	37.850	51.778	48.490	175.958	142994	45.590	47.544	52.476	464.562	50,6%	
TOTAL	5.564	100,0%	88.220,00	94.520,00	97.372,00	88.102,00	368.214,00	276.126,00	88.340,00	96.653,75	88.562,00	917.895,75	100,0%	
% / coluna TOTAL			9,6%	10,3%	10,6%	9,6%	40,1%	30,1%	9,6%	10,5%	9,6%	100,0%		
Brasil (%)	100,0%		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
Região Sul														
A	137	11,5%	7.560	9.360	4.078	3.874	24.872	10626	6.650	4.807	2.800	49.755	21,5%	
B	361	30,4%	8.300	9.880	7.411	7.931	33.522	18590	9.880	7.772	6.922	76.686	33,2%	
C	690	58,1%	10.180	10.580	12.340	12.534	45.634	23570	13.960	9.154	12.539	104.857	45,3%	
TOTAL	1.188	100,0%	26.040,00	29.820,00	23.829,00	24.339,00	104.028,00	52.786,00	30.490,00	21.733,15	22.261,00	231.298,15	100,0%	
% / coluna TOTAL			11,3%	12,9%	10,3%	10,5%	45,0%	22,8%	13,2%	9,4%	9,6%	100,0%		
%/Brasil	21,4%		29,5%	31,5%	24,5%	27,6%	28,3%	19,1%	34,5%	22,5%	25,1%	25,2%		
Estado: PR														
A	44	11,0%	2.340	2.860	1.390	1.239	7.829	3554	1.220	1.534	896	15.033	21,0%	
B	138	34,6%	2.760	3.290	2.794	2.940	11.784	7376	1.680	2.964	2.603	26.407	36,8%	
C	217	54,4%	2.480	2.670	4.205	3.565	12.920	7906	2.470	3.029	3.926	30.251	42,2%	
TOTAL	399	100,0%	7.580,00	8.820,00	8.389,00	7.744,00	32.533,00	18.836,00	5.370,00	7.526,00	7.425,00	71.690,00	100,0%	
% Horiz./ Total de pontos ou de			10,6%	12,3%	11,7%	10,8%	45,4%	26,3%	7,5%	10,5%	10,4%	100,0%		
%/Brasil	7,2%		8,6%	9,3%	8,6%	8,8%	8,8%	6,8%	6,1%	7,8%	8,4%	7,8%		

O Estado do Paraná possui 399 municípios (7,2% do país), uma população estimada em 10,3 milhões de habitantes (5,6% do país) e um PIB de 108,6 milhões de reais (6,2% do PIB brasileiro, a preços correntes de 2004).

Ademais, apresentou uma distribuição equilibrada entre os cinco aspectos que compõem o modelo. A forte relevância do aspecto “técnica” (I) representa 45,3% dos pontos totais obtidos, com destaque para o subaspecto serviços (I-B), seguido pela relativa representatividade dos pontos no aspecto “geodemografia” (II) que compõem 26,2% dos pontos do estado.

A seguir, são detalhados os resultados da aplicação do modelo para cada aspecto e subaspecto componente do modelo.

Em todas as tabelas de apresentação de dados, aplicados exemplificativamente ao estado do Paraná, são exibidos os totais segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB e o total do estado. Também são demonstradas as relações percentuais dos totais das linhas detalhes das classes em relação à quantidade total de municípios da classe, bem como o percentual de cada item (das linhas “A”, “B” e “C”) em relação ao total da UF (TOTAL UF).

5.8.1 Aspecto “técnica” (I)

Os resultados da aplicação dos critérios de priorização para o aspecto “técnica” são apresentados separadamente para os quatro subaspectos que o compõem: o estágio geral do portal no e-governo (com peso 1); os serviços (com peso 2); a inclusão digital (com peso 1); e os aspectos gerais de infra-estrutura (peso 1). Tomam-se, como exemplo, os resultados obtidos com a seleção das variáveis dos municípios e das prefeituras do Paraná, originários da pesquisa do IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

5.8.1.1 Subaspecto “estágio geral do portal em e-governo” (I-A)

Os resultados exemplificativos aplicados a esse subaspecto estão sintetizados na *Tabela 13* abaixo:

Tabela 13. Paraná – (I.A) Aspecto “técnica” / estágio geral do portal na internet, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

Classes de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Qdade de municípios	A página da internet da prefeitura pode ser classificada como ...						Estágio portal em e-governo
		Não aplicável	Não disponível	Recusa	Informativa	Interativa	Transacional	Subtotal-1 (totais c/pesos)
Fonte=>	IBGE	GP2006	GP2006	GP2006	GP2006	GP2006	GP2006	GP2006
Referência=>	4.2 Comunicação							
Pesos=>					10	20	70	2
CLASSE	QDE	Não aplic	Não disp	Recusa	(I-A.1)	(I-A.2)	(I-A.3)	(I-A)
A	44	1	0	0	14	20	9	2.340,00
%/Tot.Mun.	100,0%	2,3%	0,0%	0,0%	31,8%	45,5%	20,5%	5318,2%
%/TOTAL UF	11,0%	0,6%	-	-	8,5%	32,3%	69,2%	30,9%
B	138	43	0	0	67	25	3	2.760,00
%/Tot.Mun.	100,0%	31,2%	0,0%	0,0%	48,6%	18,1%	2,2%	2000,0%
%/TOTAL UF	34,6%	26,9%	-	-	40,9%	40,3%	23,1%	36,4%
C	217	116	0	0	83	17	1	2.480,00
%/Tot.Mun.	100,0%	53,5%	0,0%	0,0%	38,2%	7,8%	0,5%	1142,9%
%/TOTAL UF	54,4%	72,5%	-	-	50,6%	27,4%	7,7%	32,7%
TOTAL UF	399	160	0	0	164	62	13	7.580,00
TOTAL	100,0%	40,1%	0,0%	0,0%	41,1%	15,5%	3,3%	1899,7%
% UF/Brasil	7,2%	5,5%	0,0%	0,0%	8,9%	9,5%	7,2%	8,6%

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

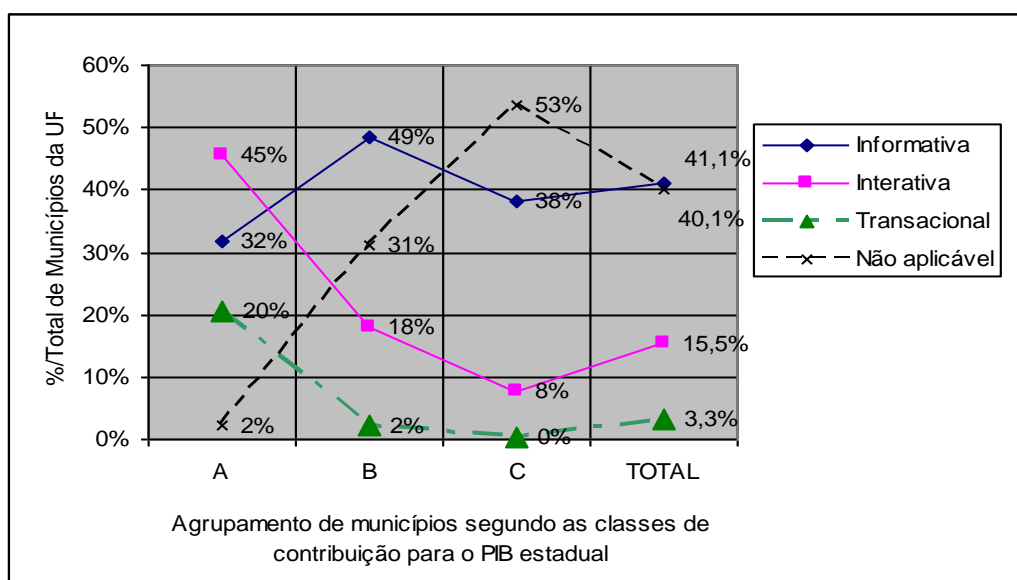
A variável selecionada para esse subaspecto é o estágio geral do portal na internet.

Os 44 municípios do Paraná categorizados como pertencentes à classe “A” de PIB possuem portais predominantemente nos estágios interativo (20/44; 45,5% dos municípios da classe) e informativo (14/44; 31,8% dos municípios da classe), sendo que apenas 9 (20,5%) se encontram no estágio transacional. Desses 44 municípios, somente um (1) não tinha página disponível no momento da pesquisa do IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

Nas classes “B” e “C” de municípios do Paraná, verifica-se uma predominância do estágio informativo em grande parte deles (B: 67/138 - 48,6% e C: 83/217 - 38,2%), ou mesmo a ausência de portal (B: 43/138 - 31,2% e C: 116/217 - 53,5%).

O *Gráfico 15* abaixo ilustra esses contrastes, demonstrando o desafio de se progredir nos programas do governo eletrônico, mesmo em municípios que já possuem presença na internet:

Gráfico 15. Paraná – (I.A) Aspecto “técnica” / percentual de municípios do estado segundo o estágio da página na internet, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

O segmento TOTAL no *Gráfico* demonstra cabalmente a lacuna do e-governo, pelo índice de apenas 3,3% de páginas transacionais no estado, isto é, páginas que oferecem algum tipo de serviço eletrônico com transação completa; 15,5% dos municípios com páginas no estágio interativo; 41,1%, no estágio informativo (praticamente uma presença institucional na internet); e, por fim, um conjunto expressivo de 40,1% onde as prefeituras não se enquadram em quaisquer dos três estágios, o que leva a concluir que não possuem presença na internet.

A *Tabela 14* a seguir relaciona os 13 (treze) municípios do Paraná com máximo de pontos (140) por terem portais operando no estágio de transações (o que permite também a troca de valores que podem ser quantificáveis como (por exemplo) o pagamento de contas e impostos, matrícula na rede pública, etc., emitindo recibos em geral), segundo as três categorias de classificação quanto à representatividade do PIB municipal no PIB estadual. São apresentados, também, os municípios com portais no estágio interativo (40 pontos).

Tabela 14. Paraná – (I.A) Aspecto “técnica” / relação dos municípios do estado com portais na internet no estágio transacional, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (I-A)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (I-A)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (I-A)
Curitiba	1.788.559	40,00	Nova Santa Rosa	7.186	140,00	Itambaracá	5.148	140,00
Ponta Grossa	304.973	140,00	Fazenda Rio Grande	90.875	140,00	Tijucas do Sul	13.765	40,00
São José dos Pinhais	261.125	140,00	Quedas do Iguaçu	28.729	40,00	Japurá	7.489	40,00
Foz do Iguaçu	309.113	140,00	Jussara	6.486	140,00	Foz do Jordão	6.626	40,00
Almirante Tamandaré	113.589	140,00	Candóí	15.315	40,00	Cruzeiro do Sul	4.576	40,00
Cianorte	62.985	140,00	Laranjeiras do Sul	30.335	40,00	Paraíso do Norte	10.378	40,00
Marechal Cândido Rondon	45.369	140,00	Piraquara	103.574	40,00	Centenário do Sul	10.005	40,00
Paranaguá	147.934	140,00	Guaratuba	34.100	40,00	Ribeirão do Pinhal	14.711	40,00
Umuarama	96.054	140,00	Tibagi	19.925	40,00	Pinhalão	6.578	40,00
Pinhais	123.288	40,00	Turvo	14.814	40,00	Sabáudia	5.502	40,00
Londrina	495.696	40,00	Wenceslau Braz	20.067	40,00	Flor da Serra do Sul	4.936	40,00
Maringá	324.397	40,00	Cruzeiro do Oeste	17.681	40,00	Congonhinhas	7.909	40,00
Toledo	107.033	40,00	Goioerê	26.131	40,00	São Carlos do Ivaí	6.593	40,00
Guarapuava	169.007	140,00	Astorga	24.508	40,00	Prado Ferreira	3.108	40,00
Cascavel	284.083	40,00	São Miguel do Iguaçu	27.307	40,00	Salgado Filho	4.594	40,00
Apucarana	117.260	40,00	Quatro Barras	20.709	40,00	Nova Santa Bárbara	3.527	40,00
Campo Largo	107.756	40,00	Ibaiti	26.760	40,00	Janiópolis	6.214	40,00
Medianeira	40.438	40,00	Pontal do Paraná	18.848	40,00	Corumbataí do Sul	3.692	40,00
Cafelândia	13.397	40,00	Siqueira Campos	17.311	40,00			
Colombo	231.787	40,00	Piên	11.315	40,00			
Irati	54.855	40,00	Nova Aurora	12.271	40,00			
Lapa	45.175	40,00	Marialva	33.194	40,00			
Cambe	98.788	40,00	Campo Magro	26.529	40,00			
Campo Mourão	82.354	40,00	Peabiru	12.989	40,00			
Arapoti	26.067	40,00	Prudentópolis	45.852	40,00			
Telêmaco Borba	64.192	40,00	Matinhos	33.688	40,00			
Dois Vizinhos	32.583	40,00	Santa Terezinha de Itaipu	21.486	40,00			
Rolândia	55.271	40,00	Sertaneja	6.383	40,00			
Carambeí	17.536	40,00						

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Estimativa de população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Com um contingente cada vez maior de cidadãos conectados à internet, torna-se também atrativo para o governo introduzir novas formas de prestação de informações e serviços, desonerando as filas e os serviços convencionais de balcão, trazendo eficiência e satisfação ao cidadão, a exemplo do que ocorre com o uso das

agências bancárias. Efeito posterior natural é uma maior transparência da ação pública e, via de mão dupla, o incentivo a que cada vez mais a sociedade partilhe do processo de decisão sobre o bom uso dos recursos públicos, tornando o cidadão não mais um agente passivo, mas sim o tutor ativo da ação governamental.

5.8.1.2 Subaspecto “serviços” (I-B)

Os resultados exemplificativos referentes a esse subaspecto estão sintetizados na *Tabela 15* a seguir:

Tabela 15. Paraná – (I.B) Aspecto “técnica” / serviços oferecidos no portal na internet, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios (tabela em duas partes)

Classes de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Quantidade de municípios do estado	Estimativa de população em 31 jul. 2006	Total geral consolidado de pontos ponderados de todos os aspectos	Tipos de Serviços (continua...)				
				Informativos, notícias	Acesso a docs. e formulários	Licitações	Ouvidoria, atendimento ao cidadão	Pregão eletrônico
CLASSE	QDE	POPULAÇÃO	(I+II+III+IV+V)	(I-B.1)	(I-B.2)	(I-B.3)	(I-B.4)	(I-B.5)
A	44	6.400.638	15.033	40	25	26	17	6
%/Tot.Mun.	100,0%			90,9%	56,8%	59,1%	38,6%	13,6%
%/TOTAL UF	11,0%	61,6%	21,0%	18,0%	32,5%	30,6%	33,3%	75,0%
B	138	2.687.306	26.407	89	29	31	21	2
%/Tot.Mun.	100,0%			64,5%	21,0%	22,5%	15,2%	1,4%
%/TOTAL UF	34,6%	25,9%	36,8%	40,1%	37,7%	36,5%	41,2%	25,0%
C	217	1.299.434	30.251	93	23	28	13	0
%/Tot.Mun.	100,0%			42,9%	10,6%	12,9%	6,0%	0,0%
%/TOTAL UF	54,4%	12,5%	42,2%	41,9%	29,9%	32,9%	25,5%	0,0%
TOTAL UF	399	10.387.378	71.690	222	77	85	51	8
%/Tot.Mun.	100,0%			55,6%	19,3%	21,3%	12,8%	2,0%
%/TOTAL UF	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
%/Brasil	7,2%	5,6%	7,8%	9,1%	8,6%	8,8%	10,0%	8,2%

Classes de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	(conclusão)								
	Consulta a processos	Obtenção de alvará provisório	Diário Of., legislação e finanças	Concursos públicos	Matrícula escolar on-line	Certidão negat. de débito, alvará	Consulta à rede de saúde	Outros	Subtotal-2 (c/ pesos)
	10	10	5	5	10	10	10	5	2
CLASSE	(I-B.6)	(I-B.7)	(I-B.8)	(I-B.9)	(I-B.10)	(I-B.11)	(I-B.12)	(I-B.13)	(I-B)
A	13	4	31	35	0	12	0	8	2.860,00
%/Tot.Mun.	29,5%	9,1%	70,5%	79,5%	0,0%	27,3%	0,0%	18,2%	
%/TOTAL UF	68,4%	80,0%	31,6%	30,4%	-	80,0%	-	21,1%	32,4%
B	5	1	35	46	0	3	0	14	3.290,00
%/Tot.Mun.	3,6%	0,7%	25,4%	33,3%	0,0%	2,2%	0,0%	10,1%	
%/TOTAL UF	26,3%	20,0%	35,7%	40,0%	-	20,0%	-	36,8%	37,3%
C	1	0	32	34	0	0	0	16	2.670,00
%/Tot.Mun.	0,5%	0,0%	14,7%	15,7%	0,0%	0,0%	0,0%	7,4%	
%/TOTAL UF	5,3%	0,0%	32,7%	29,6%	-	0,0%	-	42,1%	30,3%
TOTAL UF	19	5	98	115	0	15	0	38	8.820,00
%/Tot.Mun.	4,8%	1,3%	24,6%	28,8%	0,0%	3,8%	0,0%	9,5%	
%/TOTAL UF	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-	100,0%	-	100,0%	100,0%
%/Brasil	10,3%	6,2%	9,5%	10,9%	0,0%	9,9%	0,0%	8,5%	

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

As variáveis selecionadas para esse subaspecto são os tipos de serviços oferecidos no portal na internet.

Nas três categorias de agrupamento de municípios, segundo a representatividade no PIB estadual, verifica-se uma predominância acentuada dos serviços informativos dos municípios relacionados a notícias, localização de logradouros, endereços úteis, turismo, trânsito, clima, etc.

Mesmo nos municípios categorizados na classe “A” segundo o PIB estadual, os serviços informativos predominam em 90,9% dos 44 municípios nessa categoria.

A esses serviços informativos seguem os serviços relacionados a concursos públicos, diário oficial (que inclui legislação municipal e finanças públicas), o acesso a documentos e formulários, ouvidoria (que inclui os serviços de atendimento ao cidadão) e os serviços categorizados como outros.

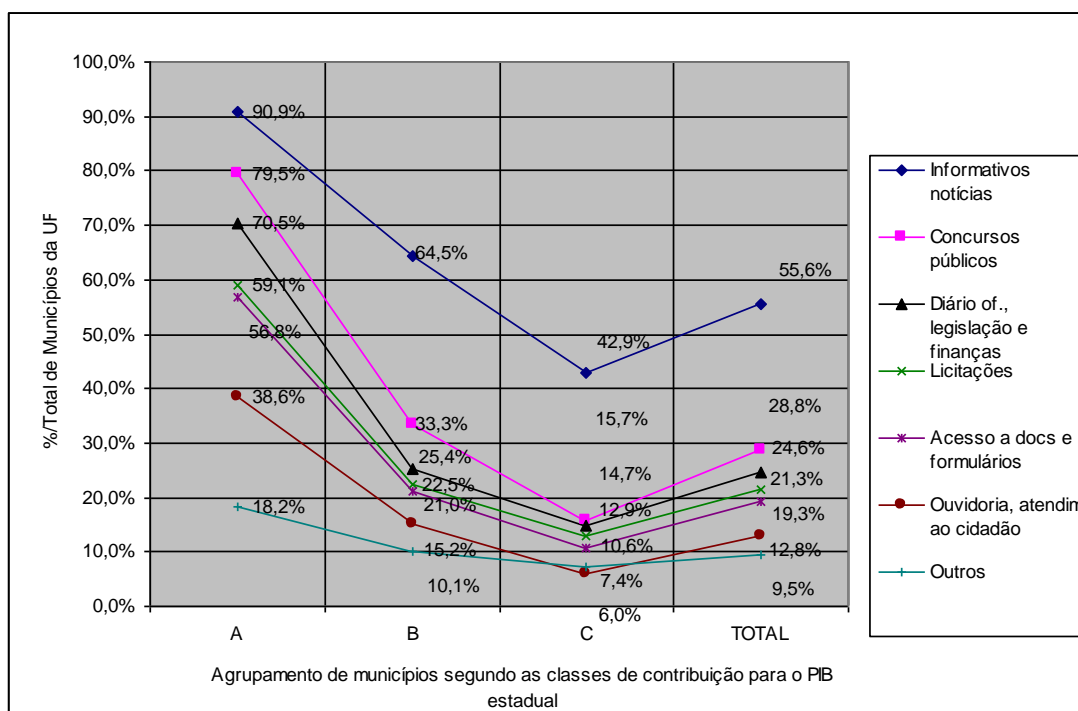
Serviços de consulta a processos (29,5%) e emissão de certidão negativa de débito e alvará (27,3%) são medianamente verificados nos municípios na classe “A” de PIB do Paraná, e, com menor incidência na mesma classe, estão os serviços de pregão eletrônico (13,6%) e de obtenção de alvará provisório (9,1%). A disponibilização desses serviços nas demais classes de municípios do estado é muito baixa ou inexistente.

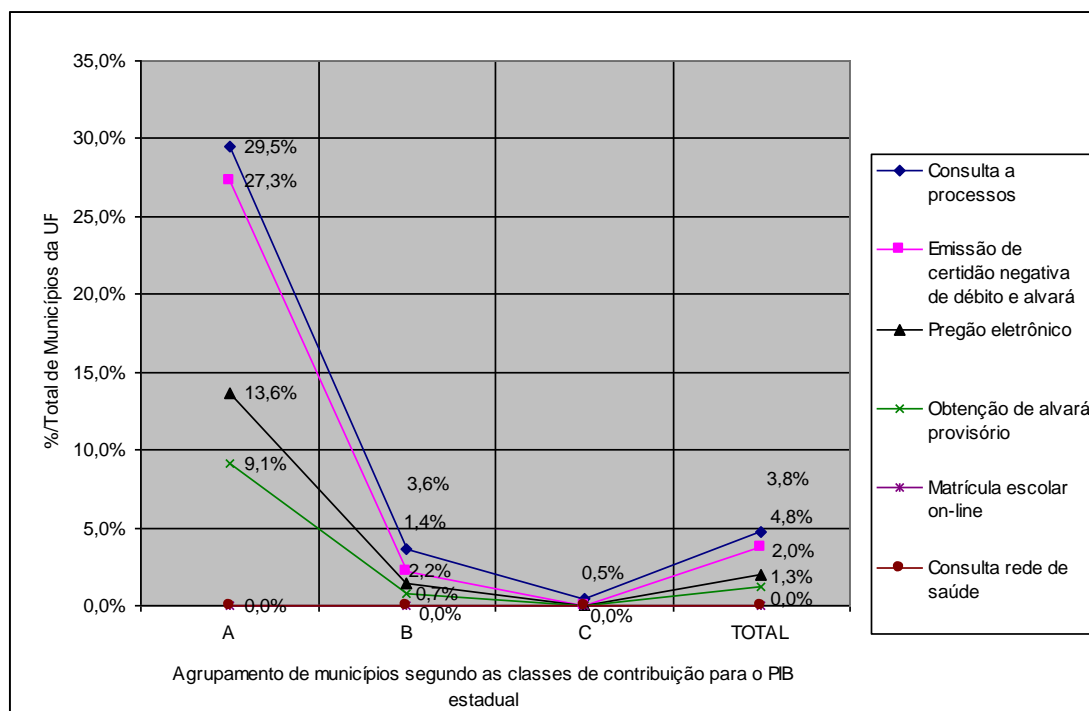
As demais categorias de serviços (quais sejam: matrícula escolar on-line na rede pública e agendamento de consulta na rede pública de saúde) encontram-se pouco presentes ou mesmo inexistentes na maioria dos municípios, mesmo naqueles pertencentes à classe “A” do PIB.

Isto demonstra que o foco no cliente cidadão ainda não é uma realidade nessas duas áreas, normalmente consideradas mais críticas no que se refere à prestação de serviços pela administração pública, como garantia dos direitos humanos: educação e saúde.

O Gráfico 16 a seguir, dividido em duas partes, oferece os percentuais relativos ao total de municípios de cada classe e o total de serviços eletrônicos disponibilizados nos portais municipais, apresentados em ordem decrescente de incidência:

Gráfico 16. Paraná – (I.B) Aspecto “técnica” / percentual de municípios do estado segundo os serviços oferecidos no portal na internet, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais (gráfico em duas partes)





Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Trata-se, portanto, de um indicador complementar e (de certo modo) mais qualitativo do que o estágio geral do portal, medido no subaspecto anterior, uma vez que qualifica todos os serviços disponíveis.

Os resultados confirmam a predominância por serviços informacionais na maioria dos municípios brasileiros, revelando um grau incipiente do programa do governo eletrônico, mesmo nos municípios mais populosos e com maior representatividade para o PIB estadual.

O IBGE passou a considerar em suas pesquisas (relacionadas à gestão pública municipal) que mais importante do que ter uma página na internet é perceber o grau de desenvolvimento e de opções que essa página efetivamente disponibiliza ao cidadão.

A *Tabela 16* abaixo resume os municípios que mais se destacam no presente subaspecto (assim considerados os que obtiveram uma quantidade igual ou superior a 40% do município mais pontuado, qual seja: Foz do Iguaçu, com 160

pontos), com base nos critérios de priorização selecionados, agrupados segundo as classes “A”, “B” e “C” da representatividade no PIB estadual:

Tabela 16. Paraná – (I.B) Aspecto “técnica” / municípios que se destacam na disponibilização de serviços no portal na internet, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (I-B)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (I-B)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (I-B)
Curitiba	1.788.559	140,00	Nova Santa Rosa	7.186	90,00	Itambaracá	5.148	90,00
Ponta Grossa	304.973	120,00	Quedas do Iguaçu	28.729	130,00	Foz do Jordão	6.626	70,00
São José dos Pinhais	261.125	120,00	Jussara	6.486	100,00	Cruzeiro do Sul	4.576	80,00
Foz do Iguaçu	309.113	160,00	Laranjeiras do Sul	30.335	90,00	Ribeirão do Pinhal	14.711	70,00
Almirante Tamandaré	113.589	140,00	Guaratuba	34.100	80,00			
Cianorte	62.985	120,00	Cruzeiro do Oeste	17.681	70,00			
Marechal Cândido Rondon	45.369	80,00	Siqueira Campos	17.311	70,00			
Paranaguá	147.934	70,00	Nova Aurora	12.271	70,00			
Umuarama	96.054	120,00						
Pinhais	123.288	110,00						
Londrina	495.696	90,00						
Apucarana	117.260	90,00						
Medianeira	40.438	110,00						
Cafelândia	13.397	120,00						
Colombo	231.787	70,00						
Arapoti	26.067	90,00						
Dois Vizinhos	32.583	70,00						
Rolândia	55.271	70,00						

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Estimativa de população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

5.8.1.3 Subaspecto “inclusão digital” (I-C)

Os resultados exemplificativos aplicados a esse subaspecto estão sintetizados na *Tabela 17* a seguir, dividida em duas partes:

Tabela 17. Paraná – (I.C) Aspecto “técnica” / inclusão digital, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios (tabela em duas partes)

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Estimativa de população em 31 jul. 2006	Total geral consolidado de pontos ponderados de todos os aspectos	Garantia de acesso aos serviços			Inclusão digital	Projetos e ações implementados pela política (continua...)	
			Quiosque ou balcão informatizado	Instalações públicas governamentais	Outros		Subtotal-3a (c/pesos)	Política ou plano de inclusão digital
Pesos=>			30	10	5	1	20	5
CLASSE	POPULAÇÃO	(I+II+III+IV+V)	(I-C.1)	(I-C.2)	(I-C.3)	(I-C.1a3)	(I-C.4)	(I-C.5)
A =44 (11%)	6.400.638	15.033	3	20	10	340,00	35	18
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>6,8%</i>	<i>45,5%</i>	<i>22,7%</i>		<i>79,5%</i>	<i>40,9%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>61,6%</i>	<i>21,0%</i>	<i>27,3%</i>	<i>23,5%</i>	<i>19,6%</i>	<i>23,7%</i>	<i>14,3%</i>	<i>13,5%</i>
B=138 (34,6%)	2.687.306	26.407	6	31	19	585,00	79	41
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>4,3%</i>	<i>22,5%</i>	<i>13,8%</i>		<i>57,2%</i>	<i>29,7%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>25,9%</i>	<i>36,8%</i>	<i>54,5%</i>	<i>36,5%</i>	<i>37,3%</i>	<i>40,8%</i>	<i>32,2%</i>	<i>30,8%</i>
C=217 (54,4%)	1.299.434	30.251	2	34	22	510,00	131	74
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>0,9%</i>	<i>15,7%</i>	<i>10,1%</i>		<i>60,4%</i>	<i>34,1%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>12,5%</i>	<i>42,2%</i>	<i>18,2%</i>	<i>40,0%</i>	<i>43,1%</i>	<i>35,5%</i>	<i>53,5%</i>	<i>55,6%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	10.387.378	71.690	11	85	51	1.435,00	245	133
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>2,8%</i>	<i>21,3%</i>	<i>12,8%</i>		<i>61,4%</i>	<i>33,3%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>5,6%</i>	<i>7,8%</i>	<i>7,6%</i>	<i>10,3%</i>	<i>11,5%</i>	<i>9,7%</i>	<i>8,3%</i>	<i>9,9%</i>

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	(continuação)					Projetos e ações	Inclusão Digital
	Número de Tele-centros em funcionamento	Pontos relativos segundo o número de tele-centros	Computadores c/ internet para uso do público em geral	Computadores c/internet na rede pública de ensino	Outros	Subtotal-3b (c/pesos)	Subtotal 3 (c/pesos)
Pesos=>		5	5	5	1	1	
CLASSE		(I-C.6)	(I-C.7)	(I-C.8)	(I-C.9)	(I-C.7a9)	(I.C)
A =44 (11%)	158	5,00	15	31	5	1.050,00	1.390,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>359,1%</i>		<i>34,1%</i>	<i>70,5%</i>	<i>11,4%</i>		
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>46,9%</i>	<i>16,8%</i>	<i>16,7%</i>	<i>20,7%</i>	<i>12,5%</i>	<i>15,1%</i>	<i>16,6%</i>
B=138 (34,6%)	59	9,00	21	52	14	2.209,00	2.794,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>42,8%</i>		<i>15,2%</i>	<i>37,7%</i>	<i>10,1%</i>		
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>17,5%</i>	<i>30,2%</i>	<i>23,3%</i>	<i>34,7%</i>	<i>35,0%</i>	<i>31,8%</i>	<i>33,3%</i>
C=217 (54,4%)	120	15,80	54	67	21	3.695,00	4.205,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>55,3%</i>		<i>24,9%</i>	<i>30,9%</i>	<i>9,7%</i>		
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>35,6%</i>	<i>53,0%</i>	<i>60,0%</i>	<i>44,7%</i>	<i>52,5%</i>	<i>53,1%</i>	<i>50,1%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	337	29,80	90	150	40	6.954,00	8.389,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>84,5%</i>		<i>22,6%</i>	<i>37,6%</i>	<i>10,0%</i>		
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>11,6%</i>	<i>10,0%</i>	<i>7,5%</i>	<i>8,2%</i>	<i>11,0%</i>	<i>8,4%</i>	<i>8,6%</i>

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

As variáveis selecionadas para esse subaspecto compreendem dois grupos: a garantia de acesso aos serviços, e a existência de política ou plano de inclusão digital e suas ações.

Nas três categorias de agrupamento de municípios segundo a representatividade no PIB estadual, verifica-se a baixa incidência de quiosques ou balcões informatizados, presentes apenas em 2,8% dos municípios do Paraná (tomado como exemplo). As instalações públicas visando à garantia do acesso (ao público) aos serviços oferecidos na internet predominam nos municípios pertencentes à classe “A” de PIB (45,5%) e, em menor grau, nos municípios situados na classe “B” (22,5%) e “C” (15,7%). Outros meios da garantia ao acesso aos serviços incidem em 12,8% dos municípios do estado.

É expressiva a existência de projetos e ações de política ou plano de inclusão digital, verificada em 79,5% dos municípios categorizados na classe “A” segundo o PIB, 57,2% na classe “B” e 60,4% na classe “C”, o que demonstra um expressivo esforço das prefeituras municipais (possivelmente incentivadas por outras esferas de governo) em empreender políticas inclusivas (em especial a inclusão digital).

A criação de telecentros encontra-se presente em 33,3% dos municípios do Paraná, sendo percebida em todas as três classes de municípios, mas com maior incidência na classe “A”, onde o número de telecentros em funcionamento guarda uma proporção média de aproximadamente três telecentros por município (44/138).

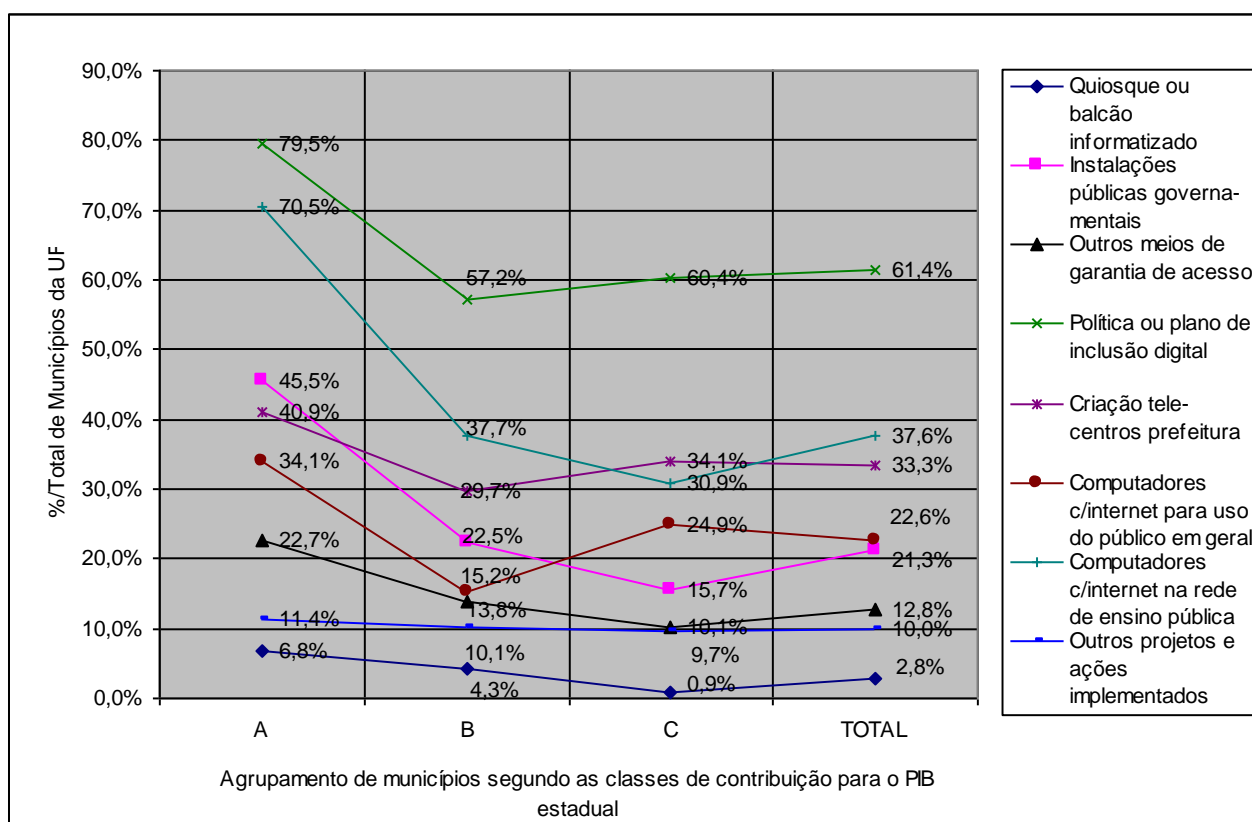
Os computadores com acesso à internet, para uso pelo público em geral, encontram-se presentes em 22,6% dos municípios paranaenses, com maior destaque nos municípios da classe “A” (34,1%).

Já os computadores com internet na rede pública de ensino estão presentes em 37,6% dos municípios do Paraná, sendo que os municípios categorizados na classe “A” apresentam uma frequência relativa de quase o dobro da média do estado (qual seja: 70,5%). Isso demonstra que a estratégia de inclusão digital vem sendo traçada com uma visão de médio e longo prazo com foco na formação das novas gerações para o acesso às tecnologias desde o período estudantil; entretanto, o acesso em si, sem o alicerce da capacitação dos professores e de métodos pedagógicos adequados ao uso das tecnologias de informação conectado aos conteúdos curriculares, não garante – por si só – um bom resultado.

Outros meios, projetos e ações implementados pela política de inclusão digital municipal encontram-se presentes em 10% dos municípios do Paraná.

O Gráfico 17 a seguir oferece os percentuais relativos ao total de municípios de cada classe e total dos meios para a garantia de acesso e da presença de políticas, planos e projetos de inclusão digital, destacando-se a verificação da existência de política ou plano de inclusão digital em grande parte dos municípios do Paraná, e da existência de computadores com internet na rede pública de ensino:

Gráfico 17. Paraná – (I.C) Aspecto “técnica” / percentual de municípios do estado segundo os indicadores de inclusão digital, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais (gráfico em duas partes)



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

A Tabela 18 abaixo resume os municípios que mais se destacam no subaspecto (assim considerados os que alcançaram 50% ou mais dos pontos obtidos pelo município com maior pontuação, qual seja: Curitiba, com 86 pontos), com base nos critérios de priorização selecionados, agrupados segundo as classes “A”, “B” e “C” da representatividade no PIB estadual:

Tabela 18. Paraná – (I.C) Aspecto “técnica” / municípios que mais se destacam em políticas, planos e ações de inclusão digital, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (I-C)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (I-C)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (I-C)
Curitiba	1.788.559	86,00	Candói	15.315	70,00	Japurá	7.489	76,00
São José dos Pinhais	261.125	81,00	Laranjeiras do Sul	30.335	66,00	Adrianópolis	5.582	76,00
Almirante Tamandaré	113.589	46,00	Guaratuba	34.100	56,00	Santa Fé	8.990	47,00
Marechal Cândido Rondon	45.369	51,00	Tibagi	19.925	77,00	Esperança Nova	1.992	52,00
Paranaguá	147.934	46,00	Wenceslau Braz	20.067	56,00	Porto Amazonas	4.722	51,00
Araucária	118.313	53,00	Coronel Vivida	21.950	52,00	Bom Jesus do Sul	3.819	46,00
Rio Branco do Sul	30.671	70,00	Goioerê	26.131	52,00	Marquinho	5.617	46,00
			Capanema	17.405	46,00	Barracão	8.976	51,00
			Formosa do Oeste	6.574	76,00			
			Rio Bonito do Iguaçu	20.018	51,00			
			Contenda	14.719	46,00			

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Estimativa de população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

A garantia do acesso à informação é reconhecida como um ponto fundamental para o sucesso dos programas de governo eletrônico. De nada adianta os governos proverem informações e serviços eletrônicos se a comunidade local não dispõe do acesso e da capacitação mínima para o uso das tecnologias de informação.

O relatório da pesquisa IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006) aponta o acesso à informação e ao direito à comunicação como direitos inalienáveis do ser humano. A inclusão digital e a produção de conhecimento, segundo o órgão, são fatores fundamentais para o desenvolvimento econômico, político e social do país.

A mesma pesquisa conceitua a inclusão digital como o acesso universal ao uso das TICs e ao usufruto dos benefícios resultantes desse uso. Para tanto, se fazem necessárias políticas inclusivas, social e digitalmente, favorecendo àqueles que, sem o apoio público, seriam mantidos à margem dos benefícios da sociedade

da informação. A pesquisa reporta, ainda, a importância da realização de ações de inclusão digital em nível local e de forma articulada entre as esferas de governo e a formulação de parcerias com empresas e a sociedade civil.

5.8.1.4 Subaspecto “infra-estrutura” (I-D)

Os resultados exemplificativos aplicados a esse subaspecto, devido à quantidade de variáveis consideradas, estão sintetizados na *Tabela 19* abaixo, composta por cinco partes:

Tabela 19. Paraná – (I.D) Aspecto “técnica” / infra-estrutura, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios (tabela em cinco partes)

Continua

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Estimativa de população em 31 jul. 2006	Total geral consolidado de pontos ponderados de todos os aspectos	Existência na prefeitura de uma rede de computadores e setores interligados (continua)					
			Rede de comp.	Gabinete do prefeito	Administração	Educação	Cultura	Trans-porte
Pesos=>		(I+II+III+IV+V)						
CLASSE	POPULAÇÃO			(I-D.1)	(I-D.2)	(I-D.3)	(I-D.4)	(I-D.5)
A =44 (11%)	6.400.638	15.033	43	40	42	33	26	25
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>97,7%</i>	<i>90,9%</i>	<i>95,5%</i>	<i>75,0%</i>	<i>59,1%</i>	<i>56,8%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>61,6%</i>	<i>21,0%</i>	<i>11,9%</i>	<i>17,4%</i>	<i>12,0%</i>	<i>15,0%</i>	<i>18,4%</i>	<i>32,9%</i>
B=138 (34,6%)	2.687.306	26.407	129	83	127	77	60	29
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>93,5%</i>	<i>60,1%</i>	<i>92,0%</i>	<i>55,8%</i>	<i>43,5%</i>	<i>21,0%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>25,9%</i>	<i>36,8%</i>	<i>35,7%</i>	<i>36,1%</i>	<i>36,4%</i>	<i>35,0%</i>	<i>42,6%</i>	<i>38,2%</i>
C=217 (54,4%)	1.299.434	30.251	189	107	180	110	55	22
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>87,1%</i>	<i>49,3%</i>	<i>82,9%</i>	<i>50,7%</i>	<i>25,3%</i>	<i>10,1%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>12,5%</i>	<i>42,2%</i>	<i>52,4%</i>	<i>46,5%</i>	<i>51,6%</i>	<i>50,0%</i>	<i>39,0%</i>	<i>28,9%</i>
TOTAL UF = 399 (100%)	10.387.378	71.690	361	230	349	220	141	76
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>90,5%</i>	<i>57,6%</i>	<i>87,5%</i>	<i>55,1%</i>	<i>35,3%</i>	<i>19,0%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>5,6%</i>	<i>7,8%</i>	<i>7,9%</i>	<i>7,7%</i>	<i>8,1%</i>	<i>7,5%</i>	<i>8,9%</i>	<i>8,0%</i>
Classes de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Existência na prefeitura de uma rede de computadores e setores interligados (continuação)							
	Turismo	Saúde	Habitação	Desenvolvimento urbano	Assistência social	Segurança	Outros	Subtotal-4a (c/pesos)
Pesos=>								1
CLASSE	(I-D.6)	(I-D.7)	(I-D.8)	(I-D.9)	(I-D.10)	(I-D.11)	(I-D.12)	(I-D.1a12)
A =44 (11%)	21	31	22	32	28	17	19	336,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>47,7%</i>	<i>70,5%</i>	<i>50,0%</i>	<i>72,7%</i>	<i>63,6%</i>	<i>38,6%</i>	<i>43,2%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>25,0%</i>	<i>16,8%</i>	<i>30,6%</i>	<i>27,6%</i>	<i>15,1%</i>	<i>50,0%</i>	<i>16,1%</i>	<i>18,6%</i>
B=138 (34,6%)	36	69	23	49	74	11	44	682,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>26,1%</i>	<i>50,0%</i>	<i>16,7%</i>	<i>35,5%</i>	<i>53,6%</i>	<i>8,0%</i>	<i>31,9%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>42,9%</i>	<i>37,3%</i>	<i>31,9%</i>	<i>42,2%</i>	<i>39,8%</i>	<i>32,4%</i>	<i>37,3%</i>	<i>37,7%</i>
C=217 (54,4%)	27	85	27	35	84	6	55	793,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>12,4%</i>	<i>39,2%</i>	<i>12,4%</i>	<i>16,1%</i>	<i>38,7%</i>	<i>2,8%</i>	<i>25,3%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>32,1%</i>	<i>45,9%</i>	<i>37,5%</i>	<i>30,2%</i>	<i>45,2%</i>	<i>17,6%</i>	<i>46,6%</i>	<i>43,8%</i>
TOTAL UF = 399 (100%)	84	185	72	116	186	34	118	1.811,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>21,1%</i>	<i>46,4%</i>	<i>18,0%</i>	<i>29,1%</i>	<i>46,6%</i>	<i>8,5%</i>	<i>29,6%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>8,0%</i>	<i>6,8%</i>	<i>8,8%</i>	<i>10,9%</i>	<i>7,4%</i>	<i>9,5%</i>	<i>7,3%</i>	<i>7,9%</i>

Continuação

Classes de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Intranet e conexão à internet			Meios de comunicação utilizados para contato com o público (continua)					
	Intranet (4) existência	Acesso à internet – existência	Subtotal-4b (c/pesos)	Correio	Fax	Jornais	Internet página, portal, e-mail	Telefone convencional	Telefone exclusivo p/ o público
Pesos=>			1				5		5
CLASSE	(I-D.13)	(I-D.14)	(I-D.13 e14)	(I-D.15)	(I-D.16)	(I-D.17)	(I-D.18)	(I-D.19)	(I-D.20)
A =44 (11%)	28	44	72,00	35	38	24	42	42	9
<i>%/Tot. Mun.</i>	<i>63,6%</i>	<i>100,0%</i>		<i>79,5%</i>	<i>86,4%</i>	<i>54,5%</i>	<i>95,5%</i>	<i>95,5%</i>	<i>20,5%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>20,0%</i>	<i>11,1%</i>	<i>13,4%</i>	<i>10,6%</i>	<i>10,9%</i>	<i>12,2%</i>	<i>13,2%</i>	<i>11,4%</i>	<i>22,0%</i>
B=138 (34,6%)	56	138	194,00	124	124	78	113	132	21
<i>%/Tot. Mun.</i>	<i>40,6%</i>	<i>100,0%</i>		<i>89,9%</i>	<i>89,9%</i>	<i>56,5%</i>	<i>81,9%</i>	<i>95,7%</i>	<i>15,2%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>40,0%</i>	<i>34,7%</i>	<i>36,1%</i>	<i>37,7%</i>	<i>35,5%</i>	<i>39,6%</i>	<i>35,5%</i>	<i>35,8%</i>	<i>51,2%</i>
C=217 (54,4%)	56	216	272,00	170	187	95	163	195	11
<i>%/Tot. Mun.</i>	<i>25,8%</i>	<i>99,5%</i>		<i>78,3%</i>	<i>86,2%</i>	<i>43,8%</i>	<i>75,1%</i>	<i>89,9%</i>	<i>5,1%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>40,0%</i>	<i>54,3%</i>	<i>50,6%</i>	<i>51,7%</i>	<i>53,6%</i>	<i>48,2%</i>	<i>51,3%</i>	<i>52,8%</i>	<i>26,8%</i>
TOTAL UF = 399 (100%)	140	398	538,00	329	349	197	318	369	41
<i>%/Tot. Mun.</i>	<i>35,1%</i>	<i>99,7%</i>		<i>82,5%</i>	<i>87,5%</i>	<i>49,4%</i>	<i>79,7%</i>	<i>92,5%</i>	<i>10,3%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
	<i>9,5%</i>	<i>7,4%</i>	<i>7,8%</i>	<i>8,8%</i>	<i>8,1%</i>	<i>12,4%</i>	<i>10,4%</i>	<i>7,6%</i>	<i>8,0%</i>

Classes de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Meios de comunicação utilizados para contato com o público (continuação)			Situação da atividade da página					
	Outros serviços disponíveis	Não disponibiliza	Subtotal-4c (c/pesos)	0-Não possui página	1-Re-cusa	2-Em elaboração	3-Em manutenção ou reestruturação	4-Ativa	Subtotal-4d (c/pesos)
Pesos=>			1			1	3	7	1
CLASSE	(I-D.21)		(I-D.15a21)			(I-D.22)	(I-D.23)	(I-D.24)	(I-D.22a24)
A =44 (11%)	12	0	406	0	0	1	1	42	298,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>27,3%</i>	<i>0,0%</i>		<i>0,0%</i>	<i>0,0%</i>	<i>2,3%</i>	<i>2,3%</i>	<i>95,5%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>25,0%</i>	<i>0,0%</i>	<i>13,2%</i>	<i>0,0%</i>	<i>-</i>	<i>1,5%</i>	<i>3,6%</i>	<i>19,9%</i>	<i>18,3%</i>
B=138 (34,6%)	22	0	1.150	23	0	20	12	83	637,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>15,9%</i>	<i>0,0%</i>		<i>16,7%</i>	<i>0,0%</i>	<i>14,5%</i>	<i>8,7%</i>	<i>60,1%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>45,8%</i>	<i>0,0%</i>	<i>37,3%</i>	<i>25,0%</i>	<i>-</i>	<i>29,4%</i>	<i>42,9%</i>	<i>39,3%</i>	<i>39,1%</i>
C=217 (54,4%)	14	11	1.531	69	0	47	15	86	694,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>6,5%</i>	<i>5,1%</i>		<i>31,8%</i>	<i>0,0%</i>	<i>21,7%</i>	<i>6,9%</i>	<i>39,6%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>29,2%</i>	<i>100,0%</i>	<i>49,6%</i>	<i>75,0%</i>	<i>-</i>	<i>69,1%</i>	<i>53,6%</i>	<i>40,8%</i>	<i>42,6%</i>
TOTAL UF = 399 (100%)	48	11	3.087	92	0	68	28	211	1.629,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>12,0%</i>	<i>2,8%</i>		<i>23,1%</i>	<i>0,0%</i>	<i>17,0%</i>	<i>7,0%</i>	<i>52,9%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>-</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>11,6%</i>	<i>2,8%</i>	<i>9,4%</i>	<i>4,4%</i>	<i>0,0%</i>	<i>8,7%</i>	<i>8,7%</i>	<i>9,0%</i>	<i>8,9%</i>

Conclusão

Classes de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Nome de domínio						Aspectos Gerais de Infra-estrutura Subtotal 4 (c/pesos)
	0-Não aplicável	1-Não disponível	2-Re-cusa	3-Em portal de terceiros	4-Com nome de domínio	Subtotal-4e (c/pesos)	
Pesos=>				1	3	1	
CLASSE				(I-D.25)	(I-D.26)	(I-D.25e6)	(I-D)
A =44 (11%)	1	0	0	1	42	127,00	1.239,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>2,3%</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,0%</i>	<i>2,3%</i>	<i>95,5%</i>		
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>0,6%</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>5,3%</i>	<i>19,1%</i>	<i>18,7%</i>	<i>16,0%</i>
B=138 (34,6%)	43	0	0	4	91	277,00	2.940,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>31,2%</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,0%</i>	<i>2,9%</i>	<i>65,9%</i>		
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>26,9%</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>21,1%</i>	<i>41,4%</i>	<i>40,8%</i>	<i>38,0%</i>
C=217 (54,4%)	116	0	0	14	87	275,00	3.565,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>53,5%</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,0%</i>	<i>6,5%</i>	<i>40,1%</i>		
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>72,5%</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>73,7%</i>	<i>39,5%</i>	<i>40,5%</i>	<i>46,0%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	160	0	0	19	220	679,00	7.744,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>40,1%</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,0%</i>	<i>4,8%</i>	<i>55,1%</i>		
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>5,5%</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,0%</i>	<i>6,6%</i>	<i>9,2%</i>	<i>9,1%</i>	<i>8,8%</i>

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

As variáveis selecionadas para esse subaspecto são agrupadas em cinco conjuntos: a existência (na prefeitura) de rede de computadores e setores interligados; a existência de conexão à internet e rede intranet na prefeitura; os meios de comunicação utilizados para contato com o público; a situação da página quanto à atividade da mesma e o nome de domínio da página na internet.

Os Gráficos a seguir permitem uma análise de cada um dos cinco agrupamentos de variáveis.

Diferente da estrutura tradicional (geralmente “verticalizada”) da administração pública, a operação em rede é de natureza horizontal, permeando diversos setores independentemente da estrutura formal, tornando o trabalho cooperativo e favorecendo o compartilhamento de dados e informações. Isso também favorece o nível gerencial, possibilitando a consolidação de dados sistêmicos pelos diferentes órgãos, verificando a correlação entre os eventos antes desagregados.

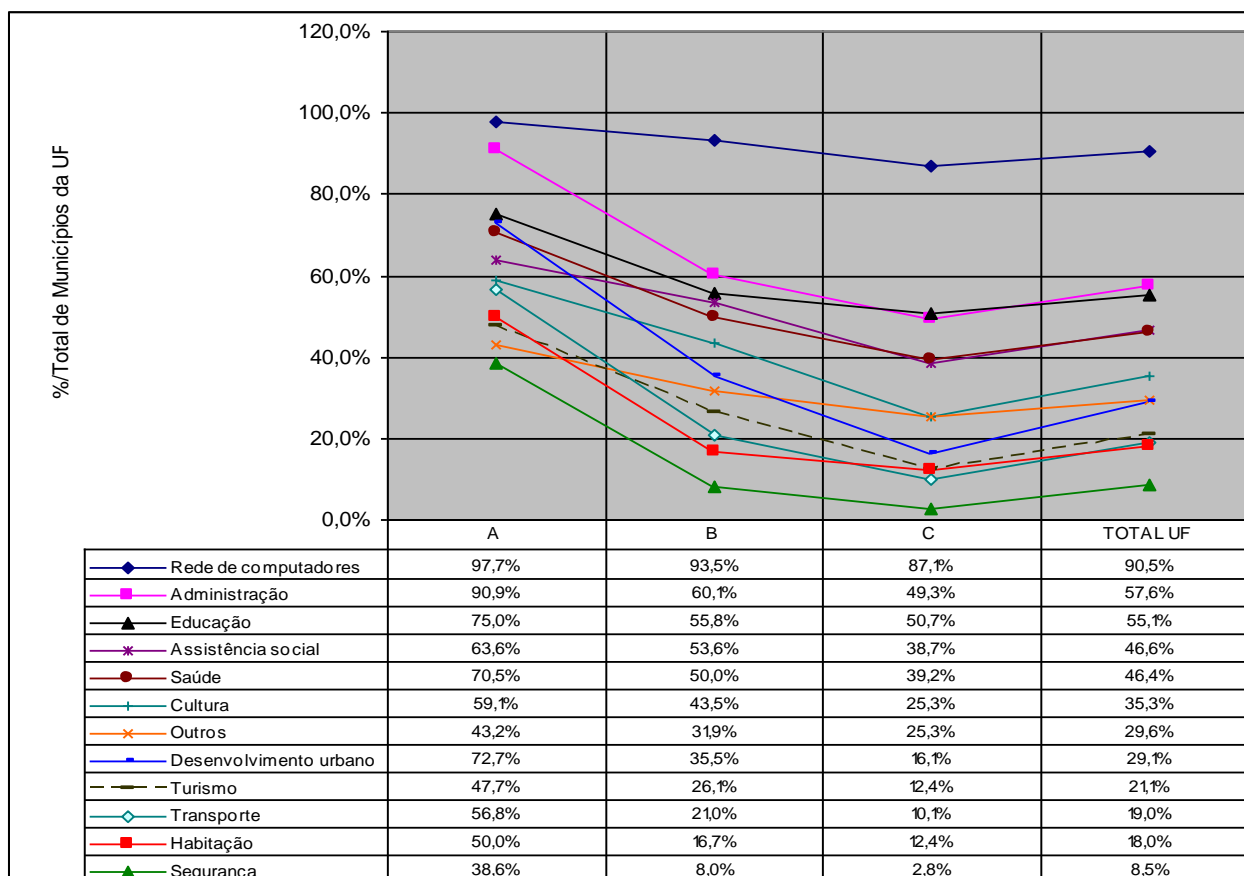
Por exemplo: a área de suprimento pode verificar o impacto no consumo de cópias decorrente da informatização de processos de grande impacto para o público externo, ou a área de planejamento pode desenvolver indicadores de gestão, tal como a redução no tempo de atendimento a determinadas solicitações devido à disponibilização de serviços via internet, antes resolvidos apenas no balcão presencial.

As redes de computadores encontram-se presentes em 90,5% das prefeituras municipais, independente – portanto – do PIB municipal, consoante apresentado no *Gráfico 18*.

De um modo geral, setores interligados com mais freqüência são os relacionados à administração, educação, assistência social e saúde, seguidos pela área da cultura e outros, em menor grau.

Na classe “A” de agrupamento de municípios segundo o PIB, destaca-se, com o índice de 72,7%, a interligação à rede da área voltada para o desenvolvimento urbano.

Gráfico 18. Paraná – (I.D) Aspecto infra-estrutura / subaspecto existência de rede na prefeitura e setores interligados, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

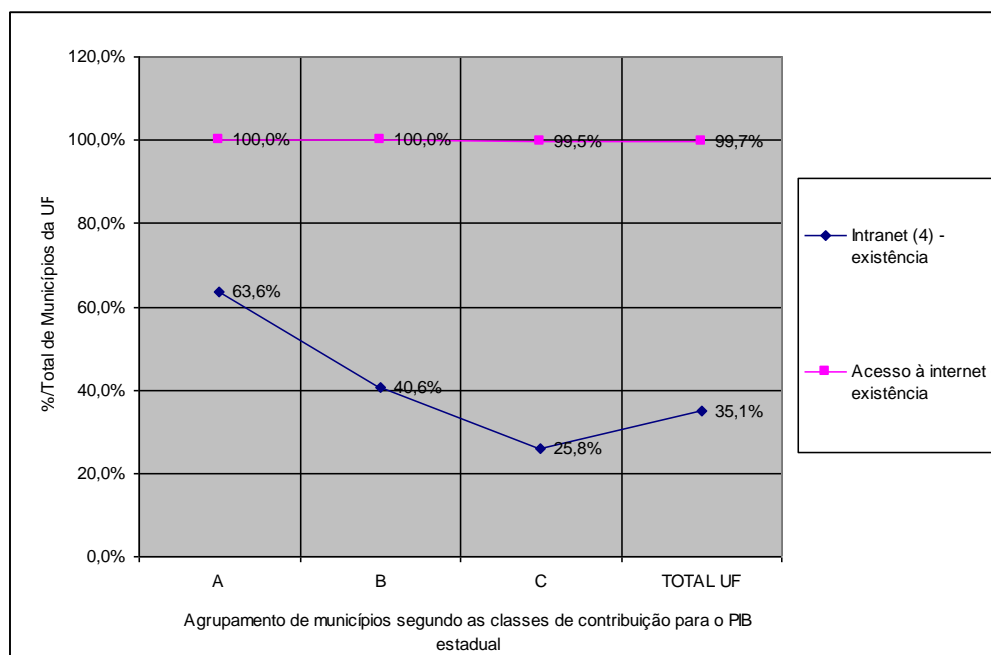
Consoante o *Gráfico 19*, enquanto praticamente todas as prefeituras do Paraná possuem acesso à internet, a existência de rede intranet é bem menos

freqüente, sendo verificada em 63,6% das prefeituras categorizadas na classe “A”, 40,6% na classe “B” e 25,8% no agrupamento de municípios categorizados na classe “C”.

Isso demonstra que, de certo modo, os processos internos de comunicação e fluxo de serviços internos não estão integrados, uma vez que inexistente rede intranet em aproximadamente 65% das prefeituras. Tal integração é importante para uma necessária retaguarda interna de apoio aos serviços e informações eletrônicos disponibilizados na página.

Presume-se, desse modo, que os processos do governo eletrônico em grande parte das prefeituras são de fato incipientes e voltados para a prestação de informações institucionais, que – embora úteis – não possuem ligação direta com um fluxo interno integrado do trabalho que propicie uma maior agilidade (pelo trabalho colaborativo) entre os setores e melhorando a eficiência pública.

Gráfico 19. Paraná – (I.D) Aspecto infra-estrutura / subaspecto existência de rede intranet e de acesso à internet, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Consoante demonstrado no *Gráfico 20*, o telefone convencional, fax, correio e a página na internet (portal e e-mail) são os meios de comunicação mais utilizados

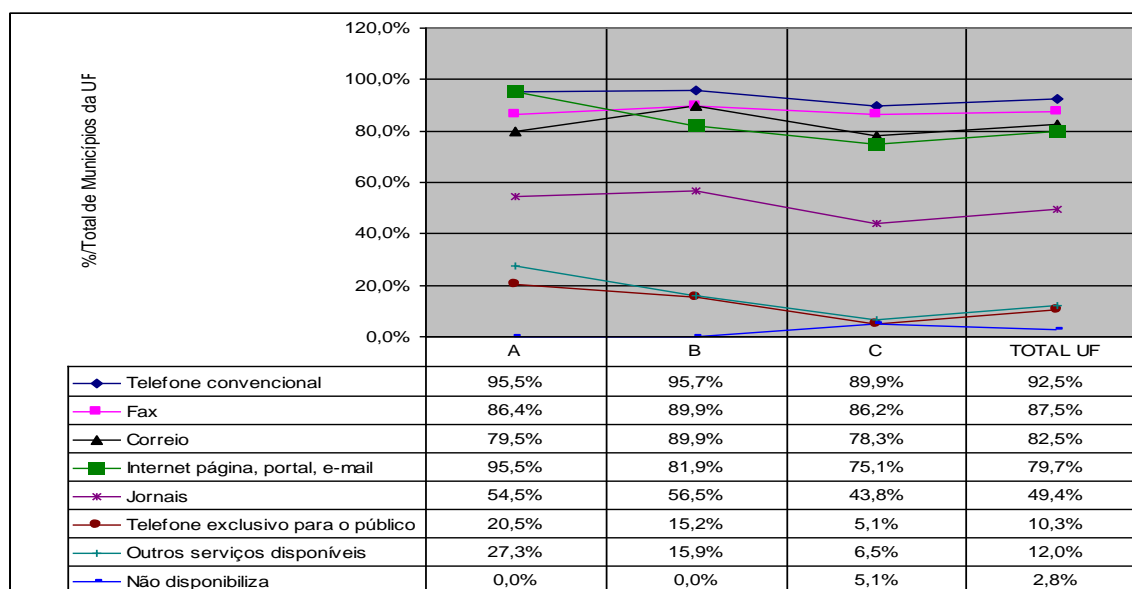
pelas prefeituras do Paraná para o contato com o público, seguido pelo uso de jornais em cerca de metade das prefeituras.

O uso da página na internet, portal e correio eletrônico nos municípios na classe “A” é de 95,5% e já se iguala ao uso do telefone convencional. Nos municípios pertencentes às classes “B” e “C”, esse índice fica um pouco abaixo, mas é também bastante expressivo (81,9% e 75,1%, respectivamente).

Isso demonstra que as prefeituras do Paraná buscam disponibilizar não um, mas vários meios de comunicação para com o público, evitando que os cidadãos precisem se deslocar para uma repartição pública, nas situações em que o atendimento à distância é possível. O resultado, em geral, é a redução de filas nos balcões presenciais e uma maior satisfação do cidadão que não precisa perder tempo quando o atendimento à distância propicia um atendimento eficiente e eficaz.

O uso de telefones exclusivos para a comunicação com o público pelas prefeituras do Paraná, a exemplo de *call center*, é verificado em somente 10,3% das prefeituras, sendo relativamente baixo mesmo nos municípios categorizados na classe “A” (20,5%).

Gráfico 20. Paraná – (I.D) Aspecto infra-estrutura / subaspecto meios de comunicação à distância utilizados para contato com o público, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais



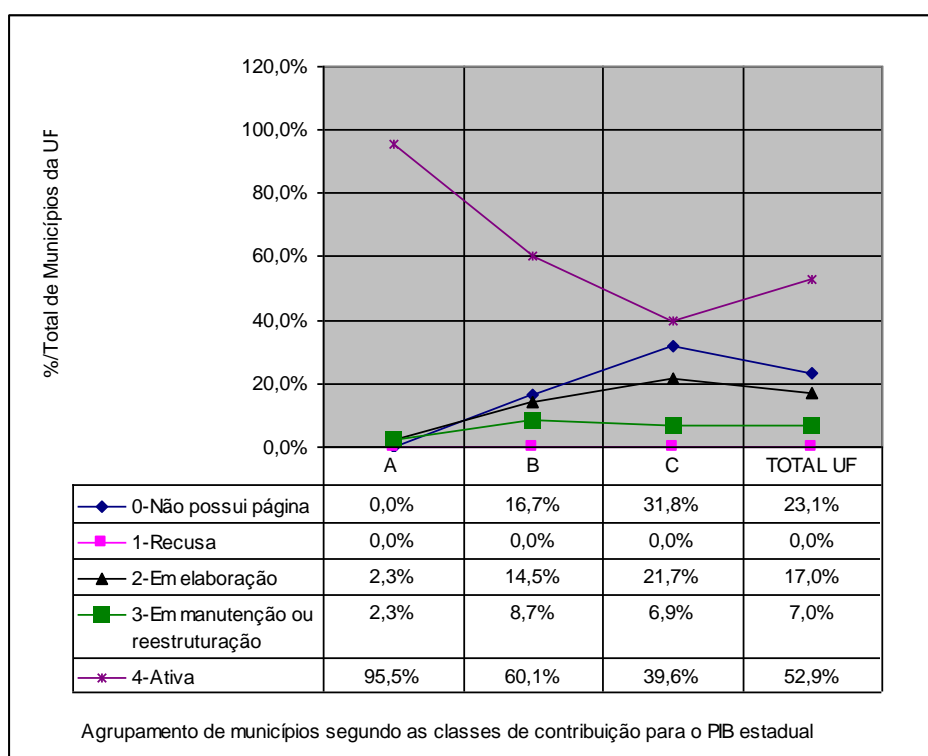
Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Consoante apresentado no *Gráfico 21*, no que diz respeito à atividade das páginas das prefeituras do Paraná, observa-se na classe “A” de municípios que 95,5% das prefeituras declaram possuir página ativa na internet. Quanto aos demais, suas páginas na internet se encontram em fase de elaboração, manutenção ou em reestruturação.

Na classe “B” de municípios, 60,1% possuem página ativa; 14,5% estão com suas páginas em elaboração; 8,7%, com páginas em manutenção ou reestruturação; e 6,7% não possuem página.

Aquém das classes “A” e “B” estão os municípios na classe “C”, onde 39,6% possuem página ativa, 21,7% possuem páginas na internet em fase de elaboração; e 6,9%, em manutenção ou reestruturação. 31,8% das prefeituras não possuem página na internet.

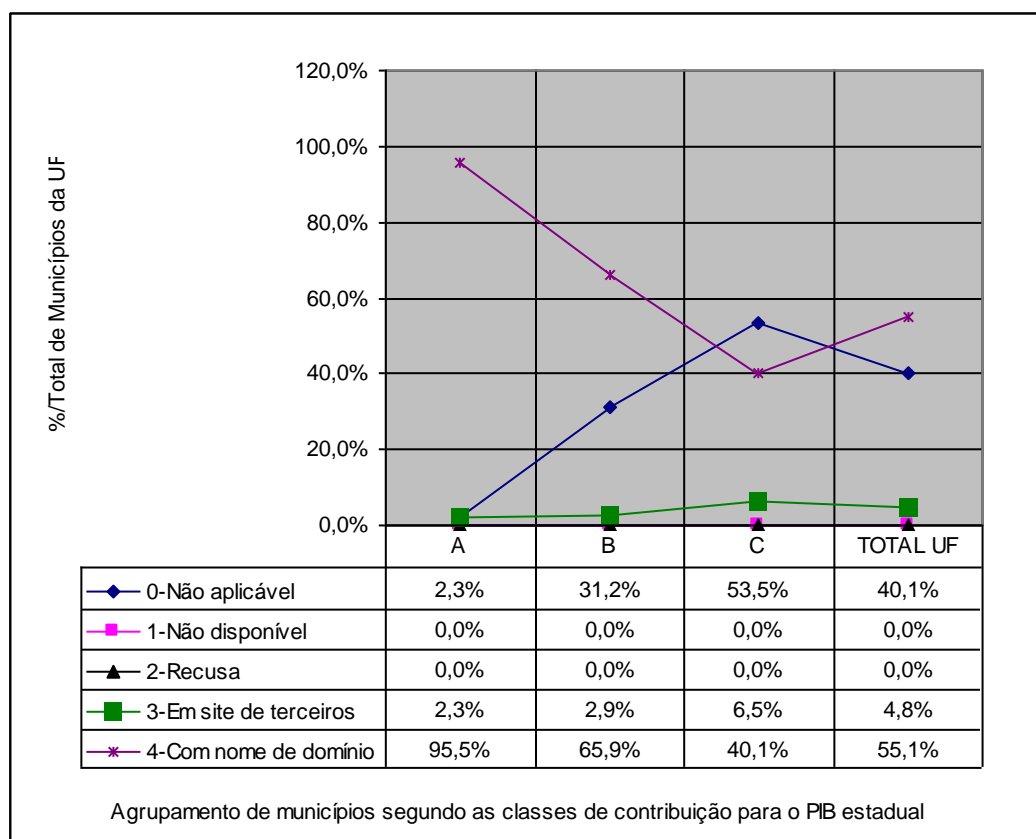
Gráfico 21. Paraná – (I.D) Aspecto infra-estrutura / subaspecto situação da atividade ou inatividade da página na internet, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Consoante apresentado no *Gráfico 22*, a maior parte das páginas das prefeituras do Paraná possui nome de domínio, isto é, um endereço próprio, exclusivo, que identifica a página na internet.

Gráfico 22. Paraná – (I.D) Aspecto infra-estrutura / subaspecto nome de domínio da página na internet, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Trata-se, portanto, da seleção de um conjunto abrangente de variáveis que permite mensurar pontos importantes relacionados ao uso das tecnologias de informação e das telecomunicações, envolvidos nos programas do governo eletrônico.

A *Tabela 20* abaixo resume os municípios que mais se destacam no subaspecto, assim considerados os municípios que alcançaram 70% ou mais de pontos comparativamente ao maior pontuado (qual seja: Paranaguá, com 39 pontos), com base nos critérios de priorização selecionados, agrupados segundo as classes “A”, “B” e “C” da representatividade no PIB estadual:

Tabela 20. Paraná – (I.D) Aspecto “técnica” / municípios que mais se destacam no subaspectos de infra-estrutura, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (V-C)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (V-C)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (V-C)
Curitiba	1.788.559	38,00	Fazenda Rio Grande	90.875	29,00	Pato Bragado	4.428	29,00
Ponta Grossa	304.973	33,00	Laranjeiras do Sul	30.335	30,00	Sabáudia	5.502	29,00
São José dos Pinhais	261.125	35,00	Piraquara	103.574	33,00	Ribeirão Claro	10.547	30,00
Foz do Iguaçu	309.113	36,00	Guaratuba	34.100	29,00	Esperança Nova	1.992	29,00
Marechal Cândido Rondon	45.369	32,00	Tibagi	19.925	35,00	Itaipulândia	8.800	31,00
Paranaguá	147.934	39,00	Wenceslau Braz	20.067	31,00	Califórnia	7.936	33,00
Umuarama	96.054	36,00	Cruzeiro do Oeste	17.681	29,00	Campo do Tenente	7.144	29,00
Pinhais	123.288	31,00	Coronel Vivida	21.950	30,00	Quarto Centenário	4.595	28,00
Maringá	324.397	32,00	Maripá	5.494	29,00	Borrazópolis	7.954	34,00
Araucária	118.313	30,00	Guaira	27.668	31,00	Nova Cantu	8.919	28,00
Toledo	107.033	35,00	São Miguel do Iguaçu	27.307	31,00	Farol	3.653	30,00
Cascavel	284.083	31,00	Quatro Barras	20.709	30,00	Iguatu	1.693	29,00
Apucarana	117.260	33,00	Ibaiti	26.760	28,00	Rio Bom	3.065	34,00
Pato Branco	69.903	31,00	Pontal do Paraná	18.848	29,00			
Irati	54.855	28,00	Piên	11.315	29,00			
Palotina	26.872	34,00	Nova Aurora	12.271	31,00			
Cambé	98.788	28,00	Ortigueira	23.525	29,00			
Francisco Beltrão	71.463	28,00	Campo Magro	26.529	32,00			
Campo Mourão	82.354	31,00	Prudentópolis	45.852	29,00			
Rio Negro	30.480	28,00	Assis Chateaubriand	28.572	28,00			
Carambeí	17.536	30,00	Engenheiro Beltrão	13.647	36,00			
Castro	69.472	32,00	Campina Grande do Sul	45.817	37,00			
Paranavaí	79.222	33,00	Terra Boa	14.929	31,00			
			Santa Helena	21.696	35,00			
			Nova Prata do Iguaçu	9.497	31,00			
			Assaí	16.360	32,00			
			Mamborê	14.509	28,00			
			Marilândia do Sul	8.948	29,00			
			Tapejara	13.906	28,00			
			Corbélia	15.445	28,00			

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Estimativa de população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

5.8.1.5 Resumo do aspecto “técnica” (I)

Os aspectos relativos às questões técnicas podem ser assim resumidos conforme *Tabela 21* a seguir:

Tabela 21. Resumo dos quesitos relacionados às questões técnicas (I) (tabela em duas partes)

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Estimativa de população em 31 jul. 2006	Total geral consolidado de pontos de todos os aspectos	Estágio portal em e-governo	Serviços	Inclusão digital	Projetos e ações	Inclusão Digital
			Subtotal-1 (c/pesos)	Subtotal-2 (c/pesos)	Subtotal-3a (c/pesos)	Subtotal-3b (c/pesos)	Subtotal 3 (c/pesos)
Pesos=>		(I+II+III+IV+V)	2	2	1	1	
CLASSE	POPULAÇÃO		(I-A)	(I-B)	(I-C.1ª3)	(I-C.7ª9)	(I.C)
A =44 (11%)	6.400.638	15.033	2.340	2.860	340	1.050	1.390
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>61,6%</i>	<i>21,0%</i>	<i>30,9%</i>	<i>32,4%</i>	<i>23,7%</i>	<i>15,1%</i>	<i>16,6%</i>
B=138 (34,6%)	2.687.306	26.407	2.760	3.290	585	2.209	2.794
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>25,9%</i>	<i>36,8%</i>	<i>36,4%</i>	<i>37,3%</i>	<i>40,8%</i>	<i>31,8%</i>	<i>33,3%</i>
C=217 (54,4%)	1.299.434	30.251	2.480	2.670	510	3.695	4.205
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>12,5%</i>	<i>42,2%</i>	<i>32,7%</i>	<i>30,3%</i>	<i>35,5%</i>	<i>53,1%</i>	<i>50,1%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	10.387.378	71.690	7.580	8.820	1.435	6.954	8.389
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>5,6%</i>	<i>7,8%</i>	<i>8,6%</i>	<i>9,3%</i>	<i>9,7%</i>	<i>8,4%</i>	<i>8,6%</i>

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Setores ligados em rede	Intranet e conexão à internet	Meios de comunicação com o público	Situação da atividade da Página	Nome de domínio	Aspectos Gerais de Infra-estrutura	ASPECTO "TÉCNICA"
	Subtotal-4a (c/pesos)	Subtotal-4b (c/pesos)	Subtotal-4c (c/pesos)	Subtotal-4d (c/pesos)	Subtotal-4e (c/pesos)	Subtotal 4 (c/pesos)	Total dos pontos
Pesos=>	1	1	1	1	1		
CLASSE	(I-D.1a12)	(I-D.13e14)	(I-D.15a21)	(I-D.22a24)	(I-D.25e6)	(I-D)	(I)
A =44 (11%)	336	72	406	298	127	1.239	7.829
<i>%/Tot.Mun.</i>							
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>18,6%</i>	<i>13,4%</i>	<i>13,2%</i>	<i>18,3%</i>	<i>18,7%</i>	<i>16,0%</i>	<i>24,1%</i>
B=138 (34,6%)	682	194	1.150	637	277	2.940	11.784
<i>%/Tot.Mun.</i>							
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>37,7%</i>	<i>36,1%</i>	<i>37,3%</i>	<i>39,1%</i>	<i>40,8%</i>	<i>38,0%</i>	<i>36,2%</i>
C=217 (54,4%)	793	272	1.531	694	275	3.565	12.920
<i>%/Tot.Mun.</i>							
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>43,8%</i>	<i>50,6%</i>	<i>49,6%</i>	<i>42,6%</i>	<i>40,5%</i>	<i>46,0%</i>	<i>39,7%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	1.811	538	3.087	1.629	679	7.744,	32.533
<i>%/Tot.Mun.</i>							
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>7,9%</i>	<i>7,8%</i>	<i>9,4%</i>	<i>8,9%</i>	<i>9,1%</i>	<i>8,8%</i>	<i>8,8%</i>

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Verifica-se um equilíbrio na distribuição dos pontos absolutos nos 5 subtotais que compõem o total de pontos do aspecto "técnica". O total geral de pontos neste aspecto representa quase a metade do total geral de pontos, somatório dos cinco

aspectos, considerando da ênfase para as questões técnicas na viabilização dos programas do governo eletrônico.

5.8.2 Aspecto “geodemografia” (II)

Os resultados da aplicação dos critérios de priorização para o aspecto “geodemografia” são apresentados separadamente para os três subaspectos que o compõem: representatividade do município segundo categorias de faixa de população (peso 1); relevância do município da capital (peso 1); municípios integrantes de áreas especiais – aglomeração urbana, área de interesse turístico, de impacto ambiental e/ou área metropolitana (peso 1).

Toma-se, como exemplo, os resultados obtidos com a seleção das variáveis dos municípios e prefeituras do Paraná, cujos dados são originários da pesquisa do IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). A marcação de capitais, para fins de pontuação desses municípios (devido à relevância estratégica dos mesmos), foi efetuada pelo pesquisador.

5.8.2.1 Subaspecto “representatividade segundo a faixa de população dos municípios” (II-A)

Os resultados exemplificativos aplicados a esse subaspecto estão sintetizados, na *Tabela 22* abaixo:

Tabela 22. Paraná – (II.A) Aspecto “geodemografia” / representatividade segundo a faixa de população dos municípios, nas classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

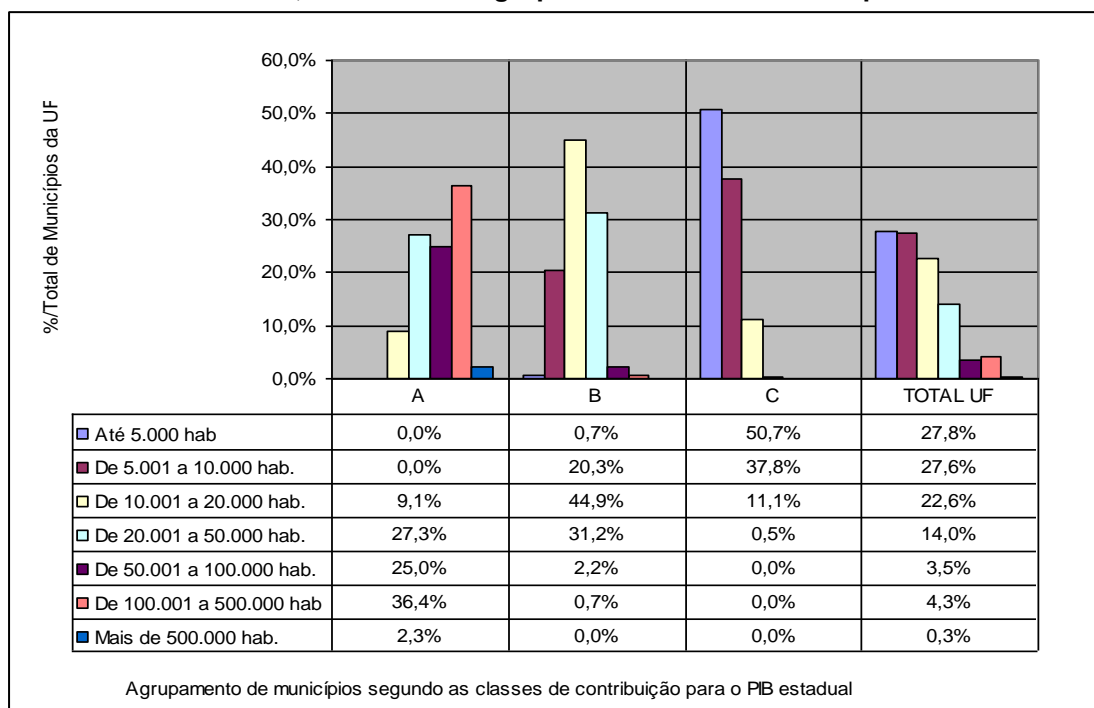
Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Estimativa de população em 31 jul. 2006	Total geral consolidado de pontos ponderados de todos os aspectos	Quantidade de municípios segundo a faixa de população							TOTAL DE PONTOS DO SUB-ASPECTO
			Até 5.000 hab	De 5.001 a 10.000 hab.	De 10.001 a 20.000 hab.	De 20.001 a 50.000 hab.	De 50.001 a 100.000 hab.	De 100.001 a 500.000 hab.	Mais de 500.000 hab.	Pontos faixa de população Subtotal-1
Pesos=>		(I+II+III+IV+V)	0	5	10	15	20	30	40	
CLASSE	POPUL.		(II-A.1)	(II-A.2)	(II-A.3)	(II-A.4)	(II-A.5)	(II-A.6)	(II-A.7)	(II-A)
A =44 (11%)	6.400.638	15.033	0	0	4	12	11	16	1	960
%/Tot.Mun.			0,0%	0,0%	9,1%	27,3%	25,0%	36,4%	2,3%	
%/TOTAL UF	61,6%	21,0%	0,0%	0,0%	4,4%	21,4%	78,6%	94,1%	100,0%	30,8%
B=138 (34,6%)	2.687.306	26.407	1	28	62	43	3	1	0	1495
%/Tot.Mun.			0,7%	20,3%	44,9%	31,2%	2,2%	0,7%	0,0%	
%/TOTAL UF	25,9%	36,8%	0,9%	25,5%	68,9%	76,8%	21,4%	5,9%	0,0%	47,9%
C=217 (54,4%)	1.299.434	30.251	110	82	24	1	0	0	0	665
%/Tot.Mun.			50,7%	37,8%	11,1%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	
%/TOTAL UF	12,5%	42,2%	99,1%	74,5%	26,7%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	21,3%
TOTAL UF=399 (100%)	10.387.378	71.690	111	110	90	56	14	17	1	3120
%/Tot.Mun.			27,8%	27,6%	22,6%	14,0%	3,5%	4,3%	0,3%	
%/TOTAL UF	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
%/Brasil	5,6%	7,8%	8,1%	8,5%	7,0%	5,4%	4,5%	7,4%	2,8%	6,3%

Fonte: Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

O presente subaspecto busca maior pontuar os municípios com contingente populacional mais elevado.

O Gráfico 23 abaixo permite a análise da pirâmide populacional do estado do Paraná:

Gráfico 23. Paraná – (II.A) Aspecto “geodemografia” / subaspecto representatividade segundo a faixa de população dos municípios (pirâmide populacional), nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais



Fonte: Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Os municípios categorizados na classe “A” do PIB estão concentrados principalmente em três faixas, com índices não muito discrepantes: 27,3% dos municípios dessa classe na faixa de 20.001 a 50 mil hab.; 25,0% na faixa de 50.001 a 100 mil hab.; e 38,7% (36,4%+2,3%) com mais de 100 mil hab. Isso demonstra que, no Paraná, municípios menores (ou seja, de 200.001 a 50 mil hab.) também concorrem fortemente para a riqueza (PIB) do estado, em um processo de desconcentração da formação do PIB.

Na classe “B” de agrupamento de municípios, a distribuição da pirâmide populacional se concentra mais nos municípios de 10.001 a 20 mil hab. (44,9%), seguido pelas faixas contíguas inferiores (de 5.001 a 10 mil hab.), com 20,3%, e superior (de 20.001 a 50 mil hab.), com 31,2%.

Já na classe “C” dos municípios (cujos PIBs acumulados representam 10% do PIB estadual) estão concentrados os pequenos municípios, isto é, aqueles com até 5.000 habitantes (os quais representam 50,7% dos municípios do grupo), seguido pela faixa de 5.001 a 10 mil hab. (37,8%).

Esse é o motivo pelo qual a soma dos pontos atribuídos aos 44 municípios do Paraná categorizados na classe “A” é bem maior do que a soma dos pontos dos 217 municípios pertencentes à classe “C”.

A *Tabela 23* a seguir resume os municípios que mais se destacam no subaspecto (assim considerados os municípios que alcançaram 50% ou mais comparativamente à maior pontuação, qual seja: Curitiba, o município mais populoso, com 40 pontos), segundo os critérios de priorização selecionados, agrupados segundo as classes da representatividade no PIB estadual. Destaca-se que, na classe “B” do PIB, foi identificado apenas um município com mais de 100 mil habitantes, bem como não foi identificado nenhum município populoso na classe “C”, demonstrando que, de um modo geral, há uma forte correlação entre municípios populosos (com mais de 100 mil habitantes) e uma maior contribuição à riqueza estadual (PIB).

Tabela 23. Paraná – (II.A) Aspecto “geodemografia” / municípios com mais de 100 mil habitantes no estado, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POP.	PONTOS SUB-ASPECTO (II-A)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POP.	PONTOS SUB-ASPECTO (II-A)	RELAÇÃO DE MUNIC.	POP.	PONTOS SUB-ASPECTO (II-A)
Curitiba	1.788.559	40	Fazenda Rio Grande	90.875	20			
Ponta Grossa	304.973	30	Piraquara	103.574	30			
São José dos Pinhais	261.125	30	União da Vitória	51.858	20			
Foz do Iguaçu	309.113	30	Sarandi	88.747	20			
Almirante Tamandaré	113.589	30						
Cianorte	62.985	20						
Paranaguá	147.934	30						
Umuarama	96.054	20						
Pinhais	123.288	30						
Londrina	495.696	30						
Maringá	324.397	30						
Araucária	118.313	30						
Toledo	107.033	30						
Guarapuava	169.007	30						
Cascavel	284.083	30						
Apucarana	117.260	30						
Pato Branco	69.903	20						
Campo Largo	107.756	30						
Colombo	231.787	30						
Irati	54.855	20						
Cambe	98.788	20						
Francisco Beltrão	71.463	20						
Campo Mourão	82.354	20						
Telêmaco Borba	64.192	20						
Rolândia	55.271	20						
Castro	69.472	20						
Paranavaí	79.222	20						
Araongas	100.855	30						

Fonte: Estimativa de população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

5.8.2.2 Subaspecto “capital ou interior” (II-B)

O presente subaspecto busca pontuar as capitais dos estados, onde em geral está concentrado o maior contingente populacional dos estados. No caso do Paraná, Curitiba congrega 17,2% dos habitantes do estado.

5.8.2.3 Subaspecto “destaque urbano, turístico e de impacto ambiental” (II-C)

Os resultados exemplificativos aplicados a esse subaspecto estão sintetizados na *Tabela 24* abaixo:

Tabela 24. Paraná – (II.C) Aspecto “geodemografia” / subaspecto aglomeração urbana, área de interesse turístico, de impacto ambiental e/ou área metropolitana, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	O município integra:				TOTAL DE PONTOS DO SUBASPECTO
	Aglomeração urbana	Área de interesse turístico	Área influência de impacto ambiental	O município integra região metropolitana	Subtotal-3
Pesos=>	15	15	15	9	
CLASSE	(II-C.1)	(II-C.2)	(II-C.3)	(II-C.4)	(II-C)
A =44 (11%)	13	17	16	13	807
<i>%/Tot.Mun.</i>	29,5%	38,6%	36,4%	29,5%	
<i>%/TOTAL UF</i>	14,4%	23,6%	6,9%	31,0%	12,8%
B=138 (34,6%)	41	25	70	17	2193
<i>%/Tot.Mun.</i>	29,7%	18,1%	50,7%	12,3%	
<i>%/TOTAL UF</i>	45,6%	34,7%	30,2%	40,5%	34,9%
C=217 (54,4%)	36	30	146	12	3288
<i>%/Tot.Mun.</i>	16,6%	13,8%	67,3%	5,5%	
<i>%/TOTAL UF</i>	40,0%	41,7%	62,9%	28,6%	52,3%
TOTAL UF=399 (100%)	90	72	232	42	6288
<i>%/Tot.Mun.</i>	22,6%	18,0%	58,1%	10,5%	
<i>%/TOTAL UF</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<i>%/Brasil</i>	5,7%	7,0%	7,4%	14,4%	7,1%

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005) . Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

As variáveis selecionadas para esse subaspecto visam a destacar a relevância de municípios com base em áreas especiais, estabelecidas pelo Plano Diretor definido no Estatuto da Cidade⁷⁹.

O artigo 41 do Estatuto da Cidade assim dispõe:

Art. 41. O plano diretor é obrigatório para cidades:

- I – com mais de vinte mil habitantes;
- II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;
- III – onde o poder público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4o do art. 182 da Constituição Federal;
- IV – integrantes de áreas de especial interesse turístico;

⁷⁹ O Estatuto da Cidade, como é normalmente conhecido, refere-se à Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, que entrou em vigor no dia 10 de outubro de 2001 e regulamentou os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 2001).

V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.

Desta forma, foram selecionados como variáveis desse subaspecto os incisos II, IV e V do artigo acima e, ainda, o fato de o município integrar uma região metropolitana.

No estado do Paraná, observa-se que 90 municípios (22,6%) são considerados aglomerações urbanas, 72 (18,0%) são considerados área de especial interesse turístico, 232 (58,1%) integram áreas de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental (de âmbito regional ou nacional), e 42 (10,5%) integram regiões metropolitanas.

O planejamento de cidades aponta para estratégias, objetivos e metas a serem alcançados em um prazo determinado, inserindo-se em políticas de desenvolvimento de modo a garantir que a cidade cumpra sua função social, a exemplo de aspectos de uso e ocupação do solo urbano e rural visando à boa orientação das ações dos diversos agentes.

O governo eletrônico torna-se, desse modo, um instrumento fundamental para a viabilização do Estatuto da Cidade, na medida em que os aspectos da transparência e do incentivo à participação da sociedade na sua elaboração se tornam mandatórios, como se depreende do artigo 40 (e seus parágrafos) do referido Estatuto:

Art. 40. O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

§ 1o O plano diretor é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas.

§ 2o O plano diretor deverá englobar o território do Município como um todo.

§ 3o A lei que instituir o plano diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos.

§ 4o No processo de elaboração do plano diretor e na fiscalização de sua implementação, os poderes Legislativo e Executivo municipais garantirão:

I – a promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade;

II – a publicidade quanto aos documentos e informações produzidos;

III – o acesso de qualquer interessado aos documentos e informações produzidos.

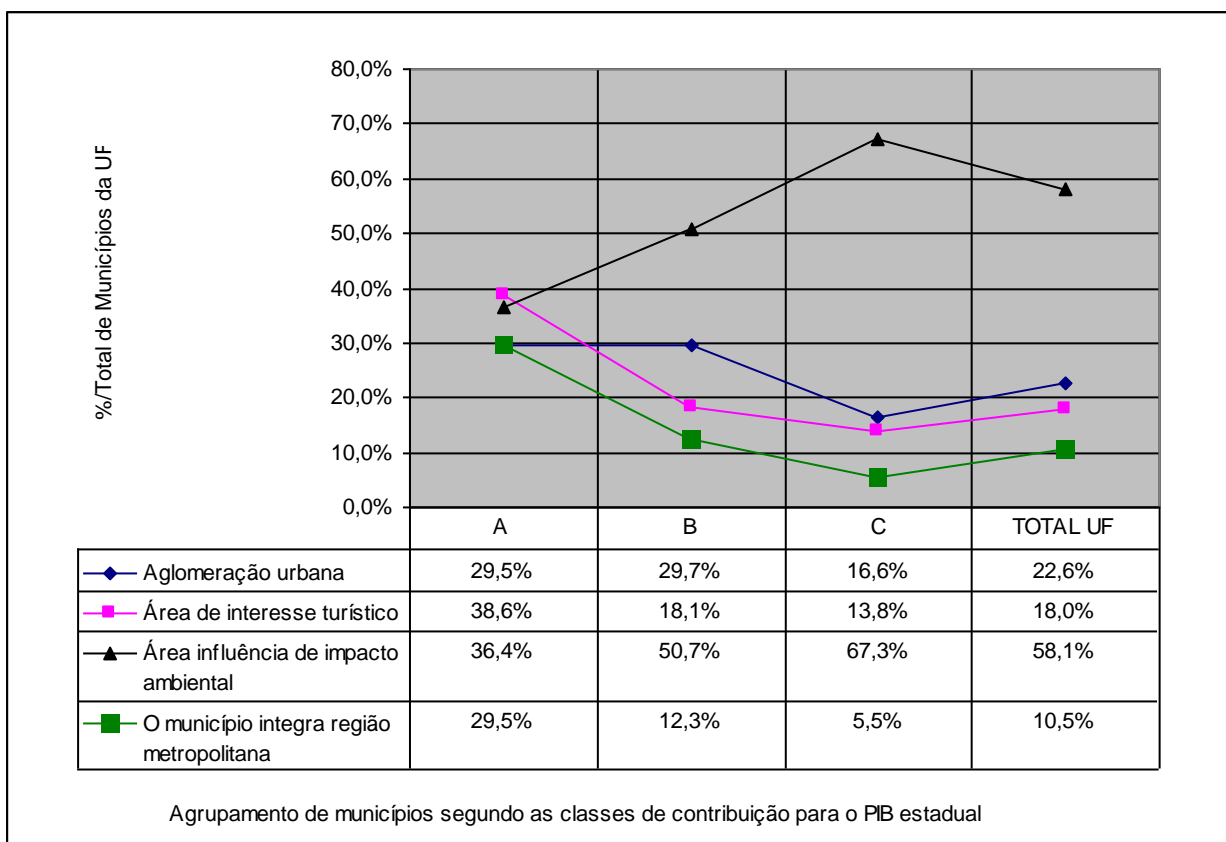
As áreas de aglomeração urbana são constituídas por municípios limítrofes, instituídas pela legislação estadual, com o objetivo de integrar a organização e o planejamento de interesse comum.

As regiões metropolitanas são agrupamentos de municípios limítrofes, instituídas por legislação estadual, com vistas ao planejamento e à execução de funções públicas e de interesse comum (a exemplo de Curitiba, Londrina e Maringá, para o estado do Paraná).

Lamentavelmente, o Estatuto da Cidade nada menciona sobre a estratégia do governo eletrônico para as cidades, cada vez mais digitais e em rede.

O *Gráfico 24* abaixo permite uma análise desses importantes indicadores de relevância municipal para a iniciativa e o progresso de programas do governo eletrônico:

Gráfico 24. Paraná – (II.C) Aspecto “geodemografia” / subaspecto aglomeração urbana, área de interesse turístico, de impacto ambiental e/ou região metropolitana, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Os municípios categorizados na classe “A” possuem características presentes de forma homogênea nas quatro áreas especiais selecionadas para os critérios de priorização.

Há uma forte concentração em áreas de influência de impacto ambiental, tanto nos municípios categorizados na classe “B” do PIB estadual (50,7%), quanto na classe “C” (67,3%), o que demonstra que o eixo ambiental passa a ser um ponto de considerável relevância nas iniciativas do governo eletrônico em médios e pequenos municípios, relativamente à transparência nos planos e projetos que visem à sustentabilidade e à recuperação das áreas degradadas.

A *Tabela 25* a seguir resume os municípios que mais se destacam no subaspecto (assim considerados os municípios que perfazem 50% ou mais da maior pontuação alcançada, qual seja: 39 pontos, atribuídos aos municípios de Almirante Tamandaré, na classe “A”, e Tijucas do Sul e Itaperuçu, ambos da classe “B”), conforme os critérios de priorização selecionados, agrupados segundo as classes “A”, “B” e “C” da representatividade no PIB estadual:

Tabela 25. Paraná – (II.C) Aspecto “geodemografia” / municípios que mais se destacam no subaspecto aglomeração urbana, área de interesse turístico, de impacto ambiental e/ou região metropolitana, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

Continua

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POP.	PONTOS SUB-ASPECTO (II-C)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POP.	PONTOS SUB-ASPECTO (II-C)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POP.	PONTOS SUB-ASPECTO (II-C)
Curitiba	1.788.559	24	Fazenda Rio Grande	90.875	24	Tijucas do Sul	13.765	39
São José dos Pinhais	261.125	24	Quedas do Iguçu	28.729	30	Paraíso do Norte	10.378	30
Almirante Tamandaré	113.589	39	Candói	15.315	30	Adrianópolis	5.582	24
Marechal Cândido Rondon	45.369	30	Piraquara	103.574	24	Marilena	6.779	30
Paranaguá	147.934	30	Ibiporã	47.316	24	Fênix	4.173	30
Pinhais	123.288	24	Turvo	14.814	30	Itaperuçu	25.692	39
Maringá	324.397	24	Maripá	5.494	30	Mercedes	4.905	30
Araucária	118.313	24	Guaira	27.668	30	Agudos do Sul	8.067	24
Apucarana	117.260	30	Quatro Barras	20.709	24	Morretes	16.857	30

Conclusão

CLASSE "A"			CLASSE "B"			CLASSE "C"		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POP.	PONTOS SUB-ASPECTO (II-C)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POP.	PONTOS SUB-ASPECTO (II-C)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POP.	PONTOS SUB-ASPECTO (II-C)
Campo Largo	107.756	24	Ortigueira	23.525	30	Guaraqueçaba	8.677	30
Colombo	231.787	24	Campo Magro	26.529	24	Reserva do Iguaçu	7.197	30
Lapa	45.175	24	Quitandinha	15.903	24	Tamarana	10.365	24
Cambe	98.788	24	Contenda	14.719	24	Iguaraçu	3.824	24
Rio Branco do Sul	30.671	24	Campina Grande do Sul	45.817	24	Cerro Azul	16.559	24
Carambei	17.536	30	Mandaguari	33.841	24	Xambrê	4.821	30
Castro	69.472	30	Santa Helena	21.696	30	Tunas do Paraná	4.159	24
			Nova Prata do Iguaçu	9.497	30	Bocaiúva do Sul	9.983	24
			Mandaguaçu	18.403	24	Porto Rico	2.061	30
			Balsa Nova	11.583	24	Ângulo	3.166	24
			Sertanópolis	15.780	24	Doutor Ulysses	6.744	24
			Santo Antônio do Sudoeste	18.186	30			

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005). Estimativa de população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

5.8.2.4 Resumo do aspecto "geodemografia" (II)

Os aspectos relativos às questões geodemográficas podem ser assim resumidos consoante *Tabela 26* a seguir:

Tabela 26. Resumo dos quesitos relacionados às questões geodemográficas (II)

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Estimativa de população em 31 jul. 2006	Total geral consolidado de pontos de todos os aspectos	Pontos segundo a faixa de população	Pontos adicionais, se capital	Pontos áreas de interesse especial	ASPECTO "GEODEMOGRAFIA"
			Subtotal-1	Subtotal-2	Subtotal-3	Total dos pontos
Pesos=>		(I+II+III+IV+V)	1	1	1	2
CLASSE	POPUL.		(II-A)	(II-B)	(II-C)	(II)
A =44 (11%)	6.400.638	15.033	960	10	807	3554
<i>%/Tot.Mun.</i>						
<i>%/TOTAL UF</i>	61,6%	21,0%	30,8%	100,0%	12,8%	18,9%
B=138 (34,6%)	2.687.306	26.407	1495	0	2193	7376
<i>%/Tot.Mun.</i>						
<i>%/TOTAL UF</i>	25,9%	36,8%	47,9%	0,0%	34,9%	39,2%
C=217 (54,4%)	1.299.434	30.251	665	0	3288	7906
<i>%/Tot.Mun.</i>						
<i>%/TOTAL UF</i>	12,5%	42,2%	21,3%	0,0%	52,3%	42,0%
TOTAL UF=399 (100%)	10.387.378	71.690	3120	10	6288	18836
<i>%/Tot.Mun.</i>						
<i>%/TOTAL UF</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<i>%/Brasil</i>	5,6%	7,8%	6,3%	3,7%	7,1%	6,8%

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Verifica-se que as áreas de interesse especial, classificadas com base no Estatuto da Cidade, formam a maior quantidade absoluta de pontos desse quesito. O total geral de pontos no aspecto "geodemografia" representa aproximadamente um quarto do total geral de pontos (somatório dos cinco aspectos), sendo o segundo (ou seja, inferior apenas à relevância técnica), para a priorização dos programas de governo eletrônico.

5.8.3 Aspecto "socioeconomia" (III)

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) tornou-se um índice-chave dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) das Nações Unidas e, no Brasil,

tem-se calculado o equivalente municipal, denominado Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M)⁸⁰.

Os resultados exemplificativos aplicados a esse subaspecto são baseados exclusivamente na variável Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), conforme apresentado na *Tabela 27* a seguir. Toma-se, como exemplo, os resultados obtidos com a seleção das variáveis dos municípios e das prefeituras do estado do Paraná, cujos dados são originários de pesquisas das Nações Unidas (UNITED NATIONS, 2008b), disponíveis para o ano de 2000.

Tabela 27. Paraná – (III) Aspecto “socioeconomia” / categorias de índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Estimativa de população em 31 jul. 2006	Total geral consolidado de pontos ponderados de todos os aspectos	IDH-M Baixo	IDH-M Médio	IDH-M Alto	TOTAL DE PONTOS DO ASPECTO
			X < 0,5000	0,5000 <=X<= 0,8000	X > 0,8000	Total
Pesos=>		(I+II+III +IV+V)	0	10	70	1
CLASSE	POPULAÇÃO		(III-A.1)	(III-A.2)	(III-A.3)	(III-A)
A =44 (11%)	6.400.638	15.033	0	31	13	1.220
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>0,0%</i>	<i>70,5%</i>	<i>29,5%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>61,6%</i>	<i>21,0%</i>	-	<i>8,2%</i>	<i>56,5%</i>	<i>22,7%</i>
B=138 (34,6%)	2.687.306	26.407	0	133	5	1.680
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>0,0%</i>	<i>96,4%</i>	<i>3,6%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>25,9%</i>	<i>36,8%</i>	-	<i>35,4%</i>	<i>21,7%</i>	<i>31,3%</i>
C=217 (54,4%)	1.299.434	30.251	0	212	5	2.470
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>0,0%</i>	<i>97,7%</i>	<i>2,3%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>12,5%</i>	<i>42,2%</i>	-	<i>56,4%</i>	<i>21,7%</i>	<i>46,0%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	10.387.378	71.690	0	376	23	5.370
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>0,0%</i>	<i>94,2%</i>	<i>5,8%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	-	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>5,6%</i>	<i>7,8%</i>	<i>0,0%</i>	<i>7,6%</i>	<i>4,1%</i>	<i>6,1%</i>

Fonte: IDH-M (UNITED NATIONS, 2008b). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

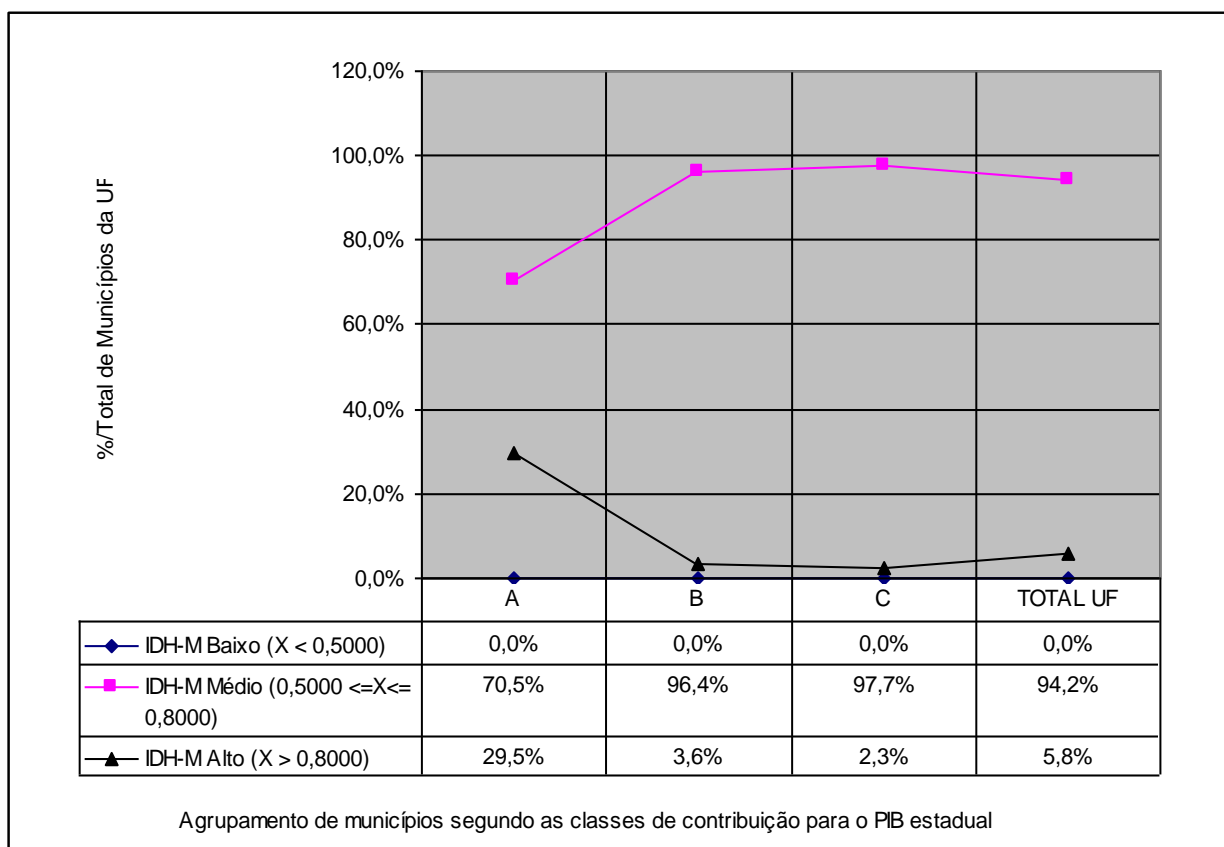
Dados consolidados pelo pesquisador.

Embora esse indicador seja de especial importância para as questões de prontidão e relevância quanto ao acesso e uso das tecnologias por parte da população (tendo em vista o seu cálculo para todos os municípios brasileiros ser publicado para intervalos de 10 anos), foi atribuído peso 1 ao referido aspecto.

O *Gráfico 25* abaixo permite visualizar a frequência de municípios segundo o total da classe nas três categorias de IDH-M: alto (maior que 0,8), médio (entre 0,5 e 0,8, incluindo esses limites) e baixo (menor do que 0,5).

⁸⁰ O IDH-M pode ser consultado no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, um banco de dados eletrônico com informações socioeconômicas sobre os 5.507 municípios do país, os 26 Estados e o Distrito Federal (UNITED NATIONS, 2008b).

Gráfico 25. Paraná – (III) Aspecto “socioeconomia” / categorias de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios



Fonte: IDH-M (UNITED NATIONS, 2008b). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

O Paraná não possui municípios com IDH-M baixo. Verifica-se que 94,2% dos municípios concentram-se no nível médio de desenvolvimento humano, nas três classes de categorização do PIB municipal. Dos 5,8% restantes, referentes aos municípios com alto IDH-M, mais da metade desse pequeno grupo (isto é, 56,6%) pertence à classe “A” de agrupamento do PIB municipal, seguido pelas classes “B” e “C”, em igual proporção (21,7% cada).

O IDH-M torna-se, desse modo, uma importante variável de medida da prontidão da população para o uso das tecnologias, uma vez que é um índice composto, entre outros, pelo grau educacional da população.

A *Tabela 28* a seguir resume os municípios que mais se destacam no subaspecto, assim considerados os municípios com alto IDH-M (maior do que 0,8, para os quais foram atribuídos 80 pontos), com base nos critérios de priorização

selecionados, agrupados segundo as classes “A”, “B” e “C” da representatividade no PIB estadual:

Tabela 28. Paraná – (III) Aspecto “socioeconomia” / municípios com IDH-M alto no estado, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (III)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (III)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (III)
Curitiba	1.788.559	70	Nova Santa Rosa	7.186	70	Pato Bragado	4.428	70
Ponta Grossa	304.973	70	Ibiporã	47.316	70	Entre Rios do Oeste	3.626	70
Cianorte	62.985	70	Maripá	5.494	70	Mercedes	4.905	70
Marechal Cândido Rondon	45.369	70	Capanema	17.405	70	Pranchita	5.559	70
Pinhais	123.288	70	Tupãssi	7.419	70	Quatro Pontes	3.637	70
Londrina	495.696	70						
Maringá	324.397	70						
Araucária	118.313	70						
Toledo	107.033	70						
Cascavel	284.083	70						
Pato Branco	69.903	70						
Palotina	26.872	70						
Rio Negro	30.480	70						

Fonte: IDH-M (UNITED NATIONS, 2008b). Estimativa de população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

5.8.4 Aspecto “cultura” (IV)

Os resultados da aplicação do modelo para o aspecto “cultura” são apresentados separadamente para os quatro subaspectos que o compõem, a saber: turismo cultural (peso 5); atividades culturais (peso 1); meios de comunicação (peso 2); e equipamentos (peso 2).

Tomam-se, como exemplo, os resultados obtidos com a seleção das variáveis dos municípios e prefeituras do estado do Paraná, originários da pesquisa do IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

No que tange aos aspectos culturais, o potencial do governo eletrônico pode ser de suma importância (mesmo para pequenos municípios) na valorização da

cultura local e do turismo (inclusive como forma para aumentar a riqueza local), possibilitando, por exemplo, que um portal na internet venha a se tornar um “cartão postal” da cultura local, auxiliando povos e etnias na divulgação de aspectos como música, dança, manifestações tradicionais, arte e artesanato, tradições rurais, feiras, exposições, festas populares, entre outros.

5.8.4.1 Subaspecto “turismo cultural” (IV-A)

Devido à quantidade de variáveis consideradas, os resultados exemplificativos aplicados a esse subaspecto estão sintetizados na *Tabela 29* abaixo, composta por cinco partes:

Tabela 29. Paraná – (IV.A) Aspecto “cultura” / subaspecto turismo cultural, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Estimativa de população em 31 jul. 2006	Total geral consolidado de pontos ponderados de todos os aspectos	Existência de projeto de turismo cultural e fase de implementação				TOTAL DE PONTOS DO SUB-ASPECTO
			Projeto de implementação de turismo cultural - existência	Projeto em implantação	Projeto em execução	Pontos segundo a fase do projeto de implementação de turismo cultural	Subtotal-1 (c/pesos)
Pesos=>							5
CLASSE	POPULAÇÃO	(I+II+III+IV+V)				(IV-A.1)	(IV-A)
A =44 (11%)	6.400.638	15.033	18	11	7	10	48,75
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>40,9%</i>	<i>25,0%</i>	<i>15,9%</i>		
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>61,6%</i>	<i>21,0%</i>	<i>19,4%</i>	<i>15,3%</i>	<i>33,3%</i>	<i>25,0%</i>	<i>25,0%</i>
B=138 (34,6%)	2.687.306	26.407	40	31	9	17	83,75
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>29,0%</i>	<i>22,5%</i>	<i>6,5%</i>		
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>25,9%</i>	<i>36,8%</i>	<i>43,0%</i>	<i>43,1%</i>	<i>42,9%</i>	<i>42,9%</i>	<i>42,9%</i>
C=217 (54,4%)	1.299.434	30.251	35	30	5	13	62,50
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>16,1%</i>	<i>13,8%</i>	<i>2,3%</i>		
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>12,5%</i>	<i>42,2%</i>	<i>37,6%</i>	<i>41,7%</i>	<i>23,8%</i>	<i>32,1%</i>	<i>32,1%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	10.387.378	71.690	93	72	21	39	195,00
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>23,3%</i>	<i>18,0%</i>	<i>5,3%</i>		
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>5,6%</i>	<i>7,8%</i>	<i>6,4%</i>	<i>6,5%</i>	<i>5,9%</i>	<i>6,2%</i>	<i>6,2%</i>

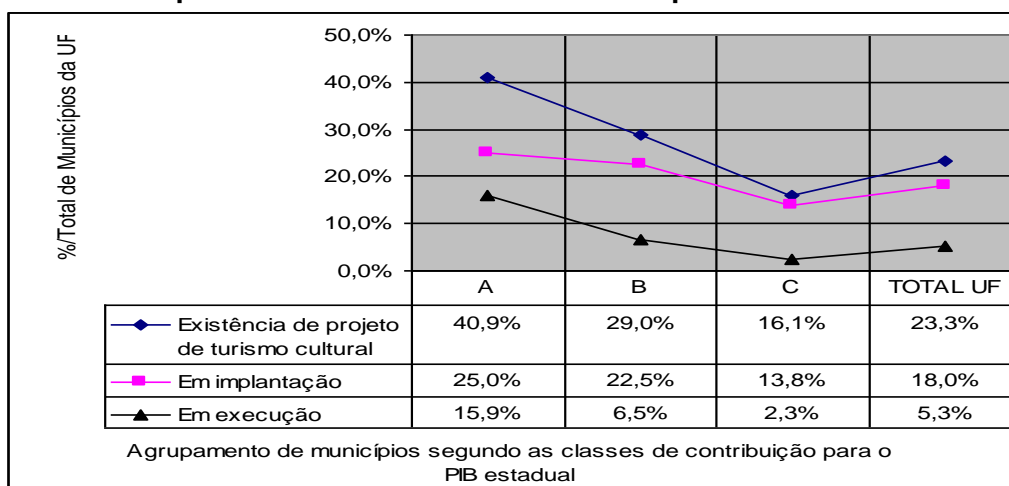
Fonte: (IBGE - MUNIC - CULTURA, 2006). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

As variáveis selecionadas para esse subaspecto são agrupadas em cinco conjuntos de variáveis: existência (na prefeitura) de rede de computadores e setores

interligados; existência de conexão à internet e de rede intranet da prefeitura; os meios de comunicação utilizados para contato com o público; a situação da página quanto à atividade da mesma; e o nome de domínio da página na internet.

O *Gráfico 26* abaixo permite uma melhor análise de cada um dos cinco agrupamentos de variáveis:

Gráfico 26. Paraná – (IV.A) Aspecto “cultura” / existência de projeto de turismo cultural e fase de implementação, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

As redes de computadores encontram-se presentes em 90,5% das prefeituras municipais, portanto, independente do produto interno bruto municipal.

De um modo geral, setores interligados com mais freqüência são os relacionados à administração, educação, assistência social e saúde, seguidos pela área da cultura e outros, em menor grau. Na classe “A” de agrupamento de municípios segundo o PIB, destaca-se, com índice de 72,7%, a interligação à rede da área voltada para o desenvolvimento urbano.

Trata-se, pois, da seleção de um conjunto abrangente de variáveis que permite mensurar questões de infra-estrutura, essenciais para o incentivo e o progresso dos programas do governo eletrônico.

A *Tabela 30* a seguir resume os municípios que obtiveram pontuação nesse subaspecto, com base nos critérios selecionados, agrupados segundo as classes “A”, “B” e “C” da representatividade no PIB estadual. Ressalta-se que poucos

municípios possuem projetos de turismo cultural em execução (para estes, foram atribuídos 5 pontos).

Tabela 30. Paraná – (IV.A) Aspecto “cultura” / relação dos municípios com projeto de turismo cultural em execução, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (IV-A)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (IV-A)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (IV-A)
Ponta Grossa	304.973	1,25	Candói	15.315	1,25	Itambaracá	5.148	1,25
São José dos Pinhais	261.125	5,00	Piraquara	103.574	5,00	Foz do Jordão	6.626	1,25
Paranaguá	147.934	5,00	Ibiporã	47.316	1,25	Adrianópolis	5.582	1,25
Pinhais	123.288	1,25	Tibagi	19.925	5,00	Pato Bragado	4.428	1,25
Londrina	495.696	1,25	Turvo	14.814	1,25	Congonhinhas	7.909	1,25
Araucária	118.313	5,00	Wenceslau Braz	20.067	1,25	Douradina	5.851	1,25
Cascavel	284.083	5,00	Cruzeiro do Oeste	17.681	1,25	Ribeirão Claro	10.547	1,25
Campo Largo	107.756	1,25	Coronel Vívica	21.950	1,25	Cambira	6.936	5,00
Colombo	231.787	1,25	Astorga	24.508	1,25	Marilena	6.779	1,25
Lapa	45.175	5,00	São Miguel do Guaçu	27.307	1,25	Porto Amazonas	4.722	5,00
Francisco Beltrão	71.463	1,25	Quatro Barras	20.709	5,00	Salgado Filho	4.594	1,25
Rio Negro	30.480	5,00	Pontal do Paraná	18.848	5,00	Campo do Tenente	7.144	1,25
Arapoti	26.067	1,25	Siqueira Campos	17.311	1,25	Entre Rios do Oeste	3.626	5,00
Telêmaco Borba	64.192	1,25	Piên	11.315	5,00	Janiópolis	6.214	1,25
Rolândia	55.271	1,25	Nova Aurora	12.271	1,25	Nova Olímpia	5.194	1,25
Palmas	39.417	5,00	Campo Magro	26.529	1,25	São Jorge d'Oeste	8.558	1,25
Capitão Leônidas Marques	15.492	1,25	Rio Bonito do Guaçu	20.018	1,25	São João do Triunfo	12.490	1,25
Jaguariaíva	35.184	1,25	Assis Chateaubriand	28.572	1,25	Guaraqueçaba	8.677	1,25
			Quitandinha	15.903	1,25	Nova Cantu	8.919	1,25
			Palmeira	32.178	1,25	Cerro Azul	16.559	1,25
			Antonina	20.729	5,00	Barracão	8.976	1,25
			Bandeirantes	33.305	5,00	Tunas do Paraná	4.159	1,25
			Colorado	22.424	1,25	Iretama	8.025	1,25
			Guaraniaçu	14.025	1,25	Santo Inácio	4.947	5,00
			Vera Cruz do Oeste	8.380	1,25	Nova Tebas	3.481	1,25
			Santo Antônio da Platina	40.851	1,25	Quinta do Sol	5.877	1,25
			Carlópolis	14.006	1,25	Inácio Martins	8.884	1,25
			São Mateus do Sul	39.105	1,25	Santa Lúcia	3.498	1,25
			Assaí	16.360	1,25	Santa Cruz de Monte Castelo	7.373	1,25
			Mandaguçu	18.403	5,00	Alto Paraíso	3.389	1,25
			Balsa Nova	11.583	1,25	Nossa Senhora das Graças	4.094	1,25
			Araruna	13.594	1,25	Coronel Domingos Soares	7.255	1,25
			Santo Antônio do Sudoeste	18.186	1,25	Miraselva	1.848	5,00
			Três Barras do Paraná	9.486	1,25	Boa Esperança do Iguçu	2.561	1,25
			Jandaia do Sul	20.491	5,00	Novo Itacolomi	2.441	1,25
			Pirai do Sul	23.297	1,25			
			Mandirituba	20.645	1,25			
			Roncador	10.963	1,25			
			Cruz Machado	18.479	1,25			
			Sengés	19.835	1,25			

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Estimativa de população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).
Dados consolidados pelo pesquisador.

Os projetos são executados pelo órgão gestor local de cultura ou turismo. O projeto de implementação do turismo cultural inclui um calendário das festividades e/ou eventos, com a divulgação das atrações. A pesquisa do IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006) aponta que a área da cultura parece mais interessada em estimular o turismo do que a área específica, razão pela qual as questões culturais, inclusive de turismo cultural, tornam-se importantes como critérios de relevância para a priorização das iniciativas do governo eletrônico.

5.8.4.2 Subaspecto “atividades culturais” (IV-B)

Devido à quantidade de variáveis consideradas, os resultados exemplificativos aplicados a esse subaspecto foram sintetizados na *Tabela 31* abaixo, composta por quatro partes: festivais, feiras, exposições e patrocínios ou financiamentos pelo poder público municipal.

Tabela 31. Paraná – (IV.B) Aspecto “cultura” / variáveis selecionadas para os quatro subaspectos, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios (tabela em quatro partes)

Continua

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Festivais de							
	Cinema	Dança	Gastro-nomia	Música	Teatro	Manifestação tradicional popular	Vídeo	Outros
Pesos=>								
CLASSE	(IV-B.1)	(IV-B.2)	(IV-B.3)	(IV-B.4)	(IV-B.5)	(IV-B.6)	(IV-B.7)	(IV-B.8)
A =44 (11%)	10	24	12	25	27	22	3	8
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>22,7%</i>	<i>54,5%</i>	<i>27,3%</i>	<i>56,8%</i>	<i>61,4%</i>	<i>50,0%</i>	<i>6,8%</i>	<i>18,2%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>40,0%</i>	<i>14,5%</i>	<i>24,0%</i>	<i>12,9%</i>	<i>18,5%</i>	<i>15,7%</i>	<i>23,1%</i>	<i>18,6%</i>
B=138 (34,6%)	10	61	23	79	58	61	3	18
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>7,2%</i>	<i>44,2%</i>	<i>16,7%</i>	<i>57,2%</i>	<i>42,0%</i>	<i>44,2%</i>	<i>2,2%</i>	<i>13,0%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>40,0%</i>	<i>36,7%</i>	<i>46,0%</i>	<i>40,7%</i>	<i>39,7%</i>	<i>43,6%</i>	<i>23,1%</i>	<i>41,9%</i>
C=217 (54,4%)	5	81	15	90	61	57	7	17
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>2,3%</i>	<i>37,3%</i>	<i>6,9%</i>	<i>41,5%</i>	<i>28,1%</i>	<i>26,3%</i>	<i>3,2%</i>	<i>7,8%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>20,0%</i>	<i>48,8%</i>	<i>30,0%</i>	<i>46,4%</i>	<i>41,8%</i>	<i>40,7%</i>	<i>53,8%</i>	<i>39,5%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	25	166	50	194	146	140	13	43
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>6,3%</i>	<i>41,6%</i>	<i>12,5%</i>	<i>48,6%</i>	<i>36,6%</i>	<i>35,1%</i>	<i>3,3%</i>	<i>10,8%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>4,7%</i>	<i>8,4%</i>	<i>7,4%</i>	<i>9,0%</i>	<i>10,2%</i>	<i>5,1%</i>	<i>4,7%</i>	<i>8,6%</i>

Conclusão

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Feiras de				
	Artes e artesanato	Livros	Agropecuária	Moda	Outras
Pesos=>					
CLASSE	(IV-B.9)	(IV-B.10)	(IV-B.11)	(IV-B.12)	(IV-B.13)
A =44 (11%)	28	18	18	12	9
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>63,6%</i>	<i>40,9%</i>	<i>40,9%</i>	<i>27,3%</i>	<i>20,5%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>14,5%</i>	<i>18,4%</i>	<i>16,5%</i>	<i>37,5%</i>	<i>20,0%</i>
B=138 (34,6%)	80	42	53	15	21
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>58,0%</i>	<i>30,4%</i>	<i>38,4%</i>	<i>10,9%</i>	<i>15,2%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>41,5%</i>	<i>42,9%</i>	<i>48,6%</i>	<i>46,9%</i>	<i>46,7%</i>
C=217 (54,4%)	85	38	38	5	15
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>39,2%</i>	<i>17,5%</i>	<i>17,5%</i>	<i>2,3%</i>	<i>6,9%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>44,0%</i>	<i>38,8%</i>	<i>34,9%</i>	<i>15,6%</i>	<i>33,3%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	193	98	109	32	45
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>48,4%</i>	<i>24,6%</i>	<i>27,3%</i>	<i>8,0%</i>	<i>11,3%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>6,2%</i>	<i>10,8%</i>	<i>6,9%</i>	<i>9,1%</i>	<i>8,1%</i>

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Exposições de					
	Artes plásticas	Artes visuais	Artesanato	Acervo histórico	Fotografia	Outras
Pesos=>						
CLASSE	(IV-B.14)	(IV-B.15)	(IV-B.16)	(IV-B.17)	(IV-B.18)	(IV-B.19)
A =44 (11%)	36	19	33	28	23	9
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>81,8%</i>	<i>43,2%</i>	<i>75,0%</i>	<i>63,6%</i>	<i>52,3%</i>	<i>20,5%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>28,3%</i>	<i>35,2%</i>	<i>15,3%</i>	<i>30,8%</i>	<i>26,7%</i>	<i>23,7%</i>
B=138 (34,6%)	55	21	89	35	33	15
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>39,9%</i>	<i>15,2%</i>	<i>64,5%</i>	<i>25,4%</i>	<i>23,9%</i>	<i>10,9%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>43,3%</i>	<i>38,9%</i>	<i>41,2%</i>	<i>38,5%</i>	<i>38,4%</i>	<i>39,5%</i>
C=217 (54,4%)	36	14	94	28	30	14
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>16,6%</i>	<i>6,5%</i>	<i>43,3%</i>	<i>12,9%</i>	<i>13,8%</i>	<i>6,5%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>28,3%</i>	<i>25,9%</i>	<i>43,5%</i>	<i>30,8%</i>	<i>34,9%</i>	<i>36,8%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	127	54	216	91	86	38
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>31,8%</i>	<i>13,5%</i>	<i>54,1%</i>	<i>22,8%</i>	<i>21,6%</i>	<i>9,5%</i>
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>8,2%</i>	<i>9,2%</i>	<i>6,7%</i>	<i>8,1%</i>	<i>7,1%</i>	<i>8,6%</i>

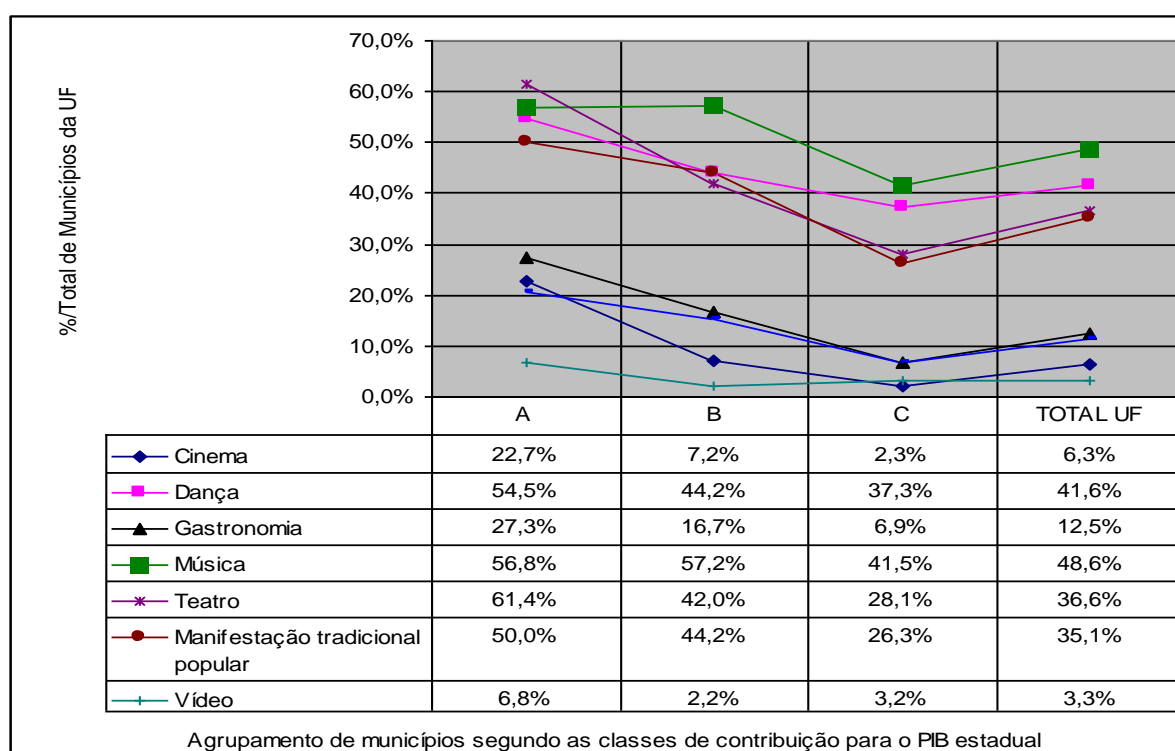
Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	O poder público municipal financiou ou patrocinou						TOTAL DE PONTOS DO SUB-ASPECTO
	Produção de filmes	Montagem de peças teatrais	Publicações culturais	Eventos	Festas populares	Outros	Subtotal-2 (c/pesos)
Pesos=>							1
CLASSE	(IV-B.20)	(IV-B.21)	(IV-B.22)	(IV-B.23)	(IV-B.24)	(IV-B.25)	(IV-B)
A =44 (11%)	11	27	22	37	31	4	496
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>25,0%</i>	<i>61,4%</i>	<i>50,0%</i>	<i>84,1%</i>	<i>70,5%</i>	<i>9,1%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>61,1%</i>	<i>22,5%</i>	<i>33,8%</i>	<i>16,8%</i>	<i>12,6%</i>	<i>13,3%</i>	<i>19,3%</i>
B=138 (34,6%)	5	42	29	87	90	12	1.037
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>3,6%</i>	<i>30,4%</i>	<i>21,0%</i>	<i>63,0%</i>	<i>65,2%</i>	<i>8,7%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>27,8%</i>	<i>35,0%</i>	<i>44,6%</i>	<i>39,5%</i>	<i>36,6%</i>	<i>40,0%</i>	<i>40,4%</i>
C=217 (54,4%)	2	51	14	96	125	14	1.032
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>0,9%</i>	<i>23,5%</i>	<i>6,5%</i>	<i>44,2%</i>	<i>57,6%</i>	<i>6,5%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>11,1%</i>	<i>42,5%</i>	<i>21,5%</i>	<i>43,6%</i>	<i>50,8%</i>	<i>46,7%</i>	<i>40,2%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	18	120	65	220	246	30	2.565
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>4,5%</i>	<i>30,1%</i>	<i>16,3%</i>	<i>55,1%</i>	<i>61,7%</i>	<i>7,5%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>7,1%</i>	<i>9,4%</i>	<i>7,6%</i>	<i>6,4%</i>	<i>5,7%</i>	<i>9,5%</i>	<i>7,2%</i>

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Os Gráficos 27 a 30 a seguir permitem uma melhor análise de cada um dos agrupamentos de variáveis.

Consoante apresentado no Gráfico 27, festivais de música (em especial), seguidos por festivais de teatro, manifestações tradicionais populares e festivais de dança, destacam-se no Paraná em todas as classes de municípios, comparativamente às demais manifestações culturais desse tipo.

Gráfico 27. Paraná – (IV.B) Aspecto “cultura” / subaspecto festivais, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios



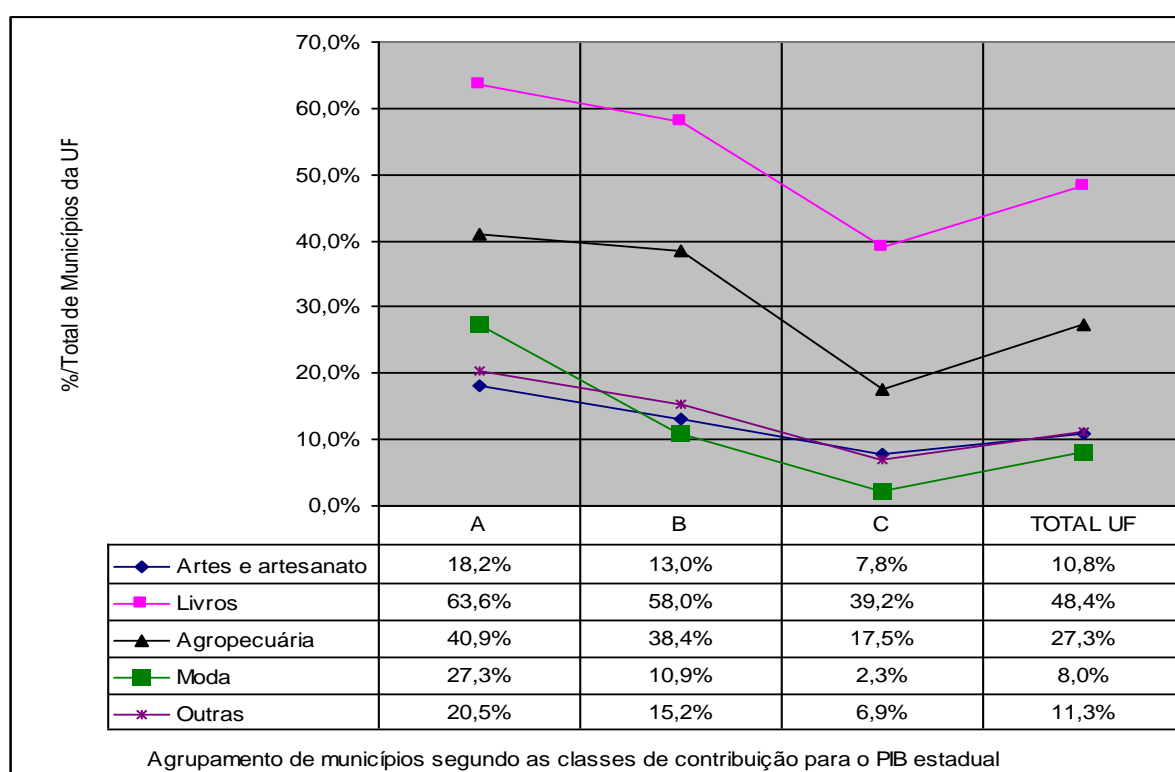
Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

O Gráfico 28 apresenta o subaspecto “feiras”, integrante do aspecto “cultura”. Quanto às feiras de livros, seguidas pelas feiras agropecuárias, ambas também se destacam em todas as classes do agrupamento de municípios do Paraná.

Eventos como os destacados (festivais de música e feira de livros) demonstram importantes aspectos para a promoção e a divulgação das localidades

para o turismo cultural, situação em que um portal de governo eletrônico pode ser útil.

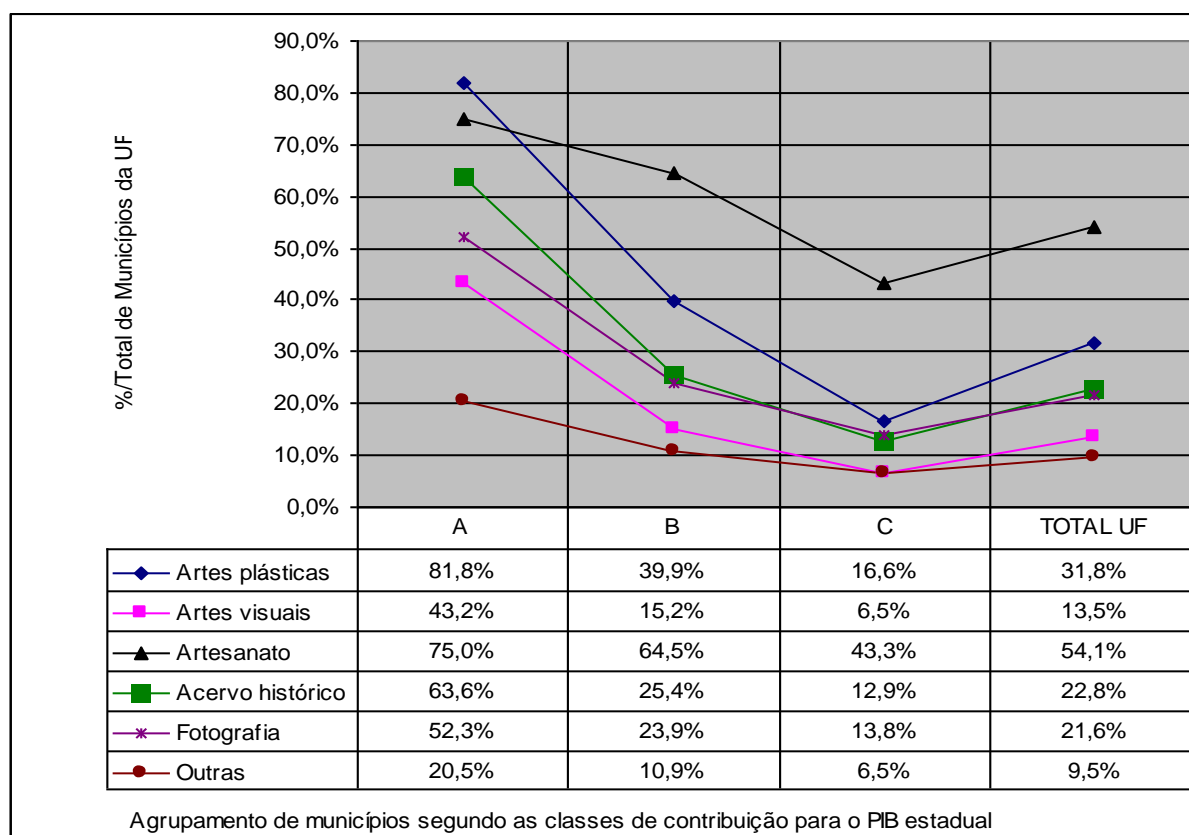
Gráfico 28. Paraná – (IV.B) Aspecto “cultura” / subaspecto feiras, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Exposições de artesanato e de artes plásticas destacam-se nos três grupos de municípios, consoante apresentado no *Gráfico 29*, sendo as exposições de artes plásticas mais presentes nos municípios na classe “A” e as de artesanato, nas demais classes. Exposições de acervo histórico também são destaque nos municípios da classe “A”, porém menos presentes nas demais classes.

Gráfico 29. Paraná – (IV.B) Aspecto “cultura” / subaspecto exposições, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

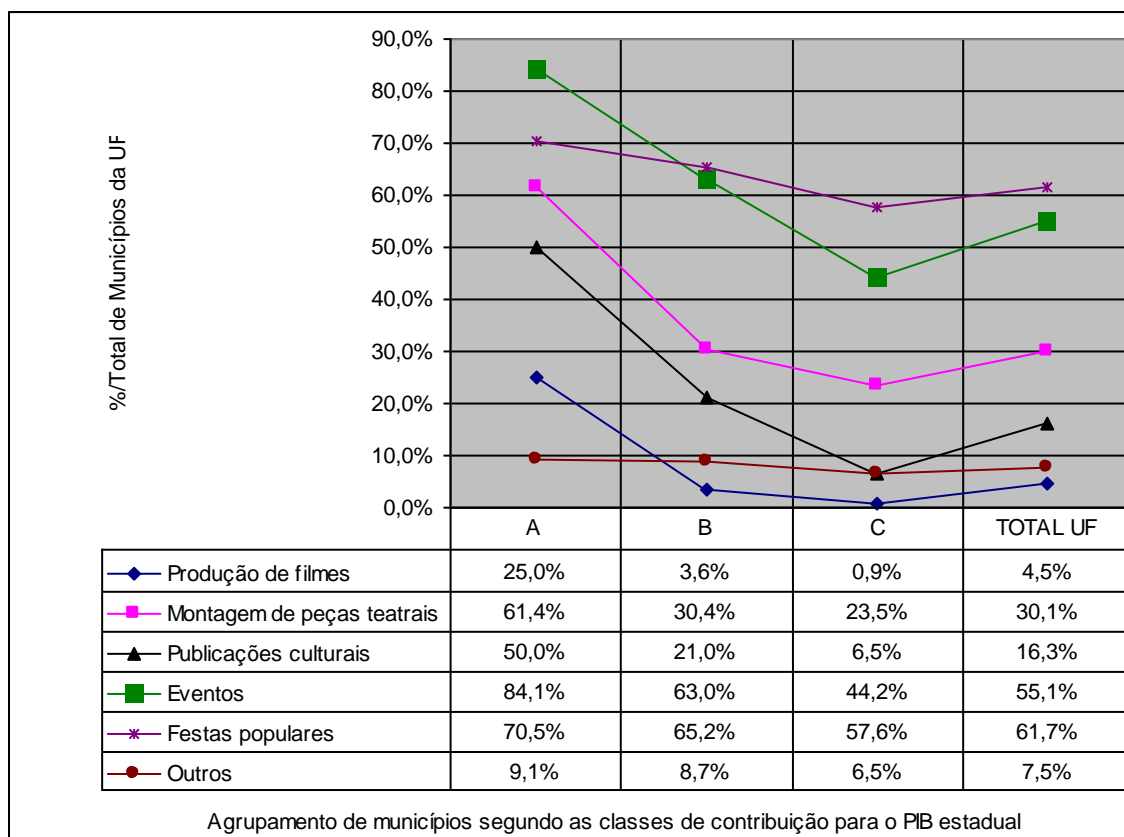


Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Esses dados demonstram que a população dos municípios do Paraná busca disponibilizar várias formas da expressão artística e cultural, presentes em grande parte dos municípios. Mais da metade dos municípios do Paraná realiza exposições de artesanato.

Consoante demonstrado no *Gráfico 30*, o poder público municipal costuma patrocinar, com destaque, eventos e festas populares, com índices significativos em todas as classes de municípios; já a montagem de peças teatrais apresenta maior ênfase nos municípios pertencentes à classe “A”.

Gráfico 30. Paraná – (IV.B) Aspecto “cultura” / subaspecto financiamento ou patrocínio pelo poder público, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

Trata-se, portanto, da seleção de um conjunto abrangente de variáveis que permitem mensurar questões culturais, visando a pontuar a relevância dos municípios nesses aspectos para as iniciativas e o progresso do governo eletrônico.

A *Tabela 32* a seguir resume os municípios que mais se destacam no presente subaspecto (assim considerados os que alcançaram 50% ou mais dos pontos máximos, quais sejam: 25 pontos, alcançados por Curitiba e Londrina), com base nos critérios selecionados, agrupados segundo as classes “A”, “B” e “C” da representatividade no PIB estadual. Observa-se que, nesse aspecto, destacam-se municípios de todas as faixas populacionais.

Tabela 32. Paraná – (IV.B) Aspecto “cultura” / municípios que mais se destacam nos subaspectos das atividades culturais, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (IV-B)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (IV-B)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (IV-B)
Curitiba	1.788.559	25,00	Wenceslau Braz	20.067	13,00	Cerro Azul	16.559	13,00
Ponta Grossa	304.973	20,00	Astorga	24.508	13,00	Tunas do Paraná	4.159	14,00
Umuarama	96.054	16,00	São Miguel do Iguaçu	27.307	16,00	Cantagalo	13.128	18,00
Londrina	495.696	25,00	Ortigueira	23.525	14,00	Pinhal de São Bento	2.348	13,00
Maringá	324.397	19,00	Campo Magro	26.529	13,00			
Araucária	118.313	19,00	União da Vitória	51.858	15,00			
Guarapuava	169.007	20,00	Assis	28.572	17,00			
Cascavel	284.083	18,00	Chateaubriand	28.572	17,00			
Pato Branco	69.903	17,00	Palmeira	32.178	14,00			
Colombo	231.787	15,00	Bandeirantes	33.305	13,00			
Irati	54.855	13,00	Campina Grande do Sul	45.817	13,00			
Campo Mourão	82.354	19,00	Boa Esperança	3.838	16,00			
Rio Branco do Sul	30.671	14,00	Clevelândia	18.546	15,00			
Carambeí	17.536	13,00	Jacarezinho	38.714	17,00			
Paranavaí	79.222	17,00	São João do Ivaí	10.634	13,00			
Palmas	39.417	14,00	Chopinzinho	20.904	19,00			
			Planalto	13.405	19,00			
			Ampére	17.404	14,00			
			Jandaia do Sul	20.491	14,00			

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Estimativa de população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

5.8.4.3 Subaspecto “meios de comunicação” (IV-C)

Os resultados exemplificativos aplicados a esse subaspecto estão sintetizados na *Tabela 33* abaixo, composta por cinco partes:

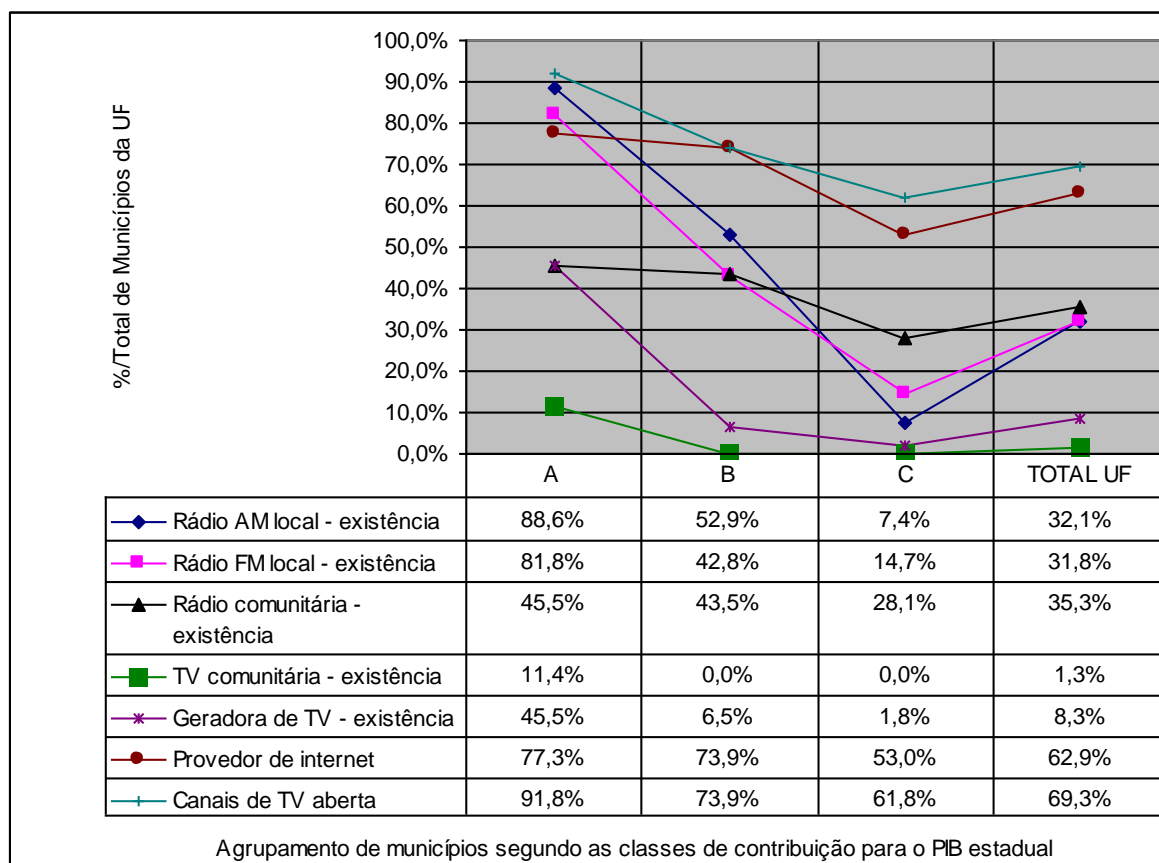
Tabela 33. Paraná – (IV.C) Aspecto “cultura” / subaspecto meios de comunicação, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Meios de Comunicação							SUBTOTAL DO SUB-ASPECTO
	Rádio AM local - existência	Rádio FM local - existência	Rádio comunitária - existência	TV comunitária - existência	Gerado-ra de TV - existência	Provedor de internet	Canais de TV aberta captados no município	Subtotal-3 (c/pesos)
Pesos=>								2
CLASSE	(IV-C.1)	(IV-C.2)	(IV-C.3)	(IV-C.4)	(IV-C.5)	(IV-C.6)	(IV-C.7)	(IV-C)
A =44 (11%)	39	36	20	5	20	34	40	388,80
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>88,6%</i>	<i>81,8%</i>	<i>45,5%</i>	<i>11,4%</i>	<i>45,5%</i>	<i>77,3%</i>	<i>91,8%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>30,5%</i>	<i>28,3%</i>	<i>14,2%</i>	<i>100,0%</i>	<i>60,6%</i>	<i>13,5%</i>	<i>14,6%</i>	<i>20,2%</i>
B=138 (34,6%)	73	59	60	0	9	102	102	810,00
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>52,9%</i>	<i>42,8%</i>	<i>43,5%</i>	<i>0,0%</i>	<i>6,5%</i>	<i>73,9%</i>	<i>73,9%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>57,0%</i>	<i>46,5%</i>	<i>42,6%</i>	<i>0,0%</i>	<i>27,3%</i>	<i>40,6%</i>	<i>36,9%</i>	<i>42,1%</i>
C=217 (54,4%)	16	32	61	0	4	115	134	724,40
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>7,4%</i>	<i>14,7%</i>	<i>28,1%</i>	<i>0,0%</i>	<i>1,8%</i>	<i>53,0%</i>	<i>61,8%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>12,5%</i>	<i>25,2%</i>	<i>43,3%</i>	<i>0,0%</i>	<i>12,1%</i>	<i>45,8%</i>	<i>48,5%</i>	<i>37,7%</i>
TOTAL UF = 399 (100%)	128	127	141	5	33	251	277	1.923,20
<i>%/Tot.Mun.</i>	<i>32,1%</i>	<i>31,8%</i>	<i>35,3%</i>	<i>1,3%</i>	<i>8,3%</i>	<i>62,9%</i>	<i>69,3%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>10,9%</i>	<i>6,7%</i>	<i>5,2%</i>	<i>3,9%</i>	<i>6,2%</i>	<i>9,9%</i>	<i>7,7%</i>	<i>7,6%</i>

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006). Dados consolidados pelo pesquisador.

O *Gráfico 31* abaixo permite uma análise de cada uma das variáveis selecionadas, as quais visam medir os meios de comunicação disponíveis no município:

Gráfico 31. Paraná – (IV.C) Aspecto “cultura” / subaspecto meios de comunicação, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006c). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

Canais de TV aberta e provedores de internet são meios de comunicação com destaque em todas as classes de municípios. Na classe “A”, destaca-se, também, a existência de rádios locais AM e FM, igualmente presentes na classe “B”, mas não na classe “C” de agrupamento de municípios. Já as rádios comunitárias estão mais presentes nas classes “B” e “C” comparativamente às rádios FM. O uso de TVs comunitárias é relativamente baixo nos municípios da classe “A”, comparativamente aos outros meios pesquisados, sendo praticamente nulo nas demais classes.

Verifica-se que 62,9% dos municípios do Paraná dispõem de provedor de internet, condição esta importante para a viabilização de uma eventual contratação

de serviços de teleprocessamento por parte das pessoas físicas e jurídicas na localidade.

Outro indicador que se destaca no cômputo geral são os canais da TV aberta. Devido à convergência das mídias com a chamada “TV Digital” (embora as transmissões analógicas ainda tendam a existir por muito tempo), é natural o redirecionamento das transmissões e seus conteúdos, gradativamente, para as novas tecnologias. Nesse horizonte de médio e longo prazos, o potencial das transmissões digitais não é somente o de uma imagem de melhor resolução, mas também a disponibilização de um elenco expressivo de opções pela fusão de uma infinidade de serviços de comunicação, informação e de transação (todos eletrônicos) que possam trafegar por esses novos canais interativos de comunicação, em substituição ao que hoje é propiciado pelas TVs de recepção analógica e unidirecional, pelos serviços telefônicos, pelas rádios e pela internet, tudo isso trafegando no mesmo meio, ora digital. Trata-se, portanto, da seleção de um conjunto abrangente de variáveis que permitem mensurar questões de infraestrutura, essenciais para o incentivo e o progresso dos programas do governo eletrônico.

A *Tabela 34* abaixo resume os municípios que mais se destacam no subaspecto (assim considerados os que alcançaram 60% ou mais dos municípios mais pontuados, quais sejam: 14 pontos alcançados por Curitiba, Maringá e Toledo), com base nos critérios selecionados, agrupados segundo as classes “A”, “B” e “C” da representatividade no PIB estadual:

Tabela 34. Paraná – (IV.C) Aspecto “cultura” / municípios que mais se destacam no subaspecto meios de comunicação, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (IV-C)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (IV-C)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (IV-C)
Curitiba	1.788.559	14,00	Laranjeiras do Sul	30.335	9,20	Pérola d'Oeste	6.438	8,80
Ponta Grossa	304.973	10,00	Guaratuba	34.100	10,00			
Foz do Iguaçu	309.113	12,00	Ibiporã	47.316	10,00			
Cianorte	62.985	10,00	Goioerê	26.131	9,60			
Marechal Cândido Rondon	45.369	11,20	Capanema	17.405	9,20			
Umuarama	96.054	12,00	Nova Aurora	12.271	10,00			
Londrina	495.696	12,00	Prudentópolis	45.852	9,60			
Maringá	324.397	14,00	União da Vitória	51.858	8,80			
Toledo	107.033	14,00	Assis	28.572	10,00			
Guarapuava	169.007	9,20	Chateaubriand	20.873	9,20			
Cascavel	284.083	12,00	Loanda	22.424	12,00			
Apucarana	117.260	10,00	Colorado	14.025	11,60			
Pato Branco	69.903	10,00	Guaraniaçu	13.698	8,80			
Medianeira	40.438	10,00	Terra Roxa	40.851	10,00			
Irati	54.855	10,00	Santo Antônio da Platina	23.773	9,20			
Francisco Beltrão	71.463	10,00	Cambará	39.105	9,20			
Campo Mourão	82.354	9,60	São Mateus do Sul	26.867	10,00			
Rio Branco do Sul	30.671	9,60	Nova Esperança	13.402	8,80			
Telêmaco Borba	64.192	10,00	Nova Londrina	15.445	10,00			
Dois Vizinhos	32.583	10,00	Corbélia	19.463	9,20			
Rolândia	55.271	9,60	Ubiratã	20.491	10,00			
Paranavaí	79.222	10,00	Jandaia do Sul	13.650	9,60			
Arapongas	100.855	12,00	Iporã	15.269	9,20			
			Altônia	14.981	10,00			
			Bela Vista do Paraíso	10.963	9,20			
			Roncador					

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006c). Estimativa de população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

A existência de infra-estrutura e a presença dos meios de comunicação permitem a divulgação de conteúdos culturais; entretanto, não evidenciam o fluxo dessas atividades, nem a qualidade desses veículos.

O relatório do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2006a) sobre o tema reporta a diferenciação dessas estruturas de comunicação conforme as diferentes regiões do país:

[...] a simples existência ou não da infra-estrutura, conforme vem sendo acompanhado nestes oito anos de realização da pesquisa, indica processos de diferenciação entre as áreas geográficas do país, o porte populacional

dos municípios, além de tendências que se afirmam no tempo e que se justificam por mudanças mais gerais de usos diferenciados, impactados pelo surgimento de novas tecnologias, como no caso da ampliação do acesso à internet verificado pelo número de municípios com provedores.

5.8.4.4 Subaspecto “equipamentos” (IV-D)

Trata-se da seleção de um conjunto representativo de variáveis que permite mensurar as questões dos equipamentos culturais, os quais refletem a prontidão e relevância dos municípios para cultura e lazer.

Devido à quantidade de variáveis consideradas, os resultados exemplificativos aplicados a esse subaspecto estão sintetizados na *Tabela 35* a seguir, composta por duas partes:

Tabela 35. Paraná – (IV.D) Aspecto “cultura” / subaspecto equipamentos, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios (em duas partes)

Continua

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Equipamentos							
	Bibliote- cas públicas – existência	Bibliote- cas públicas – Quantas?	Pontos segundo a quanti- dade de biblio- tecas públicas	Museus – exis- tência	Museus – Quan- tos?	Pontos segundo a quanti- dade de museus	Teatros ou salas de es- petácu- los – existên- cia	Teatros ou salas de espe- táculos – Quan- tos?
Pesos=>								
CLASSE	(IV-D.1)		(IV-D.2)	(IV-D.3)		(IV-D.4)	(IV-D.5)	
A =44 (11%)	44	266	11,60	33	93	8,00	34	142
%/Tot.Mun.	100,0%	604,5%		75,0%	211,4%		77,3%	322,7%
%/TOTAL UF	12,1%	43,2%	15,2%	38,4%	61,6%	42,6%	26,2%	53,6%
B=138 (34,6%)	133	152	27,00	33	38	6,80	52	68
%/Tot.Mun.	96,4%	110,1%		23,9%	27,5%		37,7%	49,3%
%/TOTAL UF	36,4%	24,7%	35,4%	38,4%	25,2%	36,2%	40,0%	25,7%
C=217 (54,4%)	188	198	37,60	20	20	4,00	44	55
%/Tot.Mun.	86,6%	91,2%		9,2%	9,2%		20,3%	25,3%
%/TOTAL UF	51,5%	32,1%	49,3%	23,3%	13,2%	21,3%	33,8%	20,8%
TOTAL UF=399 (100%)	365	616	76,20	86	151	18,80	130	265
%/Tot.Mun.	91,5%	154,4%		21,6%	37,8%		32,6%	66,4%
%/TOTAL UF	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
%/Brasil	7,4%	8,7%	7,4%	7,1%	6,8%	7,1%	11,0%	10,6%

Conclusão

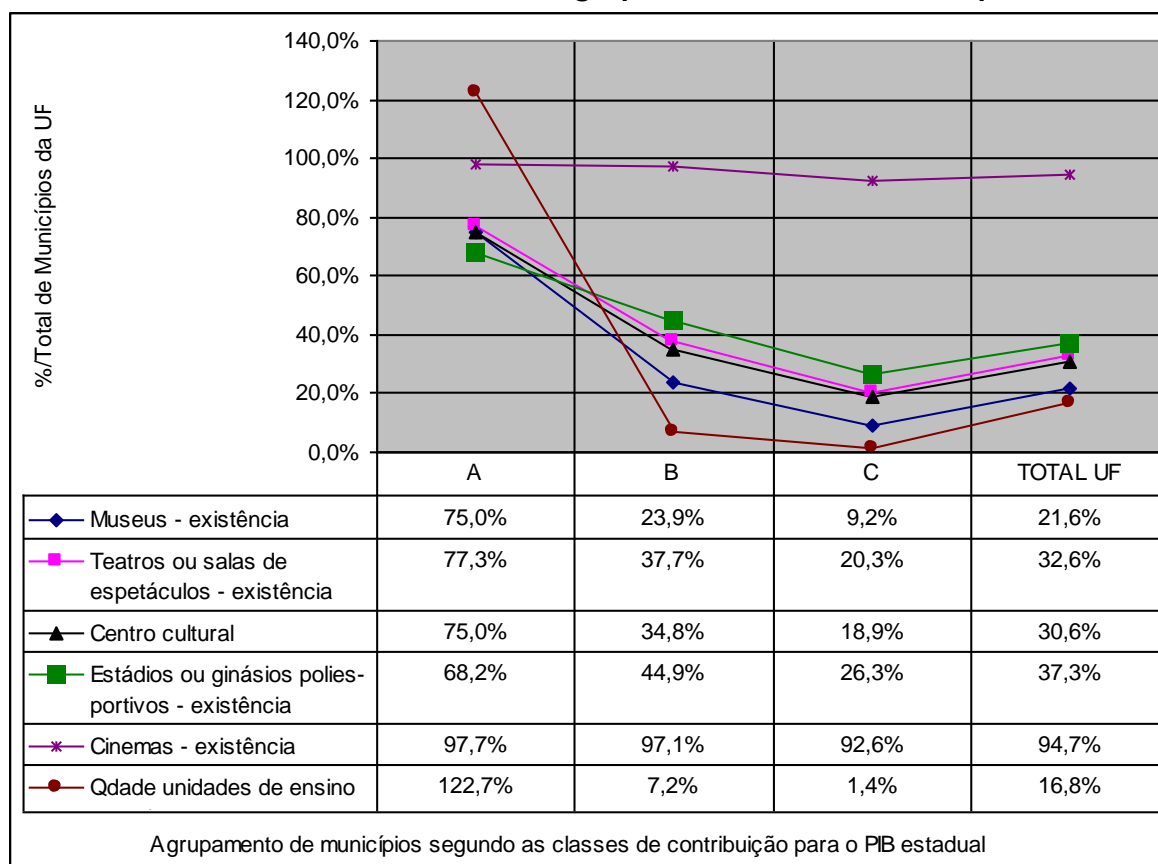
Classes de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Equipamentos					
	Pontos segundo a quantidade de teatros	Centro cultural	Estádios ou ginásios poliesportivos - existência	Cinemas - existência	Unidades de ensino superior - quantidade	Subtotal-4 (c/pesos)
Pesos=>						2
CLASSE	(IV-D.6)	(IV-D.7)	(IV-D.8)	(IV-D.9)	(IV-D.10)	(IV-D)
A =44 (11%)	9,60	33	30	43	54	600,40
<i>%/Tot.Mun.</i>		<i>75,0%</i>	<i>68,2%</i>	<i>97,7%</i>	<i>122,7%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>32,7%</i>	<i>27,0%</i>	<i>20,1%</i>	<i>11,4%</i>	<i>80,6%</i>	<i>21,1%</i>
B=138 (34,6%)	10,60	48	62	134	10	1032,80
<i>%/Tot.Mun.</i>		<i>34,8%</i>	<i>44,9%</i>	<i>97,1%</i>	<i>7,2%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>36,1%</i>	<i>39,3%</i>	<i>41,6%</i>	<i>35,4%</i>	<i>14,9%</i>	<i>36,3%</i>
C=217 (54,4%)	9,20	41	57	201	3	1209,60
<i>%/Tot.Mun.</i>		<i>18,9%</i>	<i>26,3%</i>	<i>92,6%</i>	<i>1,4%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>31,3%</i>	<i>33,6%</i>	<i>38,3%</i>	<i>53,2%</i>	<i>4,5%</i>	<i>42,5%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	29,40	122	149	378	67	2842,80
<i>%/Tot.Mun.</i>		<i>30,6%</i>	<i>37,3%</i>	<i>94,7%</i>	<i>16,8%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>11,2%</i>	<i>13,5%</i>	<i>12,0%</i>	<i>8,8%</i>	<i>6,1%</i>	<i>8,6%</i>

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006c). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

As variáveis consideradas para esse subaspecto são selecionadas, conforme o descrito na metodologia, em um conjunto de variáveis levantadas pelo IBGE em pesquisa empreendida relacionada à área de cultura (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006c).

O *Gráfico 32* abaixo permite uma análise das principais variáveis:

Gráfico 32. Paraná – (IV.D) Aspecto “cultura” / subaspecto equipamentos, nas classes “A” e “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006c). Quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

Os museus, teatros ou salas de espetáculos, centros culturais e estádios ou ginásios poli esportivos acham-se consideravelmente presentes nos municípios categorizados na classe “A” do PIB (75,0%, 77,3%, 75,0% e 68,2%, respectivamente); parcialmente presentes na classe “B” dos municípios e, com menor freqüência, nos municípios categorizados na classe “C”.

Os cinemas estão presentes na maior parte dos municípios paranaenses, independentemente da classe.

São 67 as unidades de ensino superior no Paraná, concentradas – sobretudo – nos municípios pertencentes à classe “A” (54 unidades), sendo que Curitiba, a capital, possui 13 unidades de ensino superior; Maringá, 9; Ponta Grossa, 6; Londrina, 4; e Cascavel 3. Verifica-se que mesmo na classe “A”, menos da metade dos municípios possuem tais unidades de ensino.

A forte concentração dessas unidades dificulta a formação de habilidades superiores e, portanto, das tecnologias de informação as quais permeiam todas as áreas do conhecimento. Pólos de conhecimento, as unidades de ensino superior podem operar como catalisadores regionais de formação de mão-de-obra qualificada nas mais diversas áreas.

A *Tabela 36* a seguir resume os municípios que mais se destacam no presente subaspecto (assim considerados os municípios que alcançaram 30% ou mais do município mais pontuado, qual seja: Curitiba, com 43,2 pontos), segundo os critérios selecionados, agrupados segundo as classes “A”, “B” e “C” da representatividade no PIB estadual:

Tabela 36. Paraná – (IV.D) Aspecto “cultura” / municípios que mais se destacam no subaspecto equipamentos, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (IV-D)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (IV-D)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (IV-D)
Curitiba	1.788.559	43,20	Jussara	6.486	13,20	Itaipulândia	8.800	13,60
Ponta Grossa	304.973	27,60	Ibiporã	47.316	15,20	Fênix	4.173	13,20
São José dos Pinhais	261.125	13,20	Tibagi	19.925	13,20			
Foz do Iguaçu	309.113	16,00	Guaíra	27.668	13,20			
Marechal Cândido Rondon	45.369	13,20	Capanema	17.405	13,20			
Paranaguá	147.934	17,60	União da Vitória	51.858	15,20			
Umuarama	96.054	15,20	Assis Chateaubriand	28.572	13,20			
Londrina	495.696	22,80	Palmeira	32.178	13,60			
Maringá	324.397	32,40	Guaraniaçu	14.025	13,20			
Araucária	118.313	13,20	Clevelândia	18.546	15,20			
Toledo	107.033	15,60	Pitanga	34.382	13,20			
Cascavel	284.083	19,60	Bela Vista do Paraíso	14.981	13,20			
Apucarana	117.260	13,20						
Campo Largo	107.756	13,20						
Lapa	45.175	13,60						
Francisco Beltrão	71.463	13,20						
Campo Mourão	82.354	17,20						
Rio Negro	30.480	13,20						
Telêmaco Borba	64.192	13,20						
Rolândia	55.271	13,60						
Paranavaí	79.222	15,20						
Arapongas	100.855	15,20						
Cornélio Procópio	47.021	15,20						
Jaguariaíva	35.184	13,20						

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006c). Estimativa de população (I INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

Do mesmo modo que os meios de comunicação, a existência de bibliotecas e museus (dentre outros) não revela a qualidade e o fluxo informacional envolvidos nesses ambientes culturais, ao qual o IBGE denominou de equipamentos. Não revela, por exemplo, a quantidade e qualidade dos livros nas bibliotecas e as condições da infra-estrutura.

A quantidade de unidades de ensino superior foi particularmente valorizada para fins de critérios de priorização para a lista classificatória de candidatos à priorização do e-governo, no entendimento de que as localidades com uma maior quantidade desses estabelecimentos são naturalmente concentradoras de potenciais técnicos e científicos.

5.8.4.5 Resumo do aspecto “cultura” (IV)

Os aspectos relativos às questões técnicas podem ser resumidos consoante a *Tabela 37* a seguir:

Tabela 37. Resumo dos quesitos relacionados às questões culturais (IV)

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Estimativa de população em 31 jul. 2006	Total geral consolidado de pontos de todos os aspectos	Turismo cultural	Atividades culturais	Meios de Comunicação	Equipamentos	CULTURA
			Subtotal-1 (c/pesos)	Subtotal-2 (c/pesos)	Subtotal-3 (c/pesos)	Subtotal-4 (c/pesos)	TOTAL
Pesos=>			5	1	2	2	
CLASSE	POPULAÇÃO	(I+II+III+IV+V)	(IV-A)	(IV-B)	(IV-C)	(IV-D)	(IV)
A =44 (11%)	6.400.638	15.033	48,75	496,00	388,80	600,40	1533,95
<i>%/Tot.Mun.</i>							
<i>%/TOTAL UF</i>	61,6%	21,0%	25,0%	19,3%	20,2%	21,1%	20,4%
B=138 (34,6%)	2.687.306	26.407	83,75	1.037,00	810,00	1032,80	2963,55
<i>%/Tot.Mun.</i>							
<i>%/TOTAL UF</i>	25,9%	36,8%	42,9%	40,4%	42,1%	36,3%	39,4%
C=217 (54,4%)	1.299.434	30.251	62,50	1.032,00	724,40	1209,60	3028,50
<i>%/Tot.Mun.</i>							
<i>%/TOTAL UF</i>	12,5%	42,2%	32,1%	40,2%	37,7%	42,5%	40,2%
TOTAL UF=399 (100%)	10.387.378	71.690	195,00	2.565,00	1.923,20	2842,80	7526,00
<i>%/Tot.Mun.</i>							
<i>%/TOTAL UF</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<i>%/Brasil</i>	5,6%	7,8%	6,2%	7,2%	7,6%	8,6%	7,8%

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006c). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

À exceção do subaspecto “turismo cultural” (subtotal 1), verifica-se um equilíbrio na distribuição dos pontos absolutos nos demais subtotais que compõem o total de pontos do aspecto “cultura”.

O total geral de pontos no aspecto técnico representa cerca de 10% do total geral de pontos (somatório dos cinco aspectos), valorizando importantes aspectos das atividades culturais e turísticas, meios de comunicação e equipamentos verificados nos municípios.

5.8.5 Aspecto “gestão” (V)

Os resultados da aplicação dos critérios de priorização para o aspecto “gestão” são apresentados separadamente para os três subaspectos que o compõem, a saber: existência de cadastros informatizados (peso 5); medidas ou ações adotadas pelo órgão gestor de educação (peso 4); e plano diretor e debates sobre os instrumentos de política (peso 1).

Toma-se, como exemplo, os resultados obtidos com a seleção das variáveis dos municípios e prefeituras do estado do Paraná, cujos dados são originários de pesquisas do IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a) e (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006b).

5.8.5.1 Subaspecto “existência de cadastros informatizados” (V-A)

Os resultados exemplificativos aplicados a esse subaspecto estão sintetizados na *Tabela 38* a seguir:

Tabela 38. Paraná – (V.A) Aspecto “gestão” / subaspecto existência de cadastros informatizados, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Estimativa de população em 31 jul. 2006	Total geral consolidado de pontos ponderados de todos os aspectos	Existência de cadastros informatizados			
			Cadastro imobiliário informatizado - existência	Planta Genérica de Valores informatizada - existência	Cadastro ISS informatizado - existência	Subtotal-1 (c/pesos)
Pesos=>						5
CLASSE	POPULAÇÃO	(I+II+III+IV+V)	(V-A.1)	(V-A.2)	(V-A.3)	(V-A)
A =44 (11%)	6.400.638	15.033	44	42	43	645,00
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>100,0%</i>	<i>95,5%</i>	<i>97,7%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>61,6%</i>	<i>21,0%</i>	<i>11,5%</i>	<i>13,7%</i>	<i>12,6%</i>	<i>12,5%</i>
B=138 (34,6%)	2.687.306	26.407	134	109	123	1.830,00
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>97,1%</i>	<i>79,0%</i>	<i>89,1%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>25,9%</i>	<i>36,8%</i>	<i>35,0%</i>	<i>35,5%</i>	<i>36,1%</i>	<i>35,5%</i>
C=217 (54,4%)	1.299.434	30.251	205	156	175	2.680,00
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>94,5%</i>	<i>71,9%</i>	<i>80,6%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>12,5%</i>	<i>42,2%</i>	<i>53,5%</i>	<i>50,8%</i>	<i>51,3%</i>	<i>52,0%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	10.387.378	71.690	383	307	341	5.155,00
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>96,0%</i>	<i>76,9%</i>	<i>85,5%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>5,6%</i>	<i>7,8%</i>	<i>8,3%</i>	<i>9,8%</i>	<i>9,0%</i>	<i>8,9%</i>

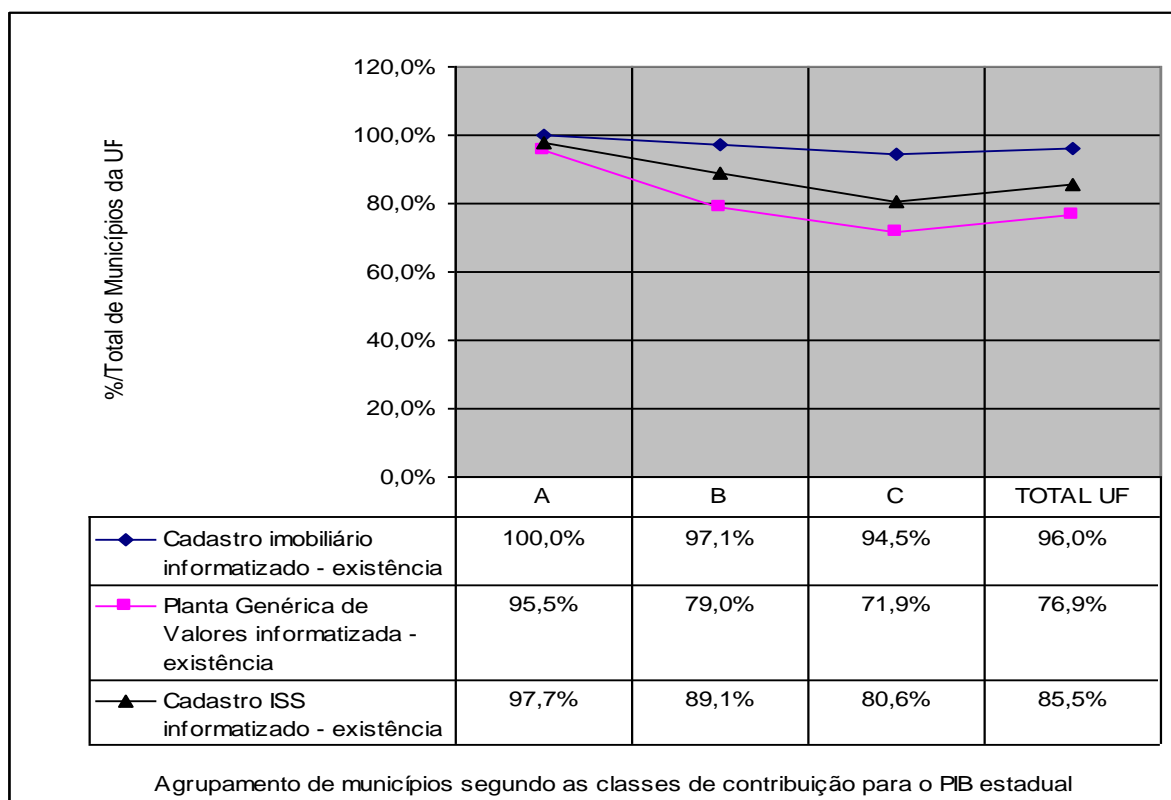
Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006b). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

É expressivo o percentual relativo de municípios do Paraná, nas três classes do PIB, com altos índices de informatização dos três principais cadastros selecionados para os critérios de priorização:

- 96,0% dos municípios possuem cadastro imobiliário informatizado, sendo que os municípios na classe “A” esse índice é de 100%;
- 76,9% dos municípios possuem planta genérica de valores informatizada, sendo 95,5% referentes aos municípios na classe “A”; e
- 85,5% dos municípios possuem cadastro ISS informatizado, sendo 97,7% nos municípios na classe “A”.

Esses dados, consoante apresentado no *Gráfico 33* a seguir, explicam uma maior concentração do uso das redes nas áreas de administração das prefeituras, e que os primeiros níveis de governo eletrônico dão ênfase – de um modo geral – nas questões de organização interna visando ao aumento da arrecadação, em face do retorno prático e imediato que dão às administrações.

Gráfico 33. Paraná – (V.A) Aspecto “gestão” / subaspecto existência de cadastros informatizados, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios



.Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006b). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

O grau de informatização dos processos finalísticos dos municípios, em especial quanto a necessidades de arrecadação do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e do Imposto Sobre Serviços (ISS), foi considerado relevante para os critérios de priorização. Os processos transacionais das prefeituras podem ser fortes candidatos à disponibilização de serviços mais eficientes pela internet. Sendo o IPTU uma importante fonte de renda dos municípios brasileiros, o relatório do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2006a) aponta que sua cobrança se generaliza à medida que aumenta o tamanho da população.

No caso específico do Paraná, devido ao alto nível de informatização dos principais cadastros básicos, a maior parte dos municípios alcança uma boa quantidade de pontos nesse subaspecto, para o qual incide peso 5 devido à sua relevância para os programas de governo eletrônico.

5.8.5.2 Subaspecto “medidas ou ações adotadas pelo órgão gestor de educação” (V-B)

Trata-se de medidas ou ações a cargo do órgão gestor de educação, selecionadas para os critérios de priorização e fundamentais nos programas do governo eletrônico (em especial nos níveis transacional e integrativo, onde os próprios interessados ou responsáveis podem se inscrever, acompanhar a confirmação e até mesmo fazer treinamentos à distância, baseados nas tecnologias de educação e de informação, nos níveis mais avançados de e-governo).

Nos níveis de transação e superiores, as operações por meio eletrônico possibilitam serviços de pagamento (quando pertinentes) e outros que envolvam trocas quantificáveis, matrículas nas escolas, processo de educação à distância ou baseado em computadores (CD-ROM/DVD), além da marcação de consultas, compras de materiais diversos, etc.

Os resultados exemplificativos aplicados a esse subaspecto estão sintetizados na *Tabela 39* abaixo, reunindo as principais medidas ou ações adotadas pelo órgão gestor de educação:

Tabela 39. Paraná – (V.B) Aspecto “gestão” / subaspecto medidas ou ações adotadas pelo órgão gestor de educação, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

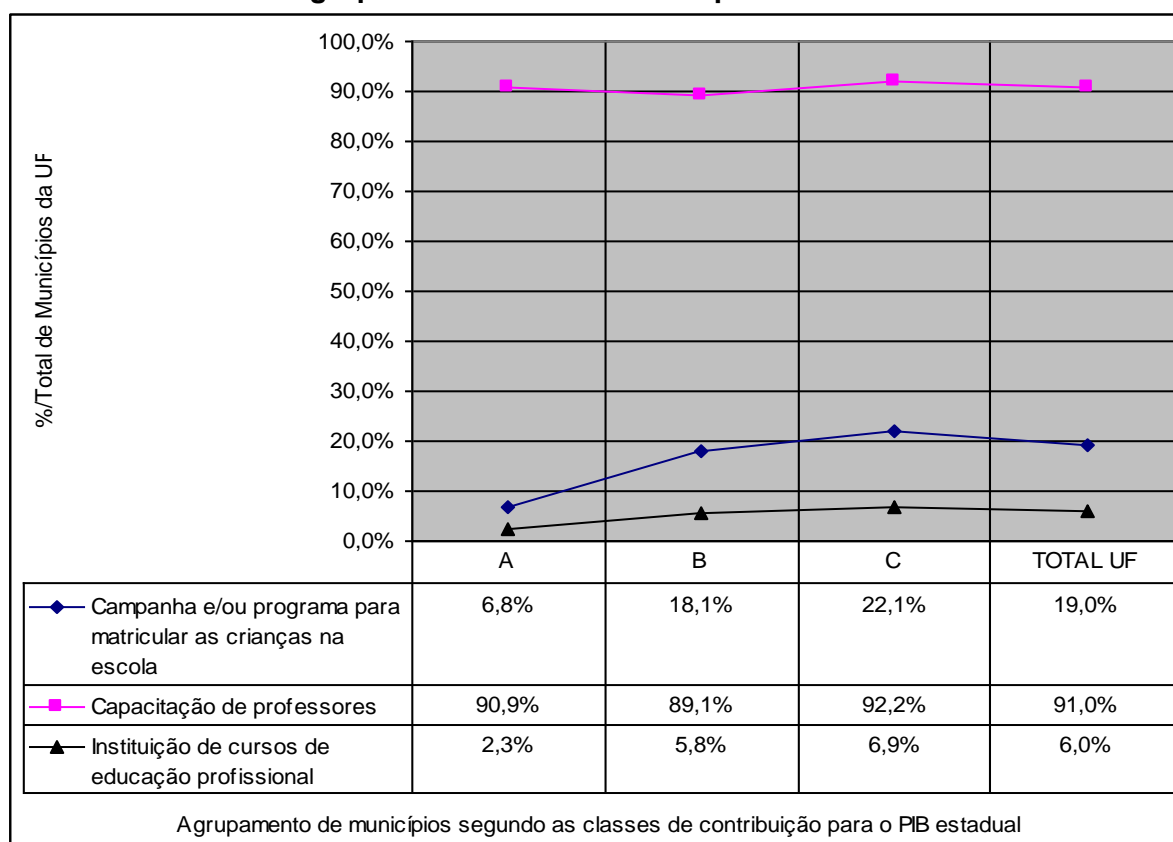
Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Estimativa de população em 31 jul. 2006	Total geral consolidado de pontos ponderados de todos os aspectos	Principais medidas ou ações adotadas na atual gestão			
			Campanha e/ou programa para matricular as crianças na escola	Capacitação de professores	Instituição de cursos de educação profissional	Subtotal-2 (c/pesos)
Pesos=>		(I+II+III+IV+V)				4
CLASSE	POPULAÇÃO		(V-B.1)	(V-B.2)	(V-B.3)	(V-B)
A =44 (11%)	6.400.638	15.033	3	40	1	176,00
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>6,8%</i>	<i>90,9%</i>	<i>2,3%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>61,6%</i>	<i>21,0%</i>	<i>3,9%</i>	<i>11,0%</i>	<i>4,2%</i>	<i>9,5%</i>
B=138 (34,6%)	2.687.306	26.407	25	123	8	624,00
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>18,1%</i>	<i>89,1%</i>	<i>5,8%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>25,9%</i>	<i>36,8%</i>	<i>32,9%</i>	<i>33,9%</i>	<i>33,3%</i>	<i>33,7%</i>
C=217 (54,4%)	1.299.434	30.251	48	200	15	1.052,00
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>22,1%</i>	<i>92,2%</i>	<i>6,9%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>12,5%</i>	<i>42,2%</i>	<i>63,2%</i>	<i>55,1%</i>	<i>62,5%</i>	<i>56,8%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	10.387.378	71.690	76	363	24	1.852,00
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>19,0%</i>	<i>91,0%</i>	<i>6,0%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>5,6%</i>	<i>7,8%</i>	<i>4,8%</i>	<i>7,7%</i>	<i>11,5%</i>	<i>7,1%</i>

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006b). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

Os dados selecionados para esse subaspecto, consoante demonstrado no *Gráfico 34* a seguir, são formados por três variáveis e apresentaram, na forma de frequência relativa em relação ao total de municípios, os seguintes percentuais para o caso do Paraná:

- a) O órgão gestor de educação promove campanha e/ ou programa para matricular as crianças na escola em 19,0% dos municípios; os percentuais verificados nas classes “B” e “C” (18,1% e 22,1%, respectivamente) superam em três vezes o índice dos municípios da classe “A” (6,8%);
- b) Em quase todos os municípios, o órgão gestor de educação promove (nas três classes) a capacitação de professores; e
- c) São relativamente baixos os índices verificados de promoção, pelo órgão gestor de educação, de instituição de cursos de educação profissional, nas três classes de municípios, sendo que na classe “A” esse índice é de 2,3%.

Gráfico 34. Paraná – (V.B) Aspecto “gestão” / subaspecto principais medidas ou ações adotadas pelo órgão gestor de educação, nas classes “A”, “B” e “C” de agrupamento dos PIBs municipais



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006c). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

A *Tabela 40* a seguir resume os municípios que mais se destacam no presente subaspecto, conforme os critérios selecionados, agrupados segundo as classes “A”, “B” e “C” da representatividade no PIB estadual, demonstrando uma maior concentração desse subaspecto nos municípios das classes “B” e “C” (destaca-se Imbituva, cidade com 29 mil habitantes, e Santa mariana, com 12,5 mil hab., ambas com o maior número de pontos absolutos, qual seja: 12).

Tabela 40. Paraná – (V.B) Aspecto “gestão” / municípios que mais se destacam nos subaspectos medidas e ações adotadas pelo órgão gestor de educação, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

Continua

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (V-B)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (V-B)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (V-B)
Pinhais	123.288	8,00	Jussara	6.486	8,00	Foz do Jordão	6.626	8,00
Palotina	26.872	8,00	Tibagi	19.925	8,00	Cruzeiro do Sul	4.576	8,00
Palmas	39.417	8,00	Capanema	17.405	8,00	Ribeirão do Pinhal	14.711	8,00
			Piên	11.315	8,00	Ribeirão Claro	10.547	8,00
			Peabiru	12.989	8,00	Cambira	6.936	8,00
			Engenheiro Beltrão	13.647	8,00	Alto Paraná	13.212	8,00
			Bandeirantes	33.305	8,00	Prado Ferreira	3.108	8,00
			Terra Boa	14.929	8,00	Califórnia	7.936	8,00
			Vera Cruz do Oeste	8.380	8,00	Nova Santa Bárbara	3.527	8,00
			Carlópolis	14.006	8,00	Campo do Tenente	7.144	8,00
			Nova Prata do Iguçu	9.497	8,00	Terra Rica	13.714	8,00
			Santa Tereza do Oeste	14.181	8,00	São João do Triunfo	12.490	8,00
			Jaguapitã	11.168	8,00	Corumbataí do Sul	3.692	8,00
			Pitanga	34.382	8,00	Nova Cantu	8.919	8,00
			Mamborê	14.509	8,00	Ivatuba	3.009	8,00
			Chopinzinho	20.904	8,00	Francisco Alves	5.294	8,00
			Jesuítas	7.608	8,00	Tamarana	10.365	8,00
			Paiçandu	37.096	8,00	Nova Fátima	8.246	8,00
			Nova Londrina	13.402	8,00	Iguatu	1.693	8,00
			Teixeira Soares	8.315	8,00	Florestópolis	12.332	8,00
			Primeiro de Maio	9.854	8,00	Quatro Pontes	3.637	8,00
			Sertanópolis	15.780	8,00	Laranjal	7.364	8,00
			Imbituva	29.008	12,00	Santana do Itararé	5.348	8,00

Tabela 40. Paraná – (V.B) Aspecto “gestão” / municípios que mais se destacam nos subaspectos medidas e ações adotadas pelo órgão gestor de educação, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

Conclusão

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (V-B)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (V-B)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (V-B)
			São Pedro do Iguaçu	6.277	8,00	Bocaiúva do Sul	9.983	8,00
			Iporã	13.650	8,00	S. Sebastião Amoreira	8.995	8,00
			Santa Mariana	12.553	12,00	Porto Rico	2.061	8,00
			Ipiranga	13.839	8,00	Alvorada do Sul	8.934	8,00
						Santo Inácio	4.947	8,00
						Doutor Ulysses	6.744	8,00
						Guaporema	2.210	8,00
						Curiúva	14.679	8,00
						Bom Sucesso do Sul	3.078	8,00
						Nova Tebas	3.481	8,00
						Alto Piquiri	9.403	8,00
						Marumbi	4.320	8,00
						Santa Lúcia	3.498	8,00
						Uraí	10.824	8,00
						Sapopema	6.707	8,00
						Jardim Alegre	13.709	8,00
						General Carneiro	15.830	8,00
						São Pedro do Paraná	2.362	8,00
						Ivaté	6.836	8,00
						Pitangueiras	2.508	8,00
						Godoy Moreira	2.758	8,00
						Bela Vista da Caroba	4.094	8,00
						Guamiranga	7.884	8,00
						Santa Amélia	4.244	8,00
						Pérola	7.043	8,00
						Cruzeiro do Iguaçu	3.766	8,00
						Brasilândia do Sul	3.341	8,00
						Diamante D'Oeste	1.644	8,00
						Mirador	2.620	8,00
						S. Antônio do Paraíso	3.013	8,00
						Diamante do Norte	4.987	8,00
						N. América da Colina	3.201	8,00
						Leópolis	4.203	8,00

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006c). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

5.8.5.3 Subaspecto “plano diretor e debates sobre instrumentos de política” (V-C)

Os resultados exemplificativos aplicados a esse subaspecto são sintetizados, na *Tabela 41* a seguir:

Tabela 41. Paraná – (V.C) Aspecto “gestão” / subaspecto plano diretor e debates sobre instrumentos de política, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

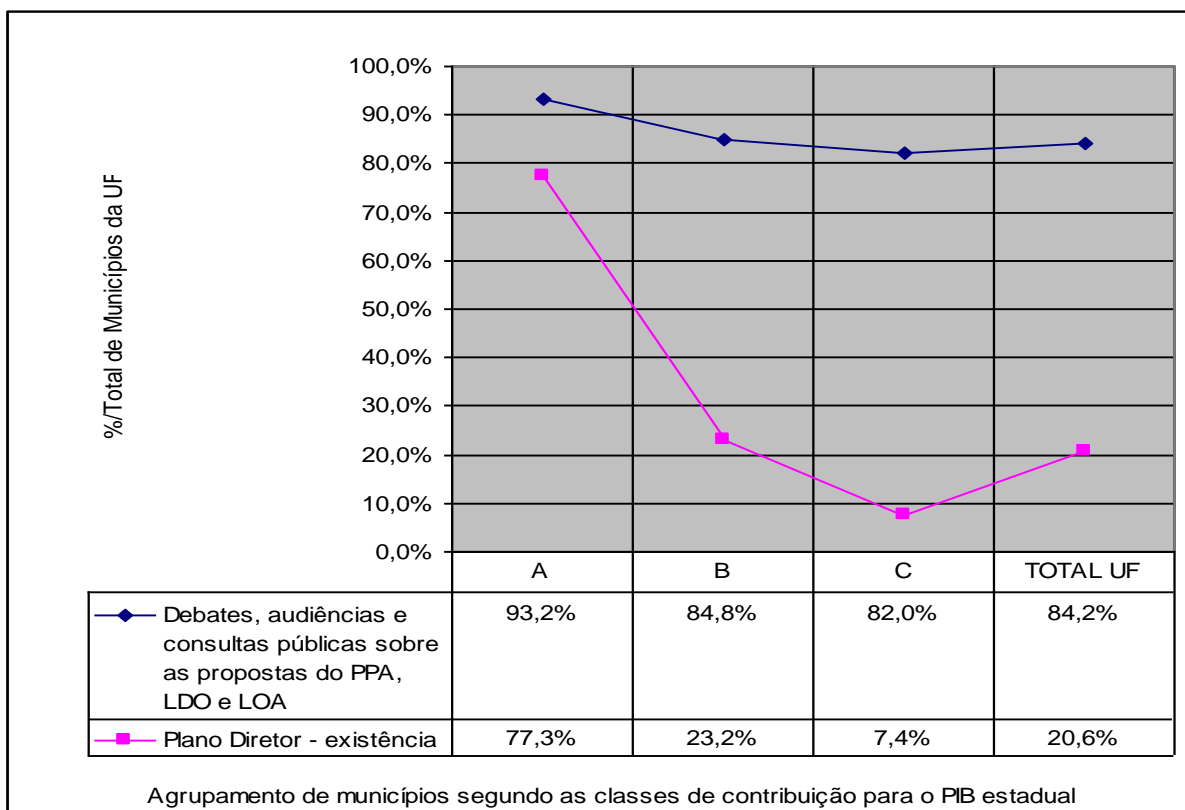
Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Estimativa de população em 31 jul. 2006	Total geral consolidado de pontos ponderados de todos os aspectos	Plano Diretor e debates sobre instrumentos de política		
			Debates, audiências e consultas públicas sobre as propostas do PPA, LDO e LOA	Plano Diretor - existência	Subtotal-3 (c/pesos)
Pesos=>		(I+II+III +IV+V)			1
CLASSE	POPULAÇÃO		(V-C.1)	(V-C.2)	(V-C)
A =44 (11%)	6.400.638	15.033	41	34	75,00
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>93,2%</i>	<i>77,3%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>61,6%</i>	<i>21,0%</i>	<i>12,2%</i>	<i>41,5%</i>	<i>17,9%</i>
B=138 (34,6%)	2.687.306	26.407	117	32	149,00
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>84,8%</i>	<i>23,2%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>25,9%</i>	<i>36,8%</i>	<i>34,8%</i>	<i>39,0%</i>	<i>35,6%</i>
C=217 (54,4%)	1.299.434	30.251	178	16	194,00
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>82,0%</i>	<i>7,4%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>12,5%</i>	<i>42,2%</i>	<i>53,0%</i>	<i>19,5%</i>	<i>46,4%</i>
TOTAL UF = 399 (100%)	10.387.378	71.690	336	82	418,00
<i>%/Tot.Mun.</i>			<i>84,2%</i>	<i>20,6%</i>	
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>5,6%</i>	<i>7,8%</i>	<i>8,4%</i>	<i>10,2%</i>	<i>8,7%</i>

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

Consoante apresentado no *Gráfico 35*, os debates, audiências e consultas públicas sobre as propostas do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA) encontram-se consideravelmente presentes na maioria dos municípios do Paraná, em todas as classes de municípios segundo o PIB.

Já a verificação da existência de instrumento de política urbana (intitulado Plano Diretor) concentra-se, principalmente, nos municípios categorizados na classe “A” (77,3%), seguida – em um nível bem abaixo – pelos municípios na classe “B” (23,2%), sendo muito pouco observada nos municípios na classe “C” (7,4%).

Gráfico 35. Paraná – (V.C) Aspecto “gestão” / subaspecto plano diretor e debates sobre instrumentos de política, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios



Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

Trata-se, pois, da seleção de indicadores de gestão por meio de importantes instrumentos verificados nos municípios. Um programa de governo eletrônico pode vir a ser uma ferramenta operacional tanto no apoio à elaboração desses instrumentos (ressalta-se a importância da participação da população nesse processo) como na transparência e permanente disseminação de informações sobre o estágio de execução, permitindo críticas e sugestões para o aprimoramento dos instrumentos de gestão.

A *Tabela 42* a seguir resume os municípios que mais se destacam nesse subaspecto (assim considerados aqueles que preenchem dois requisitos: a existência de plano diretor e a realização de debates, audiências e consultas públicas sobre as propostas do PPA, LDO e LOA), segundo os critérios selecionados e agrupados nas classes “A”, “B” e “C” da representatividade no PIB estadual:

Tabela 42. Paraná – (V.C) Aspecto “gestão” / municípios que mais se destacam no subaspecto plano diretor e debates sobre instrumentos de política, segundo as classes “A”, “B” e “C” de representatividade do PIB dos municípios

CLASSE “A”			CLASSE “B”			CLASSE “C”		
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (V-C)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (V-C)	RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS	POPUL.	PONTOS SUB-ASPECTO (V-C)
Curitiba	1.788.559	2,00	Laranjeiras do Sul	30.335	2,00	Foz do Jordão	6.626	2,00
Ponta Grossa	304.973	2,00	Guaratuba	34.100	2,00	Santa Fé	8.990	2,00
São José dos Pinhais	261.125	2,00	Cruzeiro do Oeste	17.681	2,00	Ribeirão Claro	10.547	2,00
Foz do Iguaçu	309.113	2,00	Coronel Vivida	21.950	2,00	Prado Ferreira	3.108	2,00
Almirante Tamandaré	113.589	2,00	Maripá	5.494	2,00	Campo do Tenente	7.144	2,00
Cianorte	62.985	2,00	Guaíra	27.668	2,00	Fênix	4.173	2,00
Marechal Cândido Rondon	45.369	2,00	São Miguel do Iguaçu	27.307	2,00	Floresta	5.562	2,00
Paranaguá	147.934	2,00	Piên	11.315	2,00	São Manoel do Paraná	1.849	2,00
Umuarama	96.054	2,00	Marialva	33.194	2,00	Laranjal	7.364	2,00
Pinhais	123.288	2,00	Andirá	23.200	2,00	Quinta do Sol	5.877	2,00
Londrina	495.696	2,00	Campo Magro	26.529	2,00	Maria Helena	4.865	2,00
Maringá	324.397	2,00	Peabiru	12.989	2,00	Bom Sucesso	5.476	2,00
Araucária	118.313	2,00	União da Vitória	51.858	2,00	Bela Vista da Caroba	4.094	2,00
Toledo	107.033	2,00	Assis Chateaubriand	28.572	2,00	Coronel Domingos Soares	7.255	2,00
Guarapuava	169.007	2,00	Campina Grande do Sul	45.817	2,00	Cafeara	2.549	2,00
Apucarana	117.260	2,00	Sarandi	88.747	2,00			
Pato Branco	69.903	2,00	Mandaguari	33.841	2,00			
Campo Largo	107.756	2,00	Tupãssi	7.419	2,00			
Medianeira	40.438	2,00	Santa Helena	21.696	2,00			
Colombo	231.787	2,00	Jacarezinho	38.714	2,00			
Palotina	26.872	2,00	Nova Prata do Iguaçu	9.497	2,00			
Lapa	45.175	2,00	Missal	10.478	2,00			
Cambé	98.788	2,00	Nova Esperança	26.867	2,00			
Francisco Beltrão	71.463	2,00	Planalto	13.405	2,00			
Campo Mourão	82.354	2,00	Paiçandu	37.096	2,00			
Rio Negro	30.480	2,00	Faxinal	14.789	2,00			
Arapoti	26.067	2,00	São João	9.393	2,00			
Dois Vizinhos	32.583	2,00	Ivaí	12.228	2,00			
Rolândia	55.271	2,00	Cidade Gaúcha	10.314	2,00			
Arapongas	100.855	2,00						
Palmas	39.417	2,00						
Capitão Leônidas Marques	15.492	2,00						

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a). Dados consolidados pelo pesquisador.

Os quesitos selecionados visam medir a capacidade de gestão e, de certo modo, verificar a predisposição para um processo de abertura e incentivo à participação democrática, ingrediente fundamental para o binômio “democracia -

transparência nas ações”, normalmente verificado em estágios mais avançados do governo eletrônico.

5.8.5.4 Resumo do aspecto “gestão” (V)

Os aspectos relativos às questões de gestão podem ser assim resumidos consoante *Tabela 43* a seguir:

Tabela 43. Resumo dos quesitos relacionados às questões gestonais (V)

Classes e quantidade de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	Estimativa de população em 31 jul. 2006	Total geral consolidado de pontos de todos os aspectos	Existência de cadastros informatizados	Principais medidas ou ações adotadas na atual gestão	Plano Diretor e debates sobre instrumentos de política	GESTÃO
			Subtotal-1 (c/pesos)	Subtotal-2 (c/pesos)	Subtotal-3 (c/pesos)	TOTAL
Pesos=>			5	4	1	
CLASSE	POPULAÇÃO	(I+II+III+IV+V)	(V-A)	(V-B)	(V-C)	(V)
A =44 (11%)	6.400.638	15.033	645,00	176,00	75,00	896,00
<i>%/Tot.Mun.</i>						
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>61,6%</i>	<i>21,0%</i>	<i>12,5%</i>	<i>9,5%</i>	<i>17,9%</i>	<i>12,1%</i>
B=138 (34,6%)	2.687.306	26.407	1.830,00	624,00	149,00	2.603,00
<i>%/Tot.Mun.</i>						
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>25,9%</i>	<i>36,8%</i>	<i>35,5%</i>	<i>33,7%</i>	<i>35,6%</i>	<i>35,1%</i>
C=217 (54,4%)	1.299.434	30.251	2.680,00	1.052,00	194,00	3.926,00
<i>%/Tot.Mun.</i>						
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>12,5%</i>	<i>42,2%</i>	<i>52,0%</i>	<i>56,8%</i>	<i>46,4%</i>	<i>52,9%</i>
TOTAL UF=399 (100%)	10.387.378	71.690	5.155,00	1.852,00	418,00	7.425,00
<i>%/Tot.Mun.</i>						
<i>%/TOTAL UF</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>
<i>%/Brasil</i>	<i>5,6%</i>	<i>7,8%</i>	<i>8,9%</i>	<i>7,1%</i>	<i>8,7%</i>	<i>8,4%</i>

Fonte: (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a, 2006b). Estimativa de população e quantidade de municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006b). Dados consolidados pelo pesquisador.

Verifica-se uma maior concentração de pontos absolutos para o quesito relativo à existência de cadastros informatizados, o qual representa quase 70% do total de pontos do aspecto “gestão”.

5.8.6 Considerações finais sobre a aplicação do modelo de priorização de municípios baseado em critérios objetivos

Outros importantes aspectos (de natureza principalmente subjetiva e qualitativa) efetivamente verificados nos municípios candidatos poderão, eventualmente, vir a ser considerados pelos gestores dos governos estaduais, a exemplo de:

- a) Liderança e vontade política locais para o desenvolvimento da iniciativa do governo eletrônico;
- b) Índícios de vocação da comunidade local para a participação nos planos e projetos;
- c) Capacidade local para contornar resistências e dificuldades;
- d) Existência de um grupo técnico potencial para o desenvolvimento e suporte dos serviços do e-governo, de forma que outros possam se beneficiar;
- e) Disponibilidade de infra-estrutura que possa beneficiar um conjunto de municípios próximos;
- f) Potencial para as parcerias locais;
- g) Evidências robustas das iniciativas da inclusão digital;
- h) Verificação de vocação para uso local de tecnologias nas áreas como ensino e aprendizagem, emprego, renda e saúde; e
- i) Identificação de aspectos de urgência local, bem como desenvolvimento de projetos relacionados ao meio ambiente.

Em face das questões relacionadas aos objetivos estratégicos, à relevância regional e aos riscos (dentre outros motivos), tem-se que os elementos acima elencados (além de outros eventuais elementos, qualitativos ou quantitativos) podem vir a ser incorporados ao modelo proposto.

A priorização de municípios para receber o apoio do governo estadual a iniciativas ou progresso no e-governo não significa que municípios mal colocados na lista classificatória estadual também não devam ser atendidos.

Patrocinadores na área de cultura (sejam da iniciativa privada ou de outras esferas) poderiam, por exemplo, incentivar e apoiar a construção de sítios na internet a fim de atender às ações de cultura em localidades que se destaquem nesse critério, embora, como já esclarecido anteriormente, o governo eletrônico não seja meramente um sítio ou portal na internet, mas sim um amplo programa de cidadania e moderno instrumento de gestão governamental com o uso das TICs.

Ademais, não se deve fazer nenhuma ilação de que os municípios categorizados nas classes “B” ou “C” sejam menos relevantes. O critério da curva ABC segundo a contribuição ao PIB estadual teve por objetivo apenas ressaltar que os municípios mais ricos conseguem alcançar mais cedo uma melhor infra-estrutura (em relação aos demais municípios), tendo em vista que esta requer maiores recursos. Além disso, verifica-se que a canalização de investimentos (muitas vezes escassos para tantas necessidades) justifica-se com maior facilidade nos projetos onde seja possível garantir retorno sobre esses investimentos.

De outro modo, a infra-estrutura pode ser provida por políticas de avanço nas telecomunicações, a exemplo do FUST, das linhas de financiamento para melhoria da gestão interna, dentre outros. Assim, um modelo de financiamento para a implementação de uma rede intra-estadual de informações e serviços eletrônicos poderia ser similar aos preconizados pelos programas PNAFE/PNAFM⁸¹, que apóiam a modernização dos estados e municípios e que trouxeram expressivos avanços à gestão pública nessas esferas.

Dessa forma, a base inicial pode ser a lista classificatória dos municípios segundo os critérios objetivos apontados; todavia, outros pontos podem ser considerados, como percepções mais qualitativas ou específicas sobre as condições para que o município (em especial a administração municipal) possa ser eleito para o incentivo econômico na implementação das iniciativas do governo eletrônico.

Outro ponto a ser esclarecido diz respeito à escolha por uma rede intra-estadual e não uma rede de nível nacional, ou mesmo uma rede local, na sua menor célula. Seria possível partir de qualquer um desses níveis; entretanto, foram cotejadas as vantagens e desvantagens de se partir do nível macro ou do nível micro. O nível federal parece já ter alcançado um avanço razoável no e-governo, assim como a maioria dos governos estaduais. Desse modo, concluiu-se que o nível estadual, presumidamente mais próximo dos municípios, seria a esfera mais adequada para coordenar a rede em cada estado.

Conforme verificado no tópico da pesquisa sobre como o mundo mede o governo eletrônico (vide Seção 2.1), a denominação “governo eletrônico” pode não ser a mais apropriada para abarcar todo o conjunto de transformações demandadas

⁸¹ Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Estados (PNAFE) e o similar para os Municípios (PNAFM).

pela sociedade, razão pela qual a denominação “governo transformativo” ou “transformacional” (com foco na qualidade, na e-cidadania, na e-democracia e nos resultados concretos para a sociedade) poderia ser mais conveniente.

Por outro lado, iniciar o processo nas menores células (ou seja, no interior dos estados e nos municípios menores) não seria viável, uma vez que esbarraria em dificuldades de falta de infra-estrutura básica e de capacidade local.

Por essas razões e pela observação do pouco progresso das iniciativas do governo eletrônico nos municípios brasileiros (afora as capitais e os municípios mais populosos, de um modo geral), optou-se pela proposta de uma rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação eletrônicos, permitindo que cada estado desenvolva as estratégias que melhor se adaptem à realidade local.

A presente tese não tem a pretensão de esgotar todos os aspectos envolvidos na rede intra-estadual. Pretende-se ao menos mostrar como isso poderia ser possível, bem como apresentar alguns pontos importantes a ser considerados com base na ampla pesquisa empreendida e nas práticas observadas na realidade brasileira, para que os resultados tenham mais condições de sucesso, sem incorrer em erros já superados por outros que enfrentarem desafios similares.

5.9 Pontos importantes e recomendações para o sucesso dos programas de governo eletrônico nas redes intra-estaduais

5.9.1 Reduzindo a complexidade dos grandes sistemas socioeconômicos: hierarquização dos principais aspectos envolvidos na questão do incentivo ao progresso dos programas locais de governo eletrônico, integrados por uma rede intra-estadual

A adoção (pelos governos estaduais) de critérios de priorização de municípios para uma rede intra-estadual é somente a contribuição da pesquisa como ponto de partida para o planejamento e a criação desta. Se por um lado permite o conhecimento e a hierarquização do conjunto de municípios na jurisdição, com base na seleção de um conjunto representativo de informações já disponíveis em séries estatísticas oficiais, tão úteis para o planejamento da ação pública, por outro, não garante que esses critérios sejam suficientes para nortear a escolha, nem que a estratégia de transformação da gestão local dos órgãos e das entidades municipais

em uma gestão apoiada nas tecnologias de informação e telecomunicações seja bem sucedida para os escolhidos.

A questão não é simplesmente colocar um portal (desconectado da realidade e pouco atualizado) na internet e passar a ser “visto” pelo mundo, mas não pelos cidadãos da comunidade. Questões essenciais a serem investigadas são, entre outras: “É possível o país desenvolver uma estratégia para inserir definitivamente as administrações, interiorizando na sociedade o processo de construção da cidadania por meios de redes de informação e conhecimento (inicialmente) intra-estaduais?”, “Há vontade superior e interesse da sociedade nesse sentido?”, “É possível repetir no nível municipal os avanços e bons resultados verificados com o uso das tecnologias de informação e telecomunicações pelos governos federal e estadual (podendo-se citar, ainda, outros setores, como os bancos)?”, “De que modo as tecnologias de informação podem criar um amplo espaço que permita a discussão dos problemas relevantes, sejam eles locais ou mesmo nacionais?”, “De que modo as ações que visam sanar as causas desses problemas podem ser objetivadas por meio dos espaços virtuais de idéias, pensamentos, evidências, etc., organizando e operacionalizando a informação e o conhecimento para o propósito do bem-estar humano e das futuras gerações?”.

Questiona-se: que boas experiências podem servir como modelo referencial? Há importantes modelos em países, estados, municípios e centros acadêmicos de pesquisa, os quais se destacam:

- a) Os exemplos dos países do primeiro mundo demonstram que não há mais que se falar em governo eletrônico (dado seu estágio avançado), bem como do acesso e uso pela população nesses países; o foco mudou para uma profunda transformação das administrações públicas. Países com economias pujantes (como Coréia, China e Índia) investem massivamente na educação para a tecnologia, enchendo estádios para desafios no campo da matemática e outras ciências. A Índia desponta com projetos inovadores (e já largamente copiados) para os pequenos empreendedores, como o Banco do Povo, a indústria de desenvolvimento de softwares, o projeto de interligação de vilas que promete ser a maior intranet do mundo, dentre outros;
- b) No Brasil, o Governo do Estado de São Paulo desenvolveu o Programa de Governança Municipal de Gestão, implementando um ambiente de gestão compartilhada entre o Estado e os municípios com os piores IDHs, visando à melhoria da qualidade de vida do cidadão a partir da adoção de ferramentas tecnológicas, da qualificação dos servidores municipais e da integração, acompanhamento e avaliação das ações públicas (SÃO PAULO, 2006b);
- c) Exemplos pontuais podem ser citados, como o caso do município de Pirai, no Estado do Rio de Janeiro, que reverteu uma situação de

desemprego de milhares de trabalhadores por meio da implantação de projetos de educação e recolocação para o trabalho, baseados nas tecnologias de informação; e

d) Estudiosos do Centro de Pesquisa em Sistemas de Informações (Center for Information Systems Research – CISR) do Massachusetts Institute of Technology (MIT) desenvolvem pesquisas baseadas em verificações em organizações privadas e públicas e propõem modelos para a construção de um alicerce de execução com base em uma infra-estrutura de TIC e em processos organizacionais digitalizados que automatizam as capacidades centrais das organizações com maior chance de êxito na implementação de arquiteturas complexas (ROSS *et al.*, 2008) e sobre a questão sobre a governança em TIC (quem decide sobre as prioridades em tecnologia de informação?) (WEILL *et al.*, 2006).

Exemplos podem servir como fator desencadeador de novas iniciativas, mas deve-se ter cuidado na escolha de modelos referenciais adequados às realidades locais, pela observância de características relacionadas aos valores e crenças, entre outros.

Desse modo, os gestores estaduais (presumidamente eleitos para a coordenação da rede intra-estadual, embora a participação da esfera federal e de toda sociedade esteja implícita em todo o processo) poderão eleger, eventualmente, outros aspectos para a hierarquização, a exemplo de: o custo presumido de implementação *versus* a disponibilidade de recursos e retorno sobre os investimentos; os valores envolvidos (sejam eles econômicos, sociais, culturais, ambientais, históricos, humanos, etc.); a importância estratégica, questões políticas, etc.; a demanda por parte de cidadãos de determinadas regiões; a facilidade de implementação; a utilidade da experiência em determinada região para certos propósitos; ou, ainda, a gravidade, urgência e tendência quanto ao impacto, caso nada seja feito em determinados locais.

Selecionados os municípios para o início do processo de uma rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação eletrônicos, o governo estadual precisa se organizar e agrupar toda a sua experiência de forma que esta possa ser passada para as iniciativas municipais. No início, pode-se restringir a um número reduzido de municípios convidados, selecionados intencionalmente com base, por exemplo, na pró-atividade de algumas administrações.

Torna-se oportuno citar alguns pontos estratégicos essenciais a serem considerados visando à rede intra-estadual, quais sejam: os critérios de priorização, os fatores críticos de sucesso, os eixos temáticos da rede, os instrumentos para

transformação das gestões locais, a questão sobre o responsável pela decisão quanto à TIC e, finalmente, como operacionalizar a rede.

Segundo Saaty (1991), o enfrentamento de um complexo sistema de componentes correlacionados, com recursos, resultados ou objetivos desejados, pessoas e seus agrupamentos, requer a análise do mesmo com o objetivo de melhor entender essa complexidade para um processo de tomada de decisão. A teoria proposta, utilizada nos critérios de priorização, reduz o estudo de intrincados sistemas e infundáveis variáveis ao agrupamento dos elementos em um nível mais elevado, até atingir um único elemento “máximo”, identificado como o objetivo do processo decisório (SAATY, 1991).

A hierarquização da complexidade de se projetar uma rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação, cooperada entre administrações e demais personagens (não confundir com o conjunto desconectado de páginas das administrações públicas locais verificadas na pesquisa, a maioria em um estágio de presença na internet com páginas estáticas e onde os avanços percebidos nos governos eletrônicos federal e estadual não se refletem nos portais municipais), não pode se limitar à fase de priorização de municípios segundo os critérios objetivos.

O método de hierarquização utilizado busca reduzir a complexidade do processo, dividindo um grande sistema em partes menores de modo que possam ser explicados por aspectos mais objetivos.

Vale ressaltar que não é escopo dessa tese operacionalizar todos os aspectos envolvidos na rede intra-estadual. Desenvolveu-se o instrumento de priorização a ser utilizado presumidamente pelos governos estaduais como a estratégia inicial, mas torna-se necessário desenvolver um modelo similar para que as prefeituras municipais disponham de uma estratégia para a integração (na rede) dos órgãos e entidades localizados no município.

Isso não quer dizer o uso do veículo “internet”; pode significar uma intranet local e os serviços baseados na intermediação (a exemplo da intranet de vilas indianas, onde pontos físicos concentram inúmeros serviços úteis). Interligar órgãos e entidades dos diversos poderes que se localizam naquele município e, aos poucos, ampliar o processo para escolas e bibliotecas locais, postos de saúde, etc., podem ser o caminho de intranets municipais que progressivamente se interligarão à

rede mundial, processo esse inverso ao verificado de mera presença em rede com um portal institucional.

Considerando que a internet tem pouco mais de uma década de existência, depreende-se que ela está longe de ser considerada madura, restando um imenso espaço para os governos, os negócios e a sociedade utilizarem esse importante veículo como forma de integração e dinamização de seus projetos e atividades.

O processo cooperado presume capitalizar e compartilhar competências, principalmente a competência técnica para operar em rede. Caso cada órgão ou entidade (nos diversos poderes e esferas) continue dependendo recursos para atender à sua função, os resultados serão sempre redes redundantes e desintegradas, com custos operacionais desnecessários, além da perda de informações e de conhecimento, do desalento do cidadão (que não possui outro fornecedor para os serviços exclusivos de governo) e da perda do foco para o qual as administrações públicas existem, o que faz com que estas se fragilizem. No âmbito municipal, o fato de haver “muitas administrações públicas” para os mesmos cidadãos-contribuintes é ainda mais evidente. É preciso, portanto, “horizontalizar” os fluxos dos processos da administração pública.

Torna-se necessário prosperar no detalhamento do modelo da rede pelo fato de inúmeras questões precisarem ainda ser respondidas, a exemplo de⁸²:

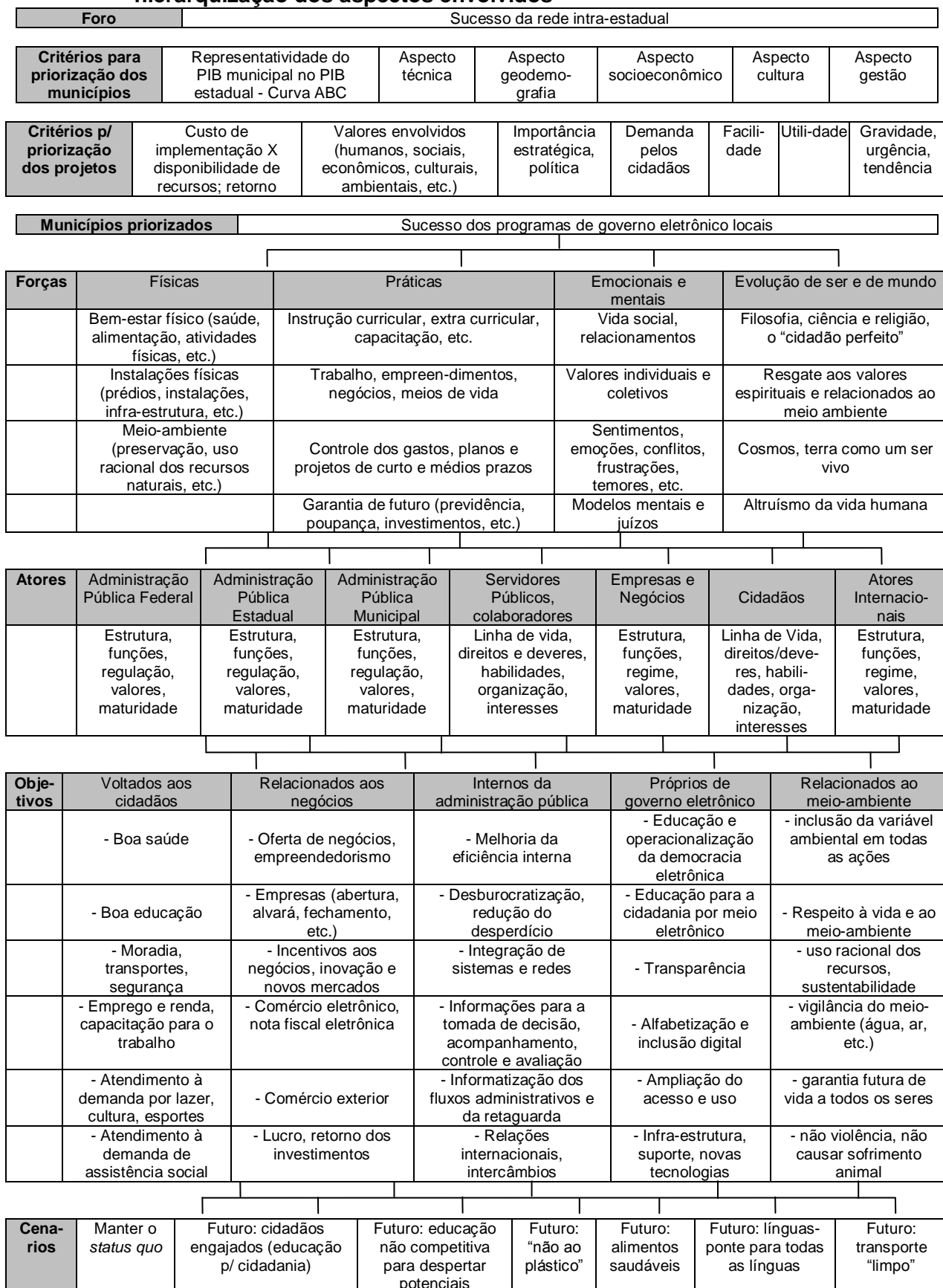
- a) “O que estamos de fato buscando?” – A disseminação de iniciativas do governo eletrônico nos municípios brasileiros por meio de uma rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação eletrônica como mote da transformação das administrações e de forma cooperada entre governo, negócios e pessoas; acredita-se que essa rede intra-estadual seja uma nova “dimensão” não física das cidades, e que influencie o mundo físico (e por ele seja influenciado), sendo impulsionada por eixos temáticos;
- b) “Quais as forças que impulsionam para esse objetivo?” – Tais forças podem ser de natureza física (ambiente físico, prédio, corpo físico, etc.), prática (instrução, trabalho, etc.), emocional ou mental (sentimentos, pensamentos, etc.), ou, ainda, de natureza mais elevada, ligada à evolução humana (atividades filosóficas, etc.);

⁸² Derivado de Saaty (1991) e adaptado ao presente caso.

- c) “Que atores determinam essas forças?” – As pessoas em geral, segundo a linha de vida (criança, jovem, etc.), os servidores públicos, as administrações públicas de todas as esferas (federal, estadual e municipal), os poderes (Executivo, Legislativo, Judiciário e o Ministério Público), a natureza jurídica (órgãos, autarquias, empresas públicas, etc.), o âmbito (nacional ou internacional) e as empresas ou negócios;
- d) “Que objetivos possuem esses atores?” – Esses atores podem ter os mais diversos objetivos possíveis, relacionados aos eixos da rede (voltados aos cidadãos, relacionados aos negócios, internos à administração pública e seus servidores, próprios de governo eletrônico, ou relacionados ao meio-ambiente), a exemplo de uma boa educação, trabalho, moradia, etc.;
- e) “Que cenários podem ser considerados para o alcance dos objetivos relacionados aos eixos da rede intra-estadual?” – Um possível cenário é o da manutenção da situação atual (*status quo*), caso um estágio de excelência já tenha sido alcançado. Em situações de potenciais melhorias, outros cenários podem dar ênfase a aspectos de base, tais como os educacionais, influenciando – desse modo – os atores envolvidos, guiando as forças (físicas, práticas, emoções e pensamentos, etc.) e colaborando para seu o fim último, qual seja: o sucesso da rede intra-estadual (nesse caso, no eixo do bem-estar humano).

A *Figura 12* a seguir sintetiza a hierarquização do sistema envolvido na rede intra-estadual, não no intuito de esgotar o tema, mas apenas considerando os aspectos de mais alto nível para, a partir destes, vislumbrar possíveis interações exemplificativas:

Figura . Rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação – modelo para hierarquização dos aspectos envolvidos



Saaty (1991) aponta as seguintes vantagens para as hierarquias:

- a) As prioridades dadas nos níveis mais elevados determinam as prioridades nos níveis mais baixos da hierarquia (se, por exemplo, os macro objetivos mudam, os projetos também se modificam);
- b) Ao mesmo tempo em que possibilitam uma visão geral dos atores e seus propósitos nos mais altos níveis, permitem considerar um grande detalhe de informações (por exemplo, os dados nas bases estatísticas oficiais);
- c) Possibilita a construção e a montagem dos módulos, sendo mais eficiente do que uma construção única;
- d) Dão grandes detalhes sobre a estrutura e as funções de um sistema; e
- e) São estáveis (as modificações nos módulos não afetam o todo) e flexíveis (novos módulos não prejudicam - de um modo geral - o desempenho do todo).

5.9.2 Pontos importantes para o sucesso de programas de governo eletrônico

Os pontos importantes ou fatores críticos de sucesso são normalmente entendidos como as condições desejadas para o êxito da iniciativa e o progresso do e-governo. Formam um conjunto de condicionantes, atributos, observâncias, habilidades, ação disciplinada e firme e os recursos necessários para uma implementação mais segura do governo eletrônico.

A compreensão dos pontos relevantes a serem observados para que iniciativas do governo eletrônico tenham êxito inclui aspectos da arquitetura de informações e de tecnologia de informação e a necessidade de se efetuar um levantamento minucioso dos problemas locais (visando à instalação e à melhoria contínua do processo de governo eletrônico) fazem da rede intra-estadual mais do que um processo de governo eletrônico, uma oportunidade de modernização e transformação das administrações.

Com base na revisão de literatura e na experiência (extraída da pesquisa de campo) que administrações podem apontar os principais pontos a serem observados para o sucesso do governo eletrônico dizem respeito à:

- a) Apoio superior – importância do apoio de outras esferas de governo (em especial, da esfera federal) para a implantação da infra-estrutura e para a inclusão digital;

- b) Motivação da equipe diretamente envolvida no tema – necessidade de trabalhar o aspecto comportamental da motivação para o tema, em especial por parte dos próprios envolvidos;
- c) Esforços na disponibilização de informações e serviços eletrônicos relativos aos processos de maior impacto externo, na comunicação com os cidadãos e em operar em rede – concentração de esforços iniciais na disponibilização de informações e serviços eletrônicos que resultem em desburocratização e simplificação de processos administrativos com maior visibilidade pública, bem como foco na melhora da comunicação de informações e do relacionamento com o cidadão e na introdução do governo para operar em rede;
- d) Ampla discussão antes de introduzir o governo eletrônico – busca de soluções para contornar eventuais dificuldades culturais (cultura do atendimento presencial) e a falta de confiança por parte da população, o que passa por um processo de ampla discussão, que deve começar antes da introdução das mudanças, de forma a reduzir a reatividade ao processo;
- e) Busca de competência técnica – necessidade de buscar a competência técnica, direta ou indiretamente, por meios de contratos, convênios de cooperação técnica ou instrumentos congêneres; e
- f) Aumento (gradativo e consistente) da oferta e sofisticação das informações e serviços – permanente ampliação da disponibilização de informações e serviços eletrônicos pelos mais diversos meios, a exemplo da comunicação móvel.

Com base em Medeiros (2004), pode-se ainda destacar a necessidade da busca de soluções de contorno para os seguintes entraves comuns:

- a) O processo orçamentário é um dos grandes entraves à progressão do governo eletrônico rumo aos estágios sedimentados de institucionalização;
- b) A estrutura da formulação da política tem pouca permeabilidade quanto à participação dos atores institucionais externos;
- c) A política de inclusão digital deve ser implementada em paralelo ao e-governo, e não apenas como mais uma de suas iniciativas;
- d) Necessidade de se ampliar a discussão política do e-governo com a sociedade, viabilizando, com isso, a construção de um plano estratégico para o que denominou de “Estado Virtual”.

Finkelievich et al. (2001) apontam a hipótese de um dos temores não explicitados ser o de que o uso das TICs iniba, ao menos em parte, o exercício do clientelismo político (tão freqüente na América Latina), razão pela qual esse aspecto requer uma preparação dos dirigentes para novas práticas de gestão, entendendo seus benefícios e limitações. Os autores apontam, ainda, a importância de campanhas esclarecedoras quanto à utilidade, às potencialidades das ferramentas tecnológicas e à formação massiva dos servidores, de sorte a minimizar resistências, causadas fundamentalmente pelo desconhecimento e pela desinformação.

Ferreira e Araújo (2000) destacam quatro pontos críticos:

- a) Necessidade de universalização do acesso à informação – o uso das novas tecnologias de informação pode acentuar as diferenças sociais e regionais caso não haja uma política inclusiva; os autores sugerem a construção de postos de serviços onde possa ser oferecido o acesso às tecnologias de informação, a exemplo de escolas e bibliotecas públicas;
- b) Infra-estrutura de *feedback* – a necessidade de se estruturar uma retaguarda para tratar críticas, sugestões, opiniões e demandas que aumentam consideravelmente com a utilização dos meios eletrônicos, dando retorno aos interessados;
- c) Simplificação e pleno conhecimento das informações – necessidade de regulamentação do processo de divulgação de informações acerca das ações governamentais (através de um portal único de acesso aos portais dos órgãos e entidades locais, por exemplo); e
- d) Natureza das informações – a necessidade de cuidado com o sigilo da informação e a decisão sobre o que deve ser tornado público, garantindo a qualidade e veracidade da informação prestada.

O Governo Eletrônico de Portugal, segundo a Unidade de Missão, Inovação e Conhecimento (UMIC), destaca dez fatores de sucesso em governo eletrônico, a saber:

- a) Definir uma estratégia focada no cidadão;
- b) Atuar no ponto de atendimento (*front-office*) e nos processos de retaguarda (*back office*);
- c) Obter forte apoio político e organizacional;
- d) Efetuar investimentos estratégicos;
- e) Adotar uma postura colaborativa;
- f) Garantir o envolvimento da sociedade civil e o desenvolvimento da democracia eletrônica;
- g) Definir objetivos claros e monitorar a sua implementação;
- h) Definir padrões técnicos comuns de interoperabilidade;
- i) Celebrar parcerias com o setor privado; e
- j) Implementar técnicas de relacionamento com os clientes-cidadãos nos portais da administração pública. (CHAHIN et al., 2004)⁸³

⁸³ Vide Quadro 18.

Albertin e Moura (2002) identificam como fatores críticos de sucesso a exigência de retorno para os investimentos realizados nesse novo ambiente (mesmo que seja no longo prazo e de forma indireta) e a importância da mensuração desse retorno, sendo oportuna a definição de indicadores.

Fernandes (2000) identifica a necessidade de um intenso programa de treinamento e reciclagem de todos os funcionários públicos como fator crítico de sucesso de um programa de governo eletrônico e, em um estágio avançado do e-governo, a automação de atividades e a racionalização dos procedimentos, o que implica em transformações radicais dos processos de trabalhos e não apenas na agilização destes processos.

São também pré-requisitos básicos do desenvolvimento do e-governo: uma infra-estrutura de rede e de computação, um quadro jurídico-institucional adequado e o acompanhamento das mudanças na economia, dando respostas rápidas e adequadas às demandas decorrentes, tanto por parte dos cidadãos quanto das empresas. Por outro lado, deve-se garantir que todos possam ser capazes de interagir ele por meio do uso dessas tecnologias, assegurando a educação digital da população e o exercício da cidadania (FERNANDES, 2000).

Knight (2004a) aponta quatro pontos que se destacaram na transformadora experiência do município de Pirai⁸⁴: a liderança exercida pela administração através das inúmeras parcerias com universidades, empresas privadas e ONGs; a vontade do Estado do Rio de Janeiro de fazer de Pirai um município digital exemplar; as políticas públicas adotadas pelo município; e as realizações do município, alcançadas com o apoio dessas parcerias.

A interatividade entre os diversos órgãos da administração pública e o desenvolvimento do programa do governo eletrônico, integrando e interagindo com a rede intra-estadual, resultam em uma transformação administrativa do estado, na prestação de informações e serviços de forma mais eficiente e cooperativa entre as diversas esferas, bem como no aumento progressivo do acesso e uso efetivo destes pela sociedade.

⁸⁴ O qual – com pouco mais de 20 mil habitantes – reverteu com o uso das tecnologias de informação um quadro crítico verificado após a perda de 1.200 empregos em decorrência da privatização da Empresa Light, o maior empregador do referido município.

O governo do estado americano de Michigan, Estados Unidos (2008a), baseado na experiência vivenciada pelo mesmo, resume os principais fatores críticos de sucesso, a seguir elencados:

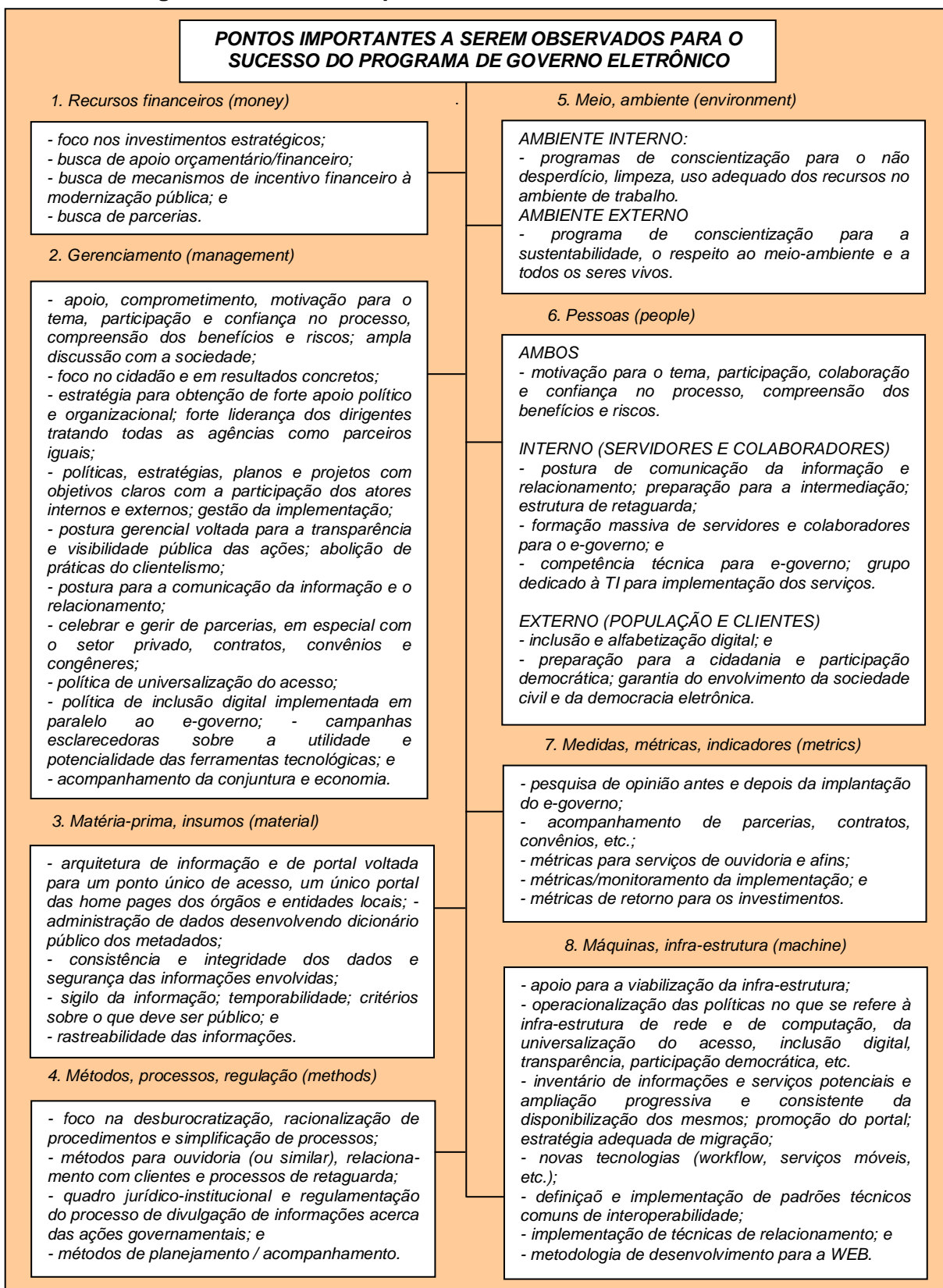
- a) Apoio e compromisso dos dirigentes máximos;
- b) Consenso entre os participantes de todos os níveis;
- c) Foco nos processos através dos quais os serviços do governo eletrônico serão providos;
- d) Identificação das informações mais comuns requeridas;
- e) Padrões de dados e modelos que suportem as questões relacionadas aos direitos de propriedade, segurança e acesso, propiciando a integração e a padronização entre os participantes;
- f) Padrões das metodologias de desenvolvimento de aplicação baseadas na *WEB*;
- g) Abertura para novas tecnologias e incentivo ao trabalho colaborativo (*workflow*);
- h) Desenvolvimento de pesquisas efetivas e aplicáveis;
- i) Educação contínua e treinamento aos participantes do e-governo;
- j) Promoção continuada e *marketing* de um portal central e de acesso coordenado para as informações e os serviços governamentais;
- k) Tratamento das agências participantes como parceiros de igual importância;
- l) Existência de um corpo administrativo coordenado que supervisione e coordene o desenvolvimento das informações e os serviços do e-governo;
- m) Um governo eletrônico competitivo, baseado em modelo que promova uma apropriada automatização das informações e serviços governamentais;
- n) Um grupo dedicado à TIC com a incumbência da implementação dos serviços e informações do governo eletrônico; e
- o) Manutenção, durante o desenvolvimento dos serviços do governo eletrônico, dos atuais serviços providos à população.

A *Figura 13* a seguir resume os principais pontos verificados para o êxito dos programas do governo eletrônico, extraídos da pesquisa de campo e da literatura em geral, e agrupados (na forma de um diagrama de causa e efeito) segundo oito aspectos⁸⁵:

Destaca-se o acréscimo dos aspectos relacionados ao meio/ambiente (interno e externo), questões estas que, apesar de mais recentes, não podem mais ser desconsideradas em quaisquer planos e ações (públicos ou privados).

⁸⁵ Conhecida ferramenta dos programas de qualidade, também denominada de Diagrama de Ishikawa.

Figura . Pontos importantes para governo eletrônico – diagrama de causa e efeito segundo oito macro aspectos



5.9.3 Organização das informações e serviços segundo os eixos temáticos – a macro arquitetura de informação da rede intra-estadual

Inicialmente, torna-se oportuno compreender os principais clientes envolvidos nos eixos estruturantes da rede intra-estadual, pois, uma vez identificados os clientes, envolvidos e beneficiários no fluxo de informações e serviços eletrônicos, os planos, projetos e atividades envolvidos ficam mais claros. De certo modo, a organização dos serviços e informações começa com a oferta (pela administração pública) para, posteriormente, introduzir a demanda (por parte dos demais agentes).

O eixo do interesse público refere-se a todos os aspectos institucionais e está voltado (principalmente) para a eficiência, eficácia e qualidade internas das administrações governamentais; portanto, o principal cliente é o próprio governo e tudo o que se refere aos servidores públicos e colaboradores afins. Ademais, todos os aspectos de acompanhamento, controle, avaliação, auditoria, prestação de informações legais e atendimento a solicitações diversas integram este, bem como os aspectos não diretamente relacionados aos demais eixos.

Caso outros temas venham a ser destacar, novos eixos temáticos poderão ser introduzidos. Um número reduzido de eixos, entretanto, favorece a não-dispersão dos propósitos da rede em um nível mais paradigmático.

O eixo da democracia e da participação cidadã tem por cerne uma nova relação entre governo e cidadãos, de forma a se promover uma partilha de responsabilidades no processo de planejamento, priorização e execução da ação pública. Assim, tem-se que os clientes desse eixo são ambos, governo e cidadão.

Christo (2008), em artigo sobre os 60 anos da Declaração Universal de Direitos Humanos, assim coloca:

Há direitos de natureza social, econômica e cultural — como ao trabalho, à greve, à saúde, à educação gratuita, à estabilidade no emprego, à moradia digna, ao lazer, etc. — que dependem, para a sua viabilização, da ação política e administrativa do Estado. Nesse sentido, o direito pessoal e coletivo à organização e atuação políticas torna-se, hoje, a condição de possibilidade de um Estado verdadeiramente democrático.

O eixo ambiental tem por objetivo envolver as informações, serviços e comunicação eletrônicos de modo a evoluir no bem-estar humano através da indagação sobre “de que modo o consumo desmedido dos recursos existentes e a forma como utilizamos e mantemos o meio-ambiente compromete a qualidade de vida das gerações futuras e de todos os seres que dependem desse planeta”. Por essa razão, tem como clientes últimos todos os seres vivos, as futuras gerações, o meio em que vivemos e o ambiente como um todo (no longo prazo, e com a adoção da premissa de equilíbrio de fontes e usos dos recursos da terra em toda ação pública ou privada). Como esse segmento não possui um cliente que possa se manifestar quanto aos seus desejos e necessidades (como ocorre nos demais eixos), é preciso realizar um esforço de abstração para, com base nos resultados atuais, projetar-se em situações de cenários futuros para construir ações preventivas e corretivas dos indivíduos e da coletividade atuais sobre o meio em que vivem.

O desenvolvimento e a implementação do e-governo envolvem a consideração dos seus efeitos na organização do setor público (CORDELLA, 2007) e na natureza dos serviços providos pelo estado, incluindo as questões ambientais, sociais, culturais e educacionais; temas estes relacionados com o consumidor, entre outros.

Como aspectos essenciais da rede intra-estadual, destacam-se: (1) o conjunto de interações, (2) a sofisticação dos serviços e (3) uma possível organização estruturada das informações e serviços (independentemente das formas de exibição no portal) que visam a atender outros condicionantes (usabilidade, padrões de *WEB design* estabelecidos, etc.).

As interações remetem à indagação sobre que agentes interagem na rede, sob a ótica dos seus eixos temáticos. Os agentes são os governos de quaisquer das esferas, poderes, tipos de administração e âmbito (nacional ou internacional).

Já os cidadãos referem-se a pessoas de qualquer idade, raça, cor, credo, condições sociais ou econômicas, etc., seres humanos no aspecto da satisfação de necessidades, desde as mais básicas (tais como o direito à vida, à alimentação, à educação, saúde, trabalho, habitação e segurança) até aquelas que envolvem aspectos de ética, moral, direitos humanos, respeito a crenças, correntes religiosas, filosóficas ou científicas adotadas, cultura, etnias, língua, valores, etc.

As empresas ou negócios envolvem as atividades autônomas, as pessoas jurídicas, os empreendimentos e as atividades formais e informais existentes na sociedade. Por fim, os servidores públicos e colaboradores com o governo compõem as pessoas que operam as funções da administração pública.

O *Quadro 46* a seguir ilustra os eixos da rede intra-estadual de informações e serviços segundo as interações entre governo, negócios e pessoas.

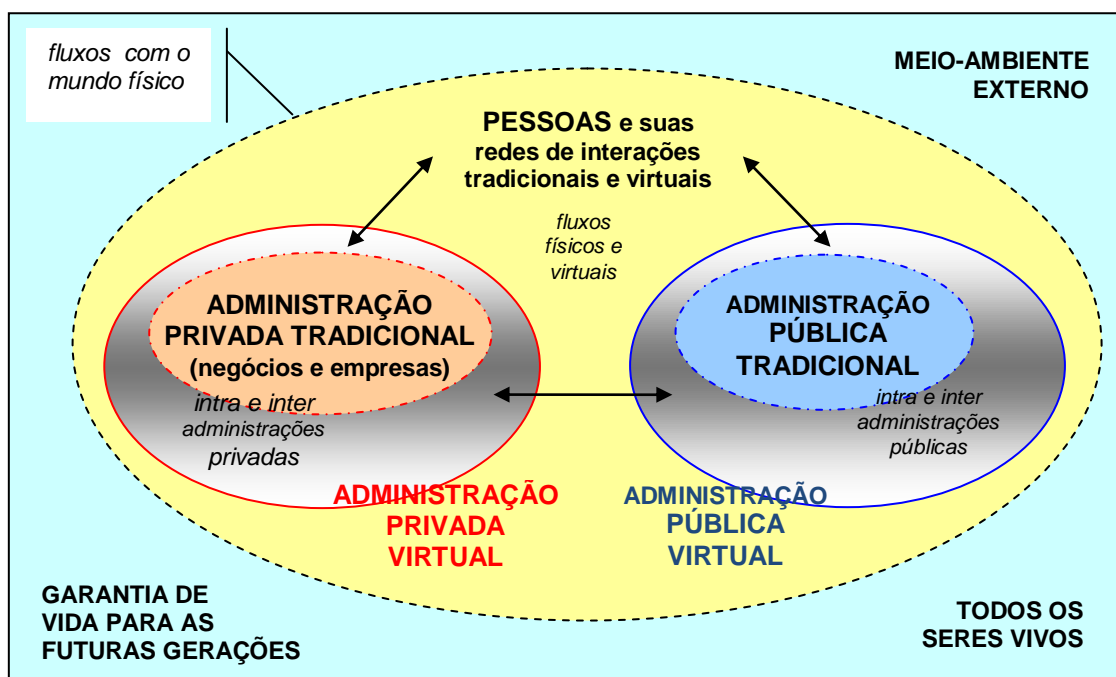
Quadro 46. Eixos da rede intra-estadual de informações e serviços segundo as interações entre governo, negócios e pessoas

Principais eixos da rede=> Interações	Cidadãos	Negócios	Interesse público	e-governo cidadania	Meio ambiente
Governo a Governo (G2G), sob diversas óticas: ESFERAS: Governo Federal (g_FED); Governo Municipal (g_MUN); Governo Estadual (g_EST); PODERES: Poder Executivo (p_EXE); Poder Legislativo (p_LEG); Poder Judiciário (p_JUD); Ministério Público (p_MP); ADMINISTRAÇÃO DIRETA: Órgãos (ad_); ADMINISTRAÇÃO INDIRETA: Fundações (ai_FUN); Autarquias (ai_AUT); Empresas Públicas (ai_EPB); Sociedade de Economia Mista (ai_SEM); etc. INTERNACIONAL: Governos de outros países (in_OP); Organismos Internacionais (in_OI).; etc.			X		X
Governo a Cidadãos Clientes (G2C) e/ou seu inverso (C2G), sob diversas óticas: da linha de vida e suas necessidades sociais: criança; estudante; trabalhador, etc.	X			X	X
Governo a Negócios ou Empresas (G2B) e/ou seu inverso (B2G), sob diversas óticas: de negócios e empresas privadas: profissionais autônomos (b_AUT); sociedade Ltda (b_LTD); etc.	X	X		X	X
Governo a Entidades sem Fins Lucrativos (G2N) e/ou seu inverso (N2G):- também denominado terceiro setor (b_TS).	X		X	X	X
Governo a Servidores Públicos ou colaboradores (G2E) e/ou seu inverso (E2G)	X		X	X	X
Cidadão a Negócios ou Empresas (C2B) e/ou seu inverso (B2C)	X	X		X	X
Cidadão a Cidadão (C2C)	X			X	X

Fonte: tipos de interações (FANG, 2002) ampliados pelo pesquisador; combinações segundo os eixos da rede desenvolvidas pelo pesquisador.

A *Figura 14* a seguir (elaborada pelo pesquisador) resume os agentes envolvidos no modelo proposto da rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação eletrônica, bem como suas interações internas e externas:

Figura . Modelo de alto nível da rede intra-estadual



Nesse sentido, seus macro-objetivos são os elencados no *Quadro 47* a seguir:

Quadro 47. Macro-objetivos segundo os eixos temáticos da rede intra-estadual

Informações, serviços e comunicação eletrônicos segundo os eixos temáticos da rede:				
Aspectos voltados aos cidadãos	Aspectos relacionados aos negócios	Aspectos de administração pública	Aspectos próprios de governo eletrônico	Aspectos de meio-ambiente
Visando ao bem-estar e felicidade humanos em todos os sentidos (saúde física, emocional, espiritual, profissional, etc.), independentemente de idade, raça, convicções, origens, condições sociais, cultura, língua, limitações, sanções recebidas, etc.; à observância aos direitos e deveres humanos e dos cidadãos e à partilha de responsabilidade com os demais atores.	Visando à “saúde” dos negócios e das empresas; ao provimento dos meios de vida; à observância dos direitos e deveres afetos a esse segmento; à partilha de responsabilidades, em especial a responsabilidade da inclusão social e digital.	Visando ao cumprimento da função institucional; à melhoria da eficiência, eficácia, qualidade, economicidade, legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade; à cooperação, à comunicação interna, ao planejamento e gestão pública adequados.	Visando à democracia virtual; à transparência; à infra-estrutura para a interação virtual entre pessoas, negócios e governo; aos recursos financeiros, tecnológicos, competências, institucionalização, regulamentação, segurança e gestão para o governo em rede; ao suporte às informações, serviços e comunicação eletrônicos; à inclusão e alfabetização digitais.	Visando ao respeito ao meio-ambiente e a todos os seres vivos; à sustentabilidade das atividades humanas com garantia de vida para as futuras gerações e para todos os seres vivos; ar puro, água limpa, solo saudável, equilíbrio ecológico.

A sofisticação das informações e dos serviços eletrônicos refere-se aos diferentes graus de complexidade que os mesmos podem ser oferecidos aos clientes. Conforme utilizado na pesquisa de campo (vide bloco de dados “I”, do questionário utilizado na fase de aprofundamento), os graus de sofisticação podem ser: *link* de terceiros; informações; *download* de formulários; transações on-line, porém sem possibilidade de pagamento em linha; transação completa com efetivação do pagamento em linha; oferta de serviços transformativos que antecipam as necessidades dos clientes, em especial o uso de tecnologias e gerenciamentos mais avançados que não se enquadram nas categorias anteriores, demonstrando um nível avançado e altamente integrado de governo eletrônico.

Não se trata de uma escala obrigatória a ser obedecida por todas as informações e serviços eletrônicos, mas somente quando aplicada em cada caso, sendo uma graduação genérica de classificação do aumento da complexidade dos serviços de governo eletrônico.

Quanto ao terceiro ponto, uma possível organização estruturada das informações e serviços pode ser a observância da Lista de Assuntos de Governo (LAG) (BRASIL, 2005a). O *Apêndice 12 – Informações e Serviços do governo eletrônico do Estado do Paraná – serviços e informações eletrônicos utilizados; classificação segundo sua sofisticação* oferece uma lista abrangente de informações e serviços que poderiam preencher os eixos temáticos da rede intra-estadual.

Cumprir lembrar que a organização lógica das informações e serviços nos eixos estruturantes pela adoção da LAG, bem como a tipificação segundo a sofisticação ou outros atributos e padrões que vierem a ser estabelecidos, não impedem diferentes formas de exibição das informações e aplicações. A arquitetura dos portais é assunto de especialistas (*web design*) e envolve questões de usabilidade, requisitos dos clientes, padrões, mercado (*marketing*), etc. (temas estes que não são tratados nesse tópico de recomendações gerais), voltadas para os aspectos da macro organização da arquitetura de informação, da operacionalização por meio das TIC, dos fatores críticos de sucesso, da estratégia de adesão dos municípios à rede intra-estadual e dos atores e forças que podem torná-la uma realidade.

5.9.4 Diagnóstico situacional – levantamento dos problemas locais e plano de ação para a transformação das administrações públicas

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão vem aprimorando os instrumentos visando à melhoria da qualidade, produtividade, desburocratização e gestão pública, culminando com um conjunto integrado de ações (previstas para realização de modo contínuo) denominado Sistema de Avaliação e Melhoria da Gestão Pública (BRASIL, 2008h) (vide *Seção 2.2.11.2* da revisão de literatura).

A cooperação e interação entre as esferas federal, estadual e municipal e entre os poderes, necessárias para que seja possível a desburocratização e a simplificação do processo tal como preconizada pelos instrumentos de modernização da gestão pública e dos serviços prestados pelo estado aos cidadãos (BRASIL, 2008h), têm ocorrido de forma pontual.

O modelo do GESPÚBLICA (ver *Seção 2.2.11.2.2*) de adesão voluntária pelos órgãos da administração direta e entidades da administração indireta de todos os poderes e esferas públicos, assim como os programas que os antecederam, não garante que haja uma disseminação homogênea e progressiva a toda a administração pública de iniciativas de melhorias da gestão e dos serviços prestados aos cidadãos.

Embora sejam instrumentos de indiscutível qualidade técnica e importantes resultados para os órgãos e entidades que os vêm aplicando desde a década de 90, como evidenciado pelo reconhecimento e por premiações de qualidade na gestão pública, não há uma estratégia de como alcançar mais amplamente a administração pública, nem da garantia de continuidade das ações no longo prazo, tampouco existe um modelo que ajude a entender como a desburocratização e a simplificação dos processos das diferentes instâncias podem ocorrer.

A disseminação (e até mesmo réplica) de sistemas que cumprem funcionalidades muito similares em toda a administração pública é resultado do próprio gigantismo da máquina pública, dos sistemas legados e da perda de técnicos competentes que garantam uma modernização sem interrupção dos serviços, dos gestores públicos por vezes despreparados para gerir a complexidade dos grandes sistemas, da falta de esforço ou desinteresse no rompimento de culturas e valores

envolvidos na forma de prestação de serviços por vezes equivocados, além de confusos processos decisórios e das freqüentes descontinuidades de gestão.

Além disso, os programas de modernização da gestão pública são, de um modo geral, de adesão voluntária, despontando-se alguns casos de excelência em meio a uma realidade de burocracia e administrações públicas pouco comprometidas com o contribuinte-cidadão, o qual, sem possibilidade de escolha de outro fornecedor, dispõe de poucos meios para expor suas insatisfações para com a máquina pública, meios estes muitas vezes pouco eficientes ou que não oferecem uma resposta objetiva.

Assim, visando ao incentivo de iniciativas do governo eletrônico por meio de uma rede intra-estadual de informações, serviços e comunicações eletrônicas de forma cooperada, não há que se criarem novos instrumentos de gestão, mas sim incentivar a sua utilização progressiva por todas as instâncias, com acompanhamento e avaliação permanentes.

Os excelentes instrumentos preconizados pelo MP ao longo de quase duas décadas de esforços, no sentido da modernização da gestão pública, evoluíram e foram exaustivamente testados, sendo amplamente aplicáveis ao diagnóstico situacional e à construção de ações para sanar as deficiências verificadas em quaisquer áreas de negócios, projetos e atividade-meio ou em áreas finalísticas da administração pública.

Seria oportuno que os municípios eleitos com base nos critérios objetivos para priorização das iniciativas do governo eletrônico aderidas à rede intra-estadual realizassem o processo da auto-avaliação preconizado pelo GESPÚBLICA, envolvendo de modo sistêmico os vários órgãos e entidades da administração pública municipal e as projeções de unidades dos demais poderes também instalados na jurisdição dos municípios.

Os núcleos estaduais do GESPÚBLICA, em conjunto com os gestores do programa do governo eletrônico estadual, articulariam as ações necessárias no sentido da auto-avaliação progressiva dos órgãos e entidades municipais.

A informatização dos instrumentos e funcionalidades⁸⁶ poderia simplificar a aplicação dessas boas práticas de modernização da gestão, facilitando a

⁸⁶ A exemplo da informatização dos instrumentos para a auto-avaliação preconizados no GESPÚBLICA, largamente experimentados por órgãos e entidades, e das técnicas básicas utilizadas

observância dos passos, o registro das informações, os cálculos de pontuação, refinamentos, a elaboração dos planos e o acompanhamento e avaliação sistemáticos das ações de melhoria.

Aspectos específicos para a boa consecução dos objetivos preconizados para a rede intra-estadual poderiam eventualmente ser considerados em versões anuais futuras dos cadernos de auto-avaliação, a exemplo da verificação da maturidade da estrutura de governança em TIC, do estágio de maturidade no governo eletrônico, do estágio de maturidade da arquitetura de negócios nos aspectos de integração e observância dos padrões estabelecidos, entre outros aspectos.

Isso possibilitaria o alinhamento dos planos locais de ação dos vários órgãos e das entidades, buscando conciliar esforços visando aos próprios clientes-cidadãos, bem como criar espaços para discussão da implementação de ações no escopo dos eixos da rede intra-estadual, em um processo de evolução contínua.

5.9.5 A questão do amplo envolvimento no processo decisório da TIC e da arquitetura de TIC como estratégia dos negócios

Weill e Ross (2006) apresentam uma estrutura de governança que pode ser empregada em conjunto com outras estruturas e práticas já consolidadas no mercado, a exemplo do *Control Objectives for Information* (COBIT), do *IT Infrastructure Library* (ITIL) e do *Balanced ScoreCard* (BSC), dentre outros.

Identificam os autores um conjunto de arquétipos e os tipos de pessoas envolvidas na tomada de decisão de TI⁸⁷, Weill e Ross (2006), a saber:

- a) Monarquia de negócios – os altos gerentes;
- b) Monarquia de TI – os especialistas em TI;
- c) Feudalismo – onde cada unidade de negócio toma decisões independentes;

nos programas de qualidade, como o método para análise e solução dos problemas ligados aos processos (MASP), sugerindo-se a implementação de um MASP on-line visando ao autoacompanhamento dos planos de ação resultantes.

⁸⁷ Sendo uma visão acadêmica, mas extremamente prática dos autores, é oportuno que eventuais interessados na utilização dos métodos de estruturação de governança preconizados pelos autores procurem cotejar esses arquétipos com experiências próprias de cada um nas organizações onde já desempenharam funções.

- d) Federalismo – combinação entre o centro corporativo e as unidades de negócio, com ou sem o envolvimento do pessoal de TI;
- e) Duopólio de TI – o grupo de TI e algum outro grupo (a exemplo da alta gerência ou líderes das unidades de negócios); e
- f) Anarquia – tomada de decisões individuais ou por pequenos grupos, de modo isolado.

Os tipos de decisão dizem respeito aos seguintes grandes temas: princípios de TI, arquitetura de TI, estratégia de infra-estrutura de TI, necessidades de aplicações de negócio e investimentos em TI (WEILL; ROSS, 2006).

As principais razões para a implantação de uma estrutura clara de governança em TI são (WEILL; ROSS, 2006):

- a) O custo da TI – a TI absorve mais de 50% do total anual dos investimentos de capital em muitas empresas;
- b) A “pervasividade”⁸⁸ da TI – os gastos com TI permeiam todas as áreas das organizações e não somente a área de “informática”, encontrando-se muitas vezes de modo “escondido” sob as mais diversas formas;
- c) Maiores chances de retorno – empresas pesquisadas que apresentaram um desempenho acima da média na governança em TI tinham maiores retorno;
- d) Necessidade de flexibilidade para enfrentar novas oportunidades – para reagir às pressões de diferentes origens, as organizações precisam de uma infra-estrutura de TI flexível, equilibrando custos razoáveis para manter o que já existe e veemência para atender às novas necessidades;
- e) O aprendizado organizacional sobre o valor da TI – ao invés de tomadas de decisões independentes para atender a necessidades locais, as decisões mesmo *ad hoc* (urgentes, de exceção) são tomadas dentro da estrutura de governança acordada, permitindo um aprendizado sistemático pela empresa, e com bases no histórico dessas experiências;
- f) A importância do processo decisório e do engajamento – o valor da TI depende mais do que de uma boa tecnologia; acima de 70% dos projetos de TI não chegam a um bom termo devido à dificuldade das organizações em “adotar novos processos que apliquem com eficácia novas tecnologias”; a tomada de decisão compartilhada dilui esses riscos devido ao engajamento de pessoas certas, e no tempo certo, para a boa consecução dos projetos e eventual correção de rumos;
- g) A limitada capacidade de atendimento pela alta gerência – os recursos são sempre limitados e as necessidades são inúmeras, tornando oportuno operacionalizar um processo de decisão claro e transparente, contemplando a visão da alta gerência e, ao mesmo tempo, a criatividade de todos os demais; e
- h) A transparência nas decisões – elas têm em comum um modo transparente de decisão em TI sobre a padronização *versus* inovação, seja ela centralizada ou descentralizada.

Embora alguns órgãos do Executivo comecem a utilizar a estrutura de governança preconizada pelo COBIT, sugere-se que os gestores dos programas do governo eletrônico municipal discutam as opções dos modelos de governança mais

⁸⁸ Ver glossário.

adequados. O modelo de governança oferecido por Weill e Ross (2006), por exemplo, é relativamente simples e pode ser utilizado em paralelo com outras estruturas de mercado mais sofisticadas.

Enquanto alguns segmentos públicos ligados ao controle, fiscalização, auditoria e carreiras jurídicas vêm aperfeiçoando seus quadros por meio de sucessivos concursos públicos, grande parte das áreas administrativas e de gestão dos contratos terceirizados que envolvem as tecnologias de informação encontram dificuldade de empreender seus projetos, devido à insuficiência ou inadequação do quadro de profissionais.

Desse modo, uma boa governança de TIC na administração pública passa por ações estruturantes, com a definição clara dos papéis entre o contratante e o contratado; por uma nova estrutura de cargos de TIC na administração pública, na definição clara das competências; por um plano de salários e formas de contratação que permitam uma revitalização das estruturas públicas de gerenciamento da TIC para fazer face às novas competências; de governança cooperada com negócios e de gestão de contratos terceirizados; níveis de serviços, definição de indicadores de gestão e operacionais, métricas de retorno sobre os investimentos, gestão de planos e projetos baseados em práticas modernas; competências para ganhos de qualidade e produtividade baseados na seleção de tecnologias, entre outros.

Ross, Weill e Robertson (2008) apontam dois pontos críticos responsáveis pela ineficiência das arquiteturas de TI nas grandes organizações (o que inclui a maioria das administrações públicas): o distanciamento da realidade dos objetivos das organizações (ou negócios) e a grande dependência de detalhes, cuja serventia (apontam os autores) vai pouco além de um “calço de porta”. Assim, propõem que as organizações se concentrem na construção de um alicerce sólido de execução.

Utilizando uma metáfora em relação ao ser humano, os autores comparam as organizações com o ser humano que desempenha um conjunto de tarefas automáticas (respirar, ouvir, engolir, ver, etc.) e, com a experiência, pode assumir outras mais deliberadas (caminhar, andar de bicicleta, dirigir automóveis, fazer café), o que exige uma maior concentração e adaptação, mas que logo se tornam uma segunda natureza.

Do mesmo modo, as organizações precisam ir aos poucos se desonerando das atividades rotineiras (ao que os autores chamam de alicerce de execução) para

que possam se concentrar em processos de ordem superior, como bem atender aos cidadãos, responder aos desafios evolutivos, desenvolver novos serviços antecipando aos desejos dos cidadãos, etc. Isso só pode ser feito caso as necessidades essenciais da organização estejam solidamente constituídas. Cada organização deve delimitar a razoabilidade do que seja estar com seu “alicerce de execução” estruturado e o momento de introduzir novos objetivos.

Ross, Weill e Robertson (2008) oferecem um *check-list* que permite identificar sinais de alerta das organizações que não possuem um alicerce sólido para a boa sustentação de seus objetivos maiores: Diferentes partes da organização oferecem diferentes respostas às mesmas perguntas internas ou externas? Atender a um novo dispositivo legal é um grande esforço geral? Cada nova iniciativa é um “*stress*”? A “informática” é um gargalo? Há diferentes sistemas que concorrem para o mesmo processo administrativo? Decisões importantes são tomadas com base em pouca ou nenhuma informação? Um tempo expressivo dos profissionais é despendido em extrair dados de um sistema para alimentar outro? Os dirigentes conseguem reconhecer que extraem algum valor da “informática”?

Para responder à questão sobre como construir o alicerce de execução, Ross, Weill e Robertson (2008) propõem que as organizações dominem três disciplinas-chave:

- a) O modelo operacional – os autores definem o “modelo operacional” como sendo “o nível necessário de integração e padronização dos processos da organização para oferecer bens e serviços aos seus clientes-cidadãos”. A integração começa pelos dados, ou seja, pela compreensão comum das informações por parte dos segmentos envolvidos (bem diferente de muitas metodologias que começam com um alto nível de abstração, esquecendo-se que as grandes organizações possuem sistemas de informações construídos ao longo de muitas décadas);
- b) A arquitetura empresarial/organizacional⁸⁹ – é a lógica organizacional dos processos e da infra-estrutura de TI⁹⁰, refletindo os requisitos de integração e padronização do modelo operacional da empresa, propiciando uma visão de longo prazo dos processos, sistemas e tecnologias da empresa (mais do que o atendimento *ad hoc* que tanto sobrecarrega as organizações públicas e fazem com que o planejamento muitas vezes não se concretize). As organizações podem evoluir segundo os quatro estágios propostos de arquitetura organizacional dos processos: silos de negócios, tecnologia padronizada, núcleo otimizado e modularidade dos negócios; e

⁸⁹ Os autores denominam de arquitetura empresarial, entretanto, devido ao enfoque da pesquisa estar principalmente voltado para a administração pública, foi preferido o termo arquitetura organizacional, em virtude dos governos em tese não visarem lucro, mas sim o bem social, através da eficiência, eficácia, efetividade, qualidade e economicidade.

⁹⁰ Mesmo que TIC.

c) O modelo de envolvimento da TI – é o sistema que engloba a estrutura de tomada de decisão (governança) sobre as prioridades, visando a assegurar que os projetos de negócios e de TI atinjam objetivos locais e gerais da organização, alinhando a TI aos negócios.

Esses modelos propostos pelos pesquisadores do MIT, além de oferecerem um enfoque prático, propiciam uma base sólida e importante para que os gestores dos programas estaduais e municipais do governo eletrônico busquem subsídios para a organização da arquitetura informacional (ver *Seção 2.2.10*), bem como para a operacionalização da rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação eletrônicos, concentrando-se na modelagem dos dados organizacionais (padronização, integração), na modelagem dos processos e na definição da estrutura de governança que apóia o processo decisório.

5.10 A organização e a operacionalização de grandes volumes de informações e serviços eletrônicos envolvidos nos programas de governo eletrônico e na rede intra-estadual

Acredita-se que um processo de implantação e transformação em escala das administrações municipais (para os modelos do governo eletrônico de forma integrada em uma rede intra-estadual de informações, serviços e comunicações eletrônicos) necessite capitalizar arranjos informacionais e tecnológicos bem sucedidos, os quais possibilitem desonerar os órgãos e entidades iniciantes no processo da complexidade que normalmente envolvem a seleção e operacionalização das tecnologias nos seus primeiros momentos.

Embora se observe uma razoável popularização do acesso e uso das tecnologias, devido ao advento da internet, da ampla divulgação nos meios de comunicação e da crescente oferta de cursos relacionados às tecnologias de informação e das telecomunicações, as regiões e municípios brasileiros possuem diferentes níveis de progresso no acesso e no uso das tecnologias, com dificuldades diferenciadas na implantação de infra-estruturas de telecomunicações que possibilitem o amplo atendimento às redes de dados, voz e imagens pelos segmentos público e privado.

A expressiva dimensão geográfica do país e as dificuldades sociais e econômicas encontradas oferecem contrastes entre concentração de núcleos de excelência em qualidade de vida e desenvolvimento tecnológico, vis-à-vis bolsões de pobreza e falta de oportunidades que permeiam os conglomerados urbanos.

As administrações públicas apresentam igualmente grandes desníveis em relação às capacidades de gestão, técnicas e de recursos.

Passar de páginas “estáticas” (sem maiores recursos e informações que não os voltados para aspectos institucionais, tal como observado na pesquisa) para um amplo conjunto de informações e serviços com utilidade para jovens em idade de ingresso no mercado de trabalho, aos cidadãos em geral e aos negócios acarreta a necessidade de se buscar arranjos organizacionais e tecnológicos que atendam a crescentes fluxos informacionais, em especial a uma progressiva concorrência de aplicações, e às bases de dados.

Desse modo, torna-se oportuno o desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre os possíveis arranjos de como as bases de dados eletrônicos podem ser organizadas desde o nível mais paradigmático, de modo a responder questões essenciais do usuário e suas necessidades, e não apenas questões sobre como operacionalizar. Por outro lado, inexoravelmente, não se pode falar de informações e fluxos eletrônicos sem cotejar as questões da operacionalização, a cargo da arquitetura tecnológica.

O estudo das arquiteturas; responder aos desafios da organização e operacionalização das informações; gerir os atores, os acervos e as tecnologias de informação e das telecomunicações envolvidos: são temas desafiadores na Ciência da Informação e em de outras áreas do conhecimento, em especial na informática, na administração, na engenharia, em aspectos de gestão, nas questões das redes, todas concorrendo subjacentemente na solução de problemas comuns do bem-estar humano e do meio onde vive e se desenvolve, e respondidas sob a ótica das diferentes ciências e/ou disciplinas.

Os modelos de arquitetura informacional e tecnológica aumentam em complexidade na proporção direta dos volumes informacionais, da concorrência dos usuários e do aumento dos requisitos por parte dos usuários e dos gestores e patrocinadores dos recursos envolvidos (financeiros, tecnológicos, etc.).

Isso ocorre em função: das preocupações em atender às necessidades dos usuários e dos conteúdos de que necessitam (gestão de conteúdos); dos patrocinadores (gestão do negócio); da observância de padrões que permitam a adequada integração, interação, recuperação e troca das informações (interoperabilidade); da necessidade de medir o esforço e os custos para a operacionalização (condições e meios para a operacionalização); e do atendimento aos requisitos de desempenho (tempo de resposta, concorrência às aplicações e aos bancos de dados, tráfego na rede, escalabilidade, etc.), além de outros aspectos.

Sendo uma via de evolução crescente como “duas espirais” que se cruzam, a arquitetura informacional, para o seu impulso e salto a novos níveis de complexidade, pressiona os aspectos da operacionalização; entretanto, é também afetada pela arquitetura de tecnologia da informação e das telecomunicações, sendo esses dois elementos, portanto, indissociáveis.

Com base no tópico metodológico (vide *Seção 3.8.4*), a qual estabeleceu os parâmetros mínimos que definem uma estrutura simplificada de classificação de arquiteturas, bem como na análise de bases de dados prospectadas na internet, que possuem características comuns verificadas em organizações que gerenciam grandes acervos eletrônicos, esta seção está concentrada na construção de um quadro comparativo objetivando auxiliar, eventualmente, na escolha da arquitetura adequada a grandes acervos eletrônicos, tanto da arquitetura de informações quanto da arquitetura de tecnologias de informação, sendo um ponto crítico na operacionalização dos programas do governo eletrônico.

Foram consideradas as bases de dados identificadas, de expressivas dimensões e concorrência de usuários na recuperação das informações.

A prospecção realizada na internet permitiu a identificação de características comuns aos três modelos mais utilizados para organização dos grandes acervos eletrônicos, evidenciados (para fins do presente trabalho) nos Modelos Descentralizado, Centralizado e Híbrido, conforme descritos na metodologia.

Os estudos concentraram-se em acervos textuais de documentos normativos e afins, armazenados em formato eletrônico, comuns na administração pública e em bases de dados públicas, envolvendo expressivo volume de

informações textuais (dentre outras) e de usuários. As conclusões obtidas certamente se aplicam, por analogia, a acervos de outra natureza.

A pesquisa permitiu identificar as características dos modelos mais utilizados, alguns pontos críticos observados e a adesão ou não a padrões abertos e portáteis que possibilitem uma eventual interoperabilidade entre os sistemas e dados.

As vantagens e as desvantagens na adoção dos modelos são identificadas, utilizando-se de um modelo paramétrico simplificado (porém sem esgotar o assunto), a fim de auxiliar na escolha do modelo da arquitetura da informação e da TIC, momento este em que, naturalmente, outras variáveis precisam ser consideradas, em especial quanto aos aspectos estratégicos e políticos, às diretrizes ligadas às informações envolvidas e às recomendações tecnológicas em cada caso.

Utilizando-se os critérios identificados e a estrutura proposta no tópico metodológico, foram desenvolvidas análises empíricas a grandes bases de dados eletrônicos (típicas da administração pública em geral), cujos resultados são resumidos a seguir.

5.10.1 Resumo dos modelos identificados

O resultado do estudo comparativo entre os três modelos de organização dos grandes acervos eletrônicos identificados é o apresentado no *Quadro 48* a seguir, resumindo seus principais elementos e características e objetivando orientar, eventualmente, o processo de decisão de gestores na escolha do modelo mais adequado:

Quadro 48. Comparativo entre os três modelos

Características	MODELOS		
	DESCONCENTRADO	CONCENTRADO	HÍBRIDO
Finalidade	- Arranjo colaborativo. Suporte a processos de integração corporativa, entre empresas e entre órgãos governamentais.	- Suporte a processos de trabalho interno e referência para consultas.	- Reúne as características dos outros dois modelos.
Usuários	- Impacto da expressiva quantidade de usuários é minimizado devido à fragmentação das bases.	- Concentração no acesso a um mesmo local por uma grande quantidade de usuários, podendo gerar gargalos.	- Arranjo transparente para os usuários sobre onde as bases estão localizadas fisicamente.
Escopo da Informação	- Amplo, abrangendo também temas correlatos.	- Estreito, restrito aos temas específicos do negócio.	- Amplo, conforme as necessidades.
Estratégia de TIC	- Adota uma proposta colaborativa; - Favorável no curto e longo prazo.	- Focada nas atividades burocráticas da organização; - Favorável no curto prazo; - Desfavorável no longo prazo.	- Adota proposta híbrida; - Desfavorável no curto prazo, mas favorável no longo prazo.
Esforço para Construção e Operacionalização	- Sistema pouco complexo; - Esforço distribuído entre os gestores.	- Sistema mais simples; - adoção de soluções prontas; - Não envolve articulação com parceiros.	- Complexo, envolvendo a interação com bases legadas de vários gestores; - Agenda colaborativa.
Complexidade da Solução	- Baixa complexidade para operacionalizar; - complexidade na gestão de bases distribuídas.	- É a solução técnica menos complexa.	- É a solução mais complexa.
Custo de infra-estrutura e suporte	- Custos diluídos entre os gestores.	- Custos concentrados para viabilizar a infra-estrutura de TIC.	- Custos concentrados no início e diluídos no longo prazo.
Complexidade da Gestão	- Gestão complexa.	- Gestão simples.	- Gestão local menos complexa.
Qualidade das Pesquisas	- Qualidade Menor.	- Qualidade Maior.	- Qualidade dependente da solução, no longo prazo.

O acúmulo dos grandes volumes de dados e informações em meio eletrônico vem tornando necessário o estudo dos modelos de organização desses acervos.

O estudo considera duas óticas de arquitetura, uma mais paradigmática (arquitetura informacional) e outra mais operacional (arquitetura de TIC) e é realizado a partir de prospecção na internet, destacando-se seus principais elementos e características.

Três modelos empíricos foram, então, verificados: o Modelo Desconcentrado, o Concentrado e o Híbrido. O Modelo Desconcentrado, em uma avaliação simplificada, é o que apresenta melhor custo-benefício, tendo em vista ser decorrente de soluções de operacionalização disponíveis no mercado, com a finalidade de organização e cooperação dos acervos de informações especializadas. O Concentrado é de rápida operacionalização e melhor governança, uma vez que o patrocinador define quais conteúdos deverão ser congregados, quais as tecnologias

a serem utilizadas e, de um modo geral, responsabiliza-se pelos investimentos e por toda a operacionalização. O Híbrido apresenta-se, no longo prazo, como sendo o de características mais flexíveis, com foco na integração, e menos dependente de tecnologias para o seu desenvolvimento, embora requeira, no início, maiores investimentos devido à necessidade de se desenvolver a camada integradora.

Pode-se exemplificar, para a gestão de conteúdos informacionais cooperativos e suas interligações através de *links*, com a adoção de um modelo similar ao da *Wikipedia* (considerado híbrido no presente estudo), uma vez adaptado para uso em intranets das administrações públicas (quanto aos documentos internos) e para uso na internet (com relação aos documentos públicos); possui tecnologias oferecidas gratuitamente e possibilita a edição de conteúdos de criação e desenvolvimento colaborativo, tendendo a ser um dos maiores acervos do mundo; é simples e eficiente; qualquer pessoa pode baixar as tecnologias, montar a sua *wikipedia* e cooperar nos moldes desse acervo mundial de informações e conhecimento.

Para acervos de legislação e acervos essencialmente textuais (mas com inteligência de tratamento de metadados e de textos na íntegra, e que permita resguardar questões de permissão sobre a inclusão, exclusão e alteração dos dispositivos legais, normas, regulamentos, artigos técnicos e científicos, etc. – portanto, um nível de informação mais controlado), modelos como o (desconcentrado) da BIREME (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2008a) ou da DBJur/STJ (BRASIL, 2008k), com o uso da tecnologia “DSpace” do MIT de padrão aberto e uso de software livre (modelo híbrido), ou similar ao utilizado na gestão das 15 mil bases de dados on-line da Westlaw americana (WESTLAW, 2006), categorizada para os fins deste estudo como um modelo híbrido, podem ser muito oportunos.

6 SÍNTESE DOS RESULTADOS DOS CINCO PROBLEMAS ESPECÍFICOS (PE) DE PESQUISA

Devido à dimensão do trabalho de pesquisa e para clareza da apresentação dos seus resultados optou-se pela elaboração de um capítulo com a síntese dos resultados, objeto do presente tópico.

De modo didático, a ordem escolhida para apresentação desses resultados sintéticos é a mesma do tópico metodológico⁹¹, ou seja, a ordem da abordagem dos problemas específicos (PE) de pesquisa, o que não necessariamente corresponde ao arranjo e cronologia da realização das pesquisas teórica e de campo.

Uma vez que no decorrer do trabalho (e apoiado pelos apêndices, em especial os *apêndices 11 e 13* que apresentam os resultados das pesquisas de campo aplicadas aos governos estaduais e prefeituras municipais) os resultados foram detalhadamente explicitados, o presente capítulo tratará apenas da síntese sobre os resultados da tese centrando-se no enunciado conclusivo dos principais resultados comparativamente às questões propostas.

A *Seção 6.1* resume a primeira grande estratégia da pesquisa, qual seja a do desenvolvimento do método de avaliação de maturidade em governo eletrônico, com base na verificação sobre como o mundo mede o tema das TICs nos governos e sociedade. Além disso, esta *Seção* resume também a segunda grande estratégia da pesquisa referente à pesquisa à literatura para verificar a realidade nacional e complementação do marco teórico, apoiada por estudo de caso realizado no e-governo do Distrito Federal.

As *Seções 6.2 a 6.4* resumem os achados da pesquisa de campo empreendida nos e-governos estaduais e municipais, nos dois momentos (MACRO e APROFUNDAMENTO), formando os achados da terceira grande estratégia da pesquisa. Para explicitação dos resultados, são detalhados os resultados da aplicação do modelo de maturidade (*Seção 6.2*), do levantamento detalhado das características e fatores intervenientes nos e-governos estaduais e municipais pesquisados (*Seção 6.3*) e do aspecto de viabilidade onde não há e-governo (*Seção 6.4*).

⁹¹ Ver *Seção 3.2* no tópico metodológico.

Finalmente, a *Seção 6.5* apresenta a síntese do Capítulo 5 relativo aos Critérios de Priorização.

6.1 (PE-1) MÉTODO DE AVALIAÇÃO

Como o mundo mede o progresso em governo eletrônico? Que método utilizar para avaliar o progresso das iniciativas locais que considere e-governo nos seus diferentes eixos e etapas evolutivas?

A contribuição da pesquisa para atender a essas questões consistiu no desenvolvimento de dois métodos (um de apoio e outro principal). O primeiro para comparar objetivamente as pesquisas internacionais estabelecidas sobre o tema. O segundo com o objetivo de desenvolver o método a ser utilizado na pesquisa de campo, derivado da prospecção às pesquisas internacionais e de pesquisa à literatura. Assim, as fases envolvidas para atender à questão específica de pesquisa foram:

- a) (PE-1a) Desenvolvimento de metodologia (de apoio) para estudo comparativo dos *rankings* internacionais – trata-se da proposta de uma estrutura de classificação (taxonomia) com o objetivo de orientar o estudo prospectivo e comparativo de uma seleção de *rankings* internacionais de e-governo e de TICs, consoante apresentado no **Apêndice 2 – Metodologia utilizada no estudo comparativo baseado em achados na internet de uma amostra de *rankings* internacionais**);
- b) (PE-1b) Realização de um amplo estudo comparativo dos *rankings* internacionais de e-governo – com base na metodologia definida no **Apêndice 2**, a contribuição da pesquisa consistiu na realização de estudo comparativo das pesquisas internacionais de e-governo, o que resultou na *Seção 2.1* do tópico teórico;
- c) (PE-1c) Derivação de método (principal) para medir o progresso no e-governo – decorrente do estudo comparativo sobre as práticas internacionais para medir o avanço das TICs por governos e pela sociedade, foi derivado um método de avaliação de progresso em e-governo (detalhado no tópico

metodológico), resultando no **Apêndice 5 – Comparativo entre as diferentes categorizações de estágios de e-governo** e no **Apêndice 6 – Framework de maturidade em governo eletrônico**; e

d) (PE-1d) Elaboração de um bloco de dados para o instrumento de pesquisa relativo à verificação de progresso ou estágio no e-governo – o *framework* mencionado no subitem anterior compôs o **Bloco de Dados “D” – Estrutura de Maturidade em Governo Eletrônico** do instrumento de pesquisa de campo da primeira fase (momento macro), objeto do **Apêndice 9 – Questionário de pesquisa “Q1” – fase macro – identificação e estágio das iniciativas do governo eletrônico em administrações brasileiras**, aplicados a governos estaduais e prefeituras municipais.

As contribuições desta fase da pesquisa são, portanto, dois métodos, a aplicação do primeiro e a coleta de elementos para a elaboração de parte do instrumento de pesquisa relativamente ao bloco de dados para verificar o progresso (ou estágio) em e-governo das administrações brasileiras.

Os resultados dessas subfases são resumidos a seguir.

6.1.1 (PE-1a) Metodologia para o estudo comparativo de *rankings* internacionais de e-governo e TICs

Ao longo de sua trajetória de pesquisa, o pesquisador necessita desenvolver métodos de apoio para estudos específicos. Nesse sentido, o desenvolvimento do estudo comparativo sobre como os organismos internacionais estabelecidos (públicos e privados) medem o progresso do acesso e uso das TICs por governos e pela sociedade requereu a elaboração de uma estrutura classificatória (taxonomia) que permitisse objetivar o trabalho aos principais aspectos desses rankings internacionais e, principalmente, que possibilitasse responder à questão de pesquisa sobre “como o mundo mede o progresso em e-governo”. Essa metodologia de apoio é, portanto, a contribuição da pesquisa nessa fase.

6.1.2 (PE-1b) Aplicação do modelo – estudo comparativo sobre como órgãos e entidades internacionais medem e-governo e TICs

Os resultados da aplicação da metodologia de apoio proposta para análise dos rankings internacionais estabelecidos de e-governo e do progresso das TICs nos países foram apresentados na *Seção 2.1*.

A análise dos dados comparativos permitiu constatar que as pesquisas internacionais sobre o tema, de um modo geral, atendem a diferentes objetivos, abrangência e estratégias de operacionalização. A maioria dos *rankings* analisados (tendo sido selecionados sete de um conjunto estimativo de 25 pesquisas internacionais similares) concentra-se nos aspectos de prontidão dos países e na quantidade e qualidade dos serviços *on-line* dos governos centrais. Os *rankings* internacionais de prontidão parecem ter cumprido sua finalidade inaugural, requerendo adequações e novas estratégias de medição do avanço nessa área.

Quanto ao grupo analisado, poucas pesquisas abrangiam aspectos de legalidade, transparência, gestão e resultados. O avanço do processo de governo eletrônico nos países desenvolvidos, bem como das questões relativas ao acesso e uso das tecnologias de informação e comunicação visando à inclusão da população, está sinalizando a necessidade de mudança do foco das pesquisas para aspectos mais qualitativos e de resultados. Constatou-se que as pesquisas internacionais dão ênfase à verificação de progresso no nível federal, mesmo quando outros níveis são considerados.

De um modo geral, pode-se afirmar que se tornam oportunos o desenvolvimento de métricas e indicadores de prontidão específicos para outras esferas de governo, além do nível federal, bem como a elaboração de listas classificatórias (*rankings*) que orientem a ação, mais do que comparar diferentes realidades.

A aplicação da metodologia proposta no **Apêndice 2** apresentou-se adequada e flexível para os propósitos da pesquisa, permitindo concluir que essa estrutura de classificação pode ser aplicada a estudos comparativos similares, observando-se os ajustes necessários para atender às especificidades em cada caso. Além disso, pode ser útil para que os órgãos e as entidades interessados em desenvolver rankings para determinados propósitos possam desenvolver

eventualmente outros indicadores e métricas que permitam verificar como os governos avançam sob diferentes óticas (segundo a qualidade dos serviços, segundo os resultados, etc.), operando como referencial da evolução da modernização da administração pela orientação de processos e operações para os serviços aos que interagem com o governo.

6.1.3 (PE-1c) Derivação de método para medir o estágio de e-governo para uso na pesquisa

Reunindo-se os resultados do estudo comparativo sobre como o mundo, por meio dos organismos internacionais, mede o e-governo e o avanço do uso das TICs (objeto da *Seção 2.1* do referencial teórico) e os estudos de (CHAHIN et al., 2004; SYMONDS, 2000; FIRJAN, 2002b), foi possível identificar as diferentes categorizações dos estágios em e-governo (subjacentes aos rankings internacionais analisados) e compor o quadro integrante do **Apêndice 5**. A partir dessas categorizações, pôde-se derivar uma classificação em sete estágios: (1) presença institucional na internet; (2) presença expandida na internet; (3) presença interativa; (4a) presença transacional emergente; (4b) presença transacional expandida; (5a) presença em rede emergente; e (5b) presença em rede expandida.

Para a operacionalização dos estágios de progresso, fez-se necessário estabelecer os diferentes eixos que compõem o e-governo, sendo identificados nove eixos temáticos: (1) maturidade geral; (2) maturidade na organização administrativa (modelo de gestão, processos, normas e padrões); (3) maturidade na arquitetura de portal e tecnologias; (4) maturidade nos conteúdos e serviços em geral; (5) maturidade nos conteúdos específicos; (6) maturidade no uso interno do e-governo; (7) maturidade na transparência e no controle social; (8) maturidade na democratização do acesso; e (9) maturidade nos planos e projetos do governo eletrônico.

A combinação dessas duas ordenadas (estágios e eixos temáticos) resultou no **Apêndice 6 – Framework de maturidade em governo eletrônico**, um método para que órgãos e entidades de qualquer esfera ou poder possam avaliar seus estágios em e-governo.

A estrutura de maturidade é uma tentativa de operacionalizar um construto de alto nível (como avaliar o estágio em e-governo) em um conjunto de questões mais objetivas que permitam não somente uma auto-avaliação, mas também uma reflexão sobre o tema. Não se trata de esgotar todas as questões que possam influenciar na maturidade em e-governo, mas sim identificar um conjunto representativo de pontos importantes, extraídos da literatura e do estudo prospectivo realizado com base nas pesquisas internacionais estabelecidas.

6.1.4 (PE-1d) Elaboração de parte do instrumento de pesquisa relativo à verificação de progresso em e-governo

O *framework* elaborado compôs o **Bloco de Dados “D” – Estrutura de maturidade em Governo Eletrônico** do primeiro instrumento de pesquisa (“Q1”, integrante do **Apêndice 9**). Tal instrumento foi então aplicado a governos estaduais e prefeituras municipais, com e sem e-governo.

6.2 (PE-2) AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

Em que estágio de maturidade em governo eletrônico as administrações brasileiras se encontram?

A contribuição da pesquisa para atender a essas questões consiste no teste da metodologia proposta, pela realização de pesquisa de campo a governos estaduais e prefeituras municipais brasileiras para verificar o estágio em e-governo (com a aplicação do *framework* desenvolvido na seção anterior, o qual compôs parte do instrumento de pesquisa de campo). Os resultados foram explicitados nas seções 4.1.1, para os dados governos estaduais e 4.2.1, relativamente aos dados das prefeituras municipais, sendo comparados na seção 4.3.2.

Os resultados do teste do modelo permitem concluir que o *framework* de um modo geral não guarda dificuldade para o seu preenchimento e pode ser útil como uma estrutura guia para o desenvolvimento de instrumentos por meio dos quais as

administrações possam auto-avaliar seus estágios de maturidade em e-governo. Nessa hipótese, deve-se, contudo, observar o cuidado na formulação de quesitos, devido ao fato das “auto-avaliações” poderem resultar enviesadas, devido à subjetividade na interpretação de questões de alto nível, o que é minimizado na medida em que a subjetividade é operacionalizada em questões cada vez mais objetivas. Entretanto, a simplicidade (no sentido de que a estrutura de maturidade seja facilmente compreendida), deve nortear a evolução do instrumento.

No mérito dos resultados, as conclusões da pesquisa de campo relativamente à avaliação de progresso ou estágio das iniciativas indicam que as prefeituras municipais se situam em níveis inferiores da escala, enquanto que os governos estaduais consolidam-se, de um modo geral, no nível intermediário, avançando em direção a níveis mais sofisticados de e-governo. Segundo os eixos temáticos de e-governo, as conclusões são as seguintes:

- a) Maturidade na organização administrativa (modelo de gestão, processos, normas e padrões) – diferentemente dos resultados da avaliação realizada pelos governos estaduais, onde inúmeros programas de governo eletrônico atingem em alguns requisitos níveis superiores neste quesito, as prefeituras municipais apresentam estágios diferenciados, mais concentrados nos níveis inferiores, mas apresentando alguns requisitos do nível intermediário;
- b) Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias – os resultados das prefeituras municipais se aproximam em níveis um pouco menos consolidados neste quesito, comparativamente aos resultados dos governos estaduais, situando-se nos níveis médio e inferior da escala deste quesito;
- c) Maturidade nos conteúdos e serviços em geral – comparativamente aos resultados dos governos estaduais, as prefeituras municipais (participantes voluntárias da pesquisa) apresentam menores níveis de progresso em conteúdos e serviços em geral de governo eletrônico, situando-se nos níveis médio e inferior da escala deste quesito, pela oferta de serviços básicos, informativos e transacionais, sem maior complexidade nos requisitos de segurança;
- d) Maturidade nos conteúdos e serviços específicos – enquanto os governos estaduais apresentam resultados diversificados nos vários níveis da escala,

as prefeituras municipais respondentes concentram-se nos níveis médio e inferior da escala;

e) Maturidade no uso interno do governo eletrônico – as prefeituras municipais respondentes concentram-se nos níveis médio e inferior da escala, enquanto os governos estaduais apresentam resultados diversificados nos diversos níveis da escala;

f) Maturidade em transparência e controle social – os resultados no nível municipal são similares aos verificados nos governos estaduais; as prefeituras municipais apresentam resultados heterogêneos atendendo os requisitos (no todo ou em parte) ao longo dos vários níveis da escala;

g) Maturidade na democratização do acesso – enquanto a maior parte dos governos estaduais pesquisados já iniciou ações de democratização do acesso, a maioria dos respondentes municipais não iniciou ações de democratização do acesso ou o fizeram como uma iniciativa isolada; e

h) Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico – as prefeituras municipais com iniciativas do governo eletrônico apresentam avanço parcial nesse quesito. Os resultados obtidos nos governos estaduais diferem dos verificados nas prefeituras municipais: enquanto aqueles apresentam estágios diferenciados, estas, de um modo geral, se situam parcialmente nos níveis médio e inferior da escala, ou mesmo não atendem ao requisito, ficando aquém das iniciativas estaduais.

Com base na amostra voluntária e significativa de um terço dos respondentes estaduais (9 respondentes dos 27 governos estaduais) e amostra pequena, porém representativa de prefeituras municipais (66 respondentes de prefeituras municipais), os resultados sinalizam que os avanços observados no governo eletrônico estadual não vêm correspondendo a um avanço similar no nível municipal.

Assim, os resultados da aplicação da pesquisa de campo para a verificação do progresso em e-governo nos governos estaduais e nas prefeituras municipais, na forma de um teste experimental da estrutura de maturidade proposta, formam as principais contribuições dessa fase. Embora uma auto-avaliação traga, naturalmente, desvios devido às diferentes interpretações por parte dos respondentes, os resultados apontam que o instrumento em si não oferece uma maior complexidade,

dispensando – inclusive – instruções de preenchimento. Evidência disso são os contrastes entre os avanços em e-governo verificados entre os resultados dos dados consolidados dos e-governos estaduais da Região Sul/Sudeste, comparativamente aos da Região Norte/Nordeste (conforme demonstrado na *Seção 4.1.1*). Os achados da pesquisa sinalizam que isso pode estar relacionado à falta de prioridade para o tema e o desconhecimento dos benefícios por parte dos que decidem, apontado pelos respondentes da Região Norte/Nordeste.

Estima-se que, mais do que comparar diferentes realidades nacionais, o *framework* auxilie os gestores a entenderem que e-governo tem o potencial de se transformar em um importante instrumento de modernização da Administração Pública, permitindo seu desenvolvimento de forma progressiva. A estrutura de maturidade possibilita que os governos disponham de um instrumento para auto-avaliar seus estágios de e-governo e compreender os requisitos que caracterizam seus eixos temáticos na forma de uma escala (estágio). Ao ficar mais claro a sua estrutura e o processo de desenvolvimento, pode ser útil, também, para se avançar de forma mais acelerada no processo para os níveis mais avançados do e-governo, no acesso e uso das TICs pela sociedade, na transparência pública e no fortalecimento da cidadania, por serem indissociáveis.

Sendo o e-governo uma via de “mão dupla” entre a crescente oferta de informações, serviços, comunicação e cidadania por meio eletrônico (tomando um conceito reducionista do termo), do lado da sociedade significa a capacidade de efetivamente utilizar esses novos meios informacionais e de comunicação. Portanto, não se trata de uma simples questão das tecnologias de informação e das telecomunicações, mas sim de distinções (competências) pessoais e coletivas para esse novo cenário. Eis o porquê da estratégia no sentido de se incentivar as administrações (em todos os níveis) a iniciarem e progredirem no tema, conjugado ao processo de educação da sociedade para uso dessas tecnologias, sem a qual os benefícios do e-governo não são verificados.

6.3 (PE-3) LEVANTAMENTO REPRESENTATIVO DA REALIDADE NACIONAL

O levantamento dos e-governos estaduais e municipais enfatiza os aspectos específicos e as diferentes realidades, bem como envolve inúmeras questões: Como é a organização institucional, a regulação, o alcance, os planos e projetos, a motivação, a gestão, os recursos e incentivos, os modelos referenciais e as tecnologias? Como é feita a gestão do sítio na internet e as tecnologias de portal? Como se apresentam os aspectos de inclusão digital, as formas de avaliação, os benefícios e os fatores críticos de sucesso? Quais são os fluxos de informações e serviços?

Para responder a essas inúmeras questões, foram necessários: um estudo de caso preliminar, a elaboração (complementar) dos instrumentos da pesquisa de campo e da aplicação desses questionários a estados e municípios em dois momentos (momento macro e de aprofundamento). As fases envolvidas, portanto, foram:

- a) (PE-3a) Estudo de caso – foi escolhido o e-governo do Governo do Distrito Federal para essa fase exploratória da pesquisa, com o objetivo de identificar os principais pontos envolvidos na questão e subsídio à elaboração dos questionários de pesquisa de campo;
- b) (PE-3b) Elaboração de blocos de dados dos questionários da pesquisa de campo – teve por finalidade congregar os elementos necessários a responder às questões de pesquisa envolvidas na elaboração do levantamento representativo dos e-governos estaduais e municipais; para tanto, foram elaborados inúmeros blocos de dados, dispostos em dois instrumentos de pesquisa de campo, quais sejam: “Q1” (**Apêndice 9 – Questionário de pesquisa “Q1” – fase macro – identificação e estágio das iniciativas do governo eletrônico em administrações brasileiras**) e “Q2” (**Apêndice 10 – Questionário de pesquisa “Q2” – fase de aprofundamento – governo eletrônico em administrações brasileiras**); e
- c) (PE-3c) Realização, em dois momentos, da pesquisa de campo em governos estaduais e prefeituras municipais brasileiros.

Os resultados da aplicação da pesquisa de campo em dois momentos resultam em um levantamento representativo dos e-governos estaduais e municipais brasileiros (governos estaduais e prefeituras municipais), formando as contribuições dessa fase da pesquisa.

6.3.1 (PE-3a) Estudo de caso no e-governo do Distrito Federal

Os resultados da pesquisa preliminar sobre as principais questões envolvidas no tema do e-governo, empreendida, em 2005, no Governo do Distrito Federal, na forma de um estudo de caso, encontram-se consubstanciados no **Apêndice 8 – O governo eletrônico no Governo do Distrito Federal – estudo de caso.**

Na iniciativa do governo eletrônico do DF, destaca-se o prazo (relativamente curto) de doze meses para o seu planejamento e implementação. Várias questões foram levantadas no estudo de caso: os aspectos institucionais, as políticas de uso das TICs para o Governo do Distrito Federal (GDF), os aspectos do portal, os planos e projetos, o estágio do e-governo, os recursos humanos, financeiros e tecnológicos, a situação dos programas de inclusão digital e uma avaliação quanto à experiência que o GDF pode passar para outras administrações públicas que desejem desenvolver iniciativas similares (em especial, quanto ao cuidado com relação aos modelos transplantados). Para o e-governo do GDF, optou-se pela adoção do modelo de arquitetura empresarial americana. Os técnicos identificam um ponto crítico na arquitetura empresarial americana: embora adequada à estrutura institucional daquele país com interligação entre as agências de governo, a partir daí é “verticalizada” no âmbito dos estados, regiões e municípios, o que gera redundância em suas estruturas e dificulta uma visão horizontal de processos. Apontam ainda a importância de se buscar subsídios em reconhecidas experiências de governos estaduais brasileiros que prosperaram no e-governo.

6.3.2 (PE-3b) Elaboração dos instrumentos de pesquisa de campo

O estudo de caso e o referencial teórico, bem como o estudo comparativo sobre como as organizações internacionais reconhecidas vêm medindo o progresso em e-governo, ofereceram os subsídios para a elaboração de dois instrumentos de

pesquisa, com o objetivo de colher, dentro de um conjunto maior de experiências, um conhecimento mais amplo sobre os fenômenos relacionados ao governo eletrônico. Os blocos de dados foram organizados nos instrumentos de pesquisa Q1 e Q2, os quais foram aplicados em dois momentos (denominados de “macro” e de “aprofundamento”, respectivamente), tanto para os governos estaduais quanto para as prefeituras municipais.

A elaboração dos instrumentos de campo, na forma de roteiros (cuja aplicação resulta em um levantamento representativo dos e-governos estaduais e municipais), é a contribuição dessa fase da pesquisa. Os instrumentos da pesquisa de campo, embora longo, devido às inúmeras questões a serem verificadas, mostraram-se adequado, dispensando instruções de preenchimento. A auto-avaliação dos seus e-governos pode ser uma fragilidade, entretanto, ponderou-se no sentido de que, neste caso, os benefícios da auto-avaliação superariam eventuais imperfeições devido aos instrumentos incluírem elementos qualitativos que permitem uma melhor compreensão dos dados quantitativos porventura enviesados. Ressalta-se que as questões metodológicas e de estratégia da pesquisa foi explicado no tópico metodológico.

6.3.3 (PE-3c) Realização da pesquisa de campo nos governos estaduais e prefeituras municipais brasileiros

Os resultados da pesquisa de campo compõem, como um todo, o capítulo 4 (resultado da pesquisa de campo aplicada aos governos estaduais e resultado da pesquisa de campo aplicada a prefeituras municipais). As conclusões e discussões sobre os resultados relativos à parte da pesquisa de campo quanto à avaliação do progresso nessas duas esferas de governo já foram apresentados. Resta, portanto, apresentar os resultados e as discussões relativos aos demais blocos de dados, exceto para o bloco relativo à questão da viabilidade, objeto de problema específico (PE-4) apresentado em tópico separado neste capítulo de síntese de resultados, tendo em vista a sua relevância estratégica como contribuição da pesquisa para os municípios onde não há e-governo.

Trata-se, portanto, de comentar a síntese dos resultados relativos às pesquisas de campo realizadas nos governos estaduais e prefeituras municipais apresentados, respectivamente, na *Seção 1* do **Apêndice 11** e na *Seção 1* do **Apêndice 13**, os quais formam o nexo temático da pesquisa quanto às características e fatores interveniente e cujos achados compõem um guia de pontos importantes, consoante questões de pesquisa, verificados na realidade nacional (embora não seja possível generalizar), resultado de uma amostra representativa das iniciativas do governo eletrônico, em especial nos governos estaduais (onde esta amostra representa 1/3 dos e-governos estaduais, sendo – portanto – significativa).

O macro momento da pesquisa (isto é, o momento da identificação, levantamento das características gerais e dos principais fatores interveniente permitiu a obtenção, dentre outras, das seguintes conclusões e discussões⁹²:

- a) REJEIÇÃO / IMPEDIMENTOS / FALTA DE VONTADE POLÍTICA PARA E-GOVERNO (B1 a B4) – os principais impedimentos ou dificuldades enfrentados pelas prefeituras municipais pesquisadas estão relacionados à falta de acesso à internet por parte da população e, em especial nas administrações onde não há e-governo, à falta de recursos financeiros, de infra-estrutura de redes e de políticas de incentivos. Em pequenos municípios, foi verificada rejeição ao e-governo por parte da alta administração, fator este impeditivo para o desenvolvimento do governo eletrônico em pequenas comunidades. A comparação regional aponta, ainda, para a falta de prioridade para o tema, por parte dos dirigentes da Região N/NE, e para o desconhecimento do tema por parte dos que decidem;
- b) MEIOS / CANAIS DE INTERAÇÃO COM A POPULAÇÃO (B5 a B7, B9/10, B16) – os canais eletrônicos para a interação com a população e os canais típicos de ouvidoria vêm se estabelecendo em paralelo aos canais tradicionais, mas apresentam deficiências de funcionamento, além de pouco alcance; há também a constatação de que a população é pouco participativa;

⁹² As legendas ao longo do texto referem-se aos campos correspondentes no questionário e na consolidação dos dados.

c) INCLUSÃO DIGITAL E INSERÇÃO DAS TICs NA FUNÇÃO PÚBLICA (B23/24, B29/30, B33/34) – as ações de inclusão digital têm avançado nos governos estaduais, mas os resultados se apresentam heterogêneos nas prefeituras municipais; os treinamentos (por meio do uso das TICs) para os professores da rede pública estão presentes nos governos estaduais pesquisados, mas ausentes na maioria das prefeituras municipais; de um modo geral, não se verifica o uso das TICs no que se refere às ações de promoção e assistência à saúde, bem como em aspectos de urgência local e riscos ambientais. A inserção das TICs em ações públicas essenciais (como saúde, educação, situações de urgência local e riscos ambientais), bem como em ações de inclusão digital (à exceção dos municípios pesquisados no Estado do Paraná), encontra-se ausente ou com pouca expressão na maior parte das prefeituras brasileiras pesquisadas, ressalvando-se as limitações da pesquisa; e

d) GESTÃO, COMPETÊNCIAS E ARTICULAÇÃO EM GOVERNO ELETRÔNICO (B17 a B20) – os e-governos estaduais e municipais (com iniciativas) pesquisados possuem equipe técnica para dar suporte ao governo eletrônico e afirmam conhecer as políticas sobre o tema. Entretanto, o grupo sem iniciativas de e-governo ainda não possui tais condições. A falta de uma equipe operacional para suporte ao governo eletrônico e o desconhecimento das políticas são consideráveis impedimentos ao início ou ao progresso de uma iniciativa do e-governo; (B11/12) quase metade dos respondentes reconhece a existência de filas nos balcões de atendimento dos serviços públicos, sendo este um indicador de dificuldades locais na capacidade de gerenciamento da escala de prestação de serviços; (B13) enquanto grande parte das administrações com e-governo identificam páginas não-governamentais na internet (as quais divulgam, por exemplo, o potencial da região), o mesmo não ocorre onde não há e-governo, permitindo-se concluir que a presença da iniciativa privada na internet é dinamizada pela própria presença e avanço do governo na internet; (B21/22, B25/26) no nível municipal, verifica-se pouca interação entre os órgãos dos diferentes poderes para o desenvolvimento do e-governo, bem como para parcerias privadas ou públicas. No nível estadual, grande parte dos

respondentes percebe potenciais parcerias privadas ou públicas. Vale ressaltar a importância dessas parcerias, notadamente em localidades em que os recursos técnicos e/ou financeiros são limitados.

E-governo não se constitui em um conjunto de serviços genéricos para produção em série, mas uma reorientação da administração para servir ao público com uma estrutura de serviços eletrônicos, principalmente de comunicação, apoiados por uma retaguarda, os quais são construídos de acordo com o porte, as necessidades e as características locais. Não bastam recursos, infra-estrutura e capacidades locais; a falta de compreensão dos benefícios do governo eletrônico e a eventual falta de vontade política podem impedir ou mesmo inviabilizar o avanço do governo eletrônico.

Os meios de interação com a população ainda são deficientes em grande parte dos municípios brasileiros. A pouca participação da população sinaliza para a necessidade de serem empreendidos esforços com o objetivo de melhorar os canais de comunicação e resgatar a credibilidade nos serviços públicos, para que a participação da sociedade possa se estabelecer.

O momento de aprofundamento da pesquisa, onde inúmeros pontos adicionais são esclarecidos para um conjunto menor de respondentes concordantes em participar da referida fase (na forma de estudos de caso), em especial com relação aos tipos e sofisticções dos serviços eletrônicos, cujos resultados foram resumidos na *Seção 4.3.1*, permitiu as seguintes conclusões e discussões:

- a) AMBIENTE INSTITUCIONAL – (F2) Os programas de governo eletrônico vêm sendo coordenados, de um modo geral, pelas áreas de tecnologia de informação dos governos estaduais e municipais. Embora isso demonstre a competência técnica da área, pode se tornar um ponto crítico em situações onde o posicionamento da unidade de TI na estrutura organizacional não seja estratégico, ou mesmo sobre a questão de quem decide acerca dos investimentos necessários, levando a uma percepção equivocada de governo eletrônico como um segmento operacional e não como um processo sistêmico que permeia toda a organização e busca o alinhamento dos processos e instrumentos visando a trazer o cidadão para o centro da ação pública. Desta forma, torna-se oportuna a criação de uma estrutura de governança em TI, de forma a partilhar as decisões das áreas de negócio de governo sobre as prioridades e investimentos de TI para governo eletrônico; (F3/04) Indicador de que os programas de governo eletrônico não são

posicionados estrategicamente é a constatação da inexistência de comitês gestores de e-governo nas prefeituras pesquisadas;

b) **POLÍTICAS, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E GESTÃO** – (F5, F9 a 11) A questão do envolvimento da alta administração mostra-se um fator crítico de sucesso no e-governo. Constatou-se que nos e-governos municipais participantes da fase de aprofundamento da pesquisa, os dirigentes máximos não se envolvem no programa do e-governo, diferentemente do verificado no e-governo estadual pesquisado; (F6/07) Pode-se dizer que a falta de visão estratégica pode resultar na deficiência ou inexistência de políticas de privacidade e de segurança da informação (entre outras), na ausência de padrões e em um planejamento deficiente, o que pode não ser um problema exclusivo do e-governo, mas sim uma deficiência mais profunda da administração brasileira quanto à capacidade de traçar planos e projetos que ultrapassem o pragmatismo do tempo de uma gestão; (F8) as prefeituras pesquisadas com iniciativas do e-governo apontam para a necessidade da integração dos sistemas de informações legados como sendo uma de suas prioridades, enquanto as iniciativas dos e-governos estaduais avançam para prioridades voltadas à telefonia móvel e à disseminação ampla de ações de inclusão digital. Sem dúvida, os governos estaduais não conseguiram refletir no nível municipal os benefícios já alcançados por aquelas administrações com o uso das tecnologias de informação e comunicação;

c) **PLANOS E PROJETOS** – (F12, F16 a F23, F27) Verifica-se que há falta de métodos e técnicas de planejamento estratégico adequados para e-governo, bem para o gerenciamento dos projetos decorrentes, no intuito de permitir o desenvolvimento do programa de forma ordenada e clara, sob pena de descontinuidade por ocasião de mudança de gestões públicas, uma vez que muitos projetos, para sua consecução, requerem esforços e investimentos no longo prazo;

d) **REGULAMENTAÇÃO DE GOVERNO ELETRÔNICO** – (F13/14) Enquanto os governos estaduais evidenciam a instituição de inúmeros atos regulatórios sobre e-governo, as iniciativas municipais não apresentam o mesmo progresso. A falta de institucionalização do programa tende a deixar o processo (de certo modo) informal e sem relevância, inclusive com relação aos investimentos, além de sujeitar o e-governo a descontinuidades comuns nos períodos de mudança de gestão;

e) **EQUIPE PARA E-GOVERNO** – (F26, F28) As equipes para o e-governo são predominantemente pequenas e locais, podendo ter o concurso de serviços técnicos terceirizados;

f) GESTÃO DA PÁGINA E PADRÕES – (E01) O setor responsável pela gestão da página ora se concentra na área de informática, ora na comunicação, podendo ocasionalmente estar a cargo de outras áreas organizacionais; (E2) uma maior demanda por conteúdos induz a atualização dos mesmos. Em várias prefeituras municipais pesquisadas, a atualização da página ocorre eventualmente; (F15) um ponto crítico demonstrado na pesquisa é a falta de estratégias nas prefeituras municipais para incentivar o uso do portal. Experiências (no nível estadual) nesse sentido podem ser úteis para a esfera municipal, tornando oportuna uma maior interação e cooperação entre os poderes; (E5, E7/08) enquanto no e-governo estadual os volumes de solicitações, sugestões e reclamações alcançam a casa dos milhares de mensagens eletrônicas, favorecendo melhores sistemas de controle do atendimento do fluxo de solicitações, nas prefeituras municipais tais práticas não estão estabelecidas, ficando evidente a existência de um fator impulsionador de demanda (para mover a administração em direção à modernidade técnica) e de atendimento ao cidadão; (E9) o aperfeiçoamento dos métodos e práticas de controle de demandas parece ocorrer apenas quando a escala de atendimento pressiona a existência de novas formas e não resultante de um processo de planejamento e monitoramento sistemáticos; (E10/11) mesmo em governos estaduais com avançada iniciativa de e-governo, foram verificados (de forma pontual) impedimentos para a implementação de alguns serviços eletrônicos, decorrentes de questões regulatórias, culturais e relacionadas à liderança e à vontade política. Do lado das prefeituras, as dificuldades estão relacionadas à confiabilidade das informações, à falta de recursos técnicos e financeiros e à necessária preparação da retaguarda logística para viabilizar a prestação de serviços; (E16/17) em quaisquer dos níveis pesquisados (estadual ou municipal), não foram identificadas parcerias nos aspectos da construção de portais e seus conteúdos. Isso demonstra que, de um modo geral, as administrações públicas das diferentes esferas não se integram no intuito de capitalizar suas experiências e aprender com seus pares, mesmo quando situadas no mesmo estado. A consequência natural disso é a repetição de esforços para resolver questões já solucionadas em outros órgãos públicos, embora – ressalta-se – haja necessidade de se empreender estudos visando a entender os impedimentos que vêm resultando na baixa cooperação técnica entre os órgãos públicos, em especial para o uso de componentes de tecnologia de informação e das telecomunicações; (E18 a E21) enquanto o governo estadual instituiu padrões para incentivar os órgãos e

entidades vinculadas ao governo a desenvolverem seus portais, as prefeituras municipais pesquisadas com e-governo não estabeleceram tais padrões;

g) TECNOLOGIAS, INFRA-ESTRUTURA E INCLUSÃO DIGITAL – (E12/13) De um modo geral, as iniciativas pesquisadas do e-governo avançam nas questões de usabilidade e de mecanismos padronizados de portal, a exemplo dos motores de busca; (E14/15) ficou evidenciada a opção por programas de código aberto em conjunto com programas proprietários. Enquanto o e-governo estadual pesquisado prioriza o desenvolvimento pela própria administração, as prefeituras municipais operam com a contratação de pacotes ou de empresas para o desenvolvimento de portais; (G12/13) o monitoramento da infra-estrutura do governo eletrônico no governo estadual é realizado por formas próprias, todavia nada se pode concluir sobre a adequabilidade das mesmas;

h) ASPECTOS COMPLEMENTARES DE INCLUSÃO DIGITAL – (G14 a G18) Enquanto a experiência do e-governo estadual aponta para a designação de uma unidade responsável por questões de inclusão e alfabetização digital, organização formal das ações e metas estabelecidas, na maioria das prefeituras pesquisadas a questão da inclusão digital é tratada de forma heterogênea. A área de educação (escolas e bibliotecas), tanto a nível estadual quanto municipal, parece ser a estratégia preferencialmente eleita para inclusão digital, além da disseminação dos pontos públicos de acesso; (G19/20) os respondentes (tanto estaduais quanto municipais) percebem o potencial de parcerias para ações de inclusão digital, em especial para a divulgação dos pontos de acesso; (G21) Enquanto os governos estaduais não percebem obstáculos para uma maior implementação e uso da internet na localidade, as prefeituras municipais consideram os problemas relacionados à falta de recursos, a cultura voltada para o atendimento presencial e a exclusão digital da população como sendo os maiores obstáculos. A identificação desses fatores críticos pode auxiliar no sentido de que outras administrações públicas busquem, preventivamente, soluções de contorno para a situação ao planejarem desenvolver ou progredir em suas iniciativas de e-governo. A cultura voltada para o atendimento presencial é um aspecto relevante a ser considerado, e as soluções (já largamente adotadas) de se instalar ambientes em locais de grande público (a exemplo do “PoupaTempo”, em SP; do “NaHora”, no DF; etc.), congregando diversos serviços intermediados por atendimento tradicional, mas incentivando o auto-atendimento monitorado, podem ser uma alternativa importante na introdução de melhores serviços eletrônicos na maioria das cidades brasileiras; (G22) vindo ao encontro dessas discussões, as prefeituras municipais apontam

estratégias para uma maior inserção e uso da internet na localidade: a criação de espaços onde a população tenha acesso às tecnologias, a busca por parcerias e a realização de treinamentos para crianças/adolescentes em idade escolar; (H19) enquanto os esforços da inclusão digital do e-governo estadual estão concentrados em três eixos (máquinas, comunicação e, principalmente, alfabetização digital), as prefeituras municipais buscam parcerias com empresas e aumentam os pontos de acesso, a exemplo das bibliotecas públicas; (H20/21) é expressivo o percentual de escolas com acesso à internet no estado pesquisado do Paraná, tanto no nível da rede pública estadual (42,85%) quanto na maioria dos municípios do estado pesquisado nessa fase. Isso ratifica o entendimento de que a área da educação é a base para o avanço do acesso e uso das tecnologias, por meio da preparação de futuras gerações para as novas formas de fluxos informacionais e interação em rede;

i) MODELO REFERENCIAL – (G1/02, G3 a G5) A experiência no e-governo estadual pesquisado mostrou que os modelos transplantados requerem adequações para as especificidades em cada caso. Algumas vezes, mais de um modelo referencial pode ser utilizado em diferentes aspectos de governo eletrônico; (G6) as dificuldades percebidas na adoção do modelo de e-governo estão relacionadas principalmente a questões culturais (como a “cultura do balcão de atendimento”) e à necessidade de atender a determinados requisitos dos usuários; (G7) verifica-se uma maior ênfase nas questões tecnológicas e de portal, em detrimento de aspectos mais conceituais de organização dos conteúdos;

j) ALCANCE DO GOVERNO ELETRÔNICO – (G9/10) Os e-governos municipais pesquisados apresentam pouco alcance, confirmando o nível incipiente e com pouca penetração das tecnologias de informação nos órgãos e entidades da administração pública local; (G11) as interações do e-governo estadual estão mais concentradas na relação governo a cidadãos (G2C), governo a governo (G2G) e governo a servidores (G2E); já a interação governo a negócios (G2B) não foi estabelecida. As iniciativas municipais do governo eletrônico pesquisadas estão concentradas principalmente em aplicações que unem governo aos cidadãos (G2C), não sendo verificada interação governo a governo (G2G), o que demonstra pouca integração entre as unidades governamentais do município;

k) AVALIAÇÃO, RECONHECIMENTO E FATORES CRÍTICOS – (H1/02/03, H4/05) As práticas da pesquisa de opinião antes da implantação do e-governo são incipientes e restringem-se a colher sugestões de grupos internos. Apenas nos programas de maior expressividade (isto é, no e-governo estadual e em municípios

de maior porte populacional) foram verificadas práticas de pesquisa de opinião depois da implementação do e-governo; (H6/07) não foram verificadas formas de avaliação dos resultados das ações de e-governo; (H8/09) além disso, as formas de avaliação da satisfação dos usuários não são processos estruturados e sistemáticos; (H22/23) os resultados demonstram que, de um modo geral, não há um processo sistematizado de monitoramento do progresso das iniciativas jurisdicionadas do e-governo (tanto a nível estadual quanto municipal), relativamente aos órgãos e entidades integrantes da Administração;

l) RECONHECIMENTO OU PREMIAÇÃO – (H16 a H18) a obtenção da premiação ou do reconhecimento ocorre com mais frequência nos programas do governo eletrônico de maior porte e, com raras exceções, em municípios pequenos (como o Município de Piraí do Sul/RJ, apontado por alguns respondentes como uma das “melhores práticas”); entretanto, o universo pesquisado é restrito, não permitindo generalizações, mas apenas indícios;

m) FATORES CRÍTICOS, MOTIVAÇÃO, BENEFÍCIOS, RESULTADOS E RISCOS – (H10) As principais características percebidas confirmam a motivação para o governo eletrônico na maioria dos respondentes. Os principais aspectos positivos percebidos estão relacionados ao potencial de desburocratização e à simplificação de processos, a uma maior visibilidade pública das ações, a uma melhor comunicação de informações e relacionamento, bem como à introdução do governo para operar em rede. Outros aspectos positivos apontados (apenas no e-governo estadual) dizem respeito à revitalização das políticas públicas, à concentração nos serviços afetos aos aspectos urbanos e a um maior relacionamento com parceiros comerciais. (H11 a H14) Os pontos fracos indicados pelo e-governo estadual apontam para dificuldades culturais e de confiança no processo eletrônico, em substituição às formas tradicionais. No nível municipal, os pontos fracos percebidos dizem respeito à falta de domínio técnico, dos recursos humanos e financeiros, bem como nos aspectos comportamentais relacionados à falta de motivação por parte dos envolvidos. Embora apontem as fragilidades, os respondentes não oferecem recomendações a esse respeito. As dificuldades culturais remetem à necessidade de preparo da população para o acesso e uso das tecnologias, inclusive por meio da intermediação de técnicos que facilitem o uso dos serviços eletrônicos em pontos preparados especificamente para essa finalidade. A falta de confiança no processo eletrônico pode ser revertida por meio dos padrões de segurança e de regulação, não restando dúvida acerca das providências tomadas e da vigilância e observância das normas. Os pontos mencionados pelas prefeituras municipais

demonstram a falta de políticas e de apoio técnico-financeiro para desenvolver o e-governo, bem como motivacional, possivelmente decorrente da falta de apoio superior por parte da gerência de TI; (H15) enquanto o governo estadual pesquisado avança para a ampliação e maior sofisticação dos serviços eletrônicos, inclusive por meio da comunicação móvel e da aderência aos padrões e-PING (BRASIL – E-PING, 2007), as prefeituras municipais pesquisadas apontam para prioridades estruturantes de busca de aporte de recursos financeiros e de infraestrutura para a ampliação dos serviços; (G8) de um modo geral, não são percebidos incentivos para o e-governo por parte das outras esferas de governo; (F24/25) os controles das despesas não estão estabelecidos, o que dificulta a verificação da economicidade, eventualmente advinda de novas formas de prestação de serviços com o uso das tecnologias de informação. Mesmo a presumida redução de despesas decorrente da adoção dos softwares livres não permite uma conclusão objetiva, uma vez que não são observados métodos que considerem todos os insumos para um tempo estimado de duração do ambiente operacional, o que prejudica uma melhor avaliação. Ademais, a ênfase excessiva na questão do software livre (da forma como vem sendo colocada) inibe o foco das questões de maior relevância efetivamente relacionadas ao e-governo, como as políticas para a inclusão digital das próprias administrações públicas em todo país. Para tanto, parece não faltar recursos para a infra-estrutura de TIC, como mostram os estudos relativos ao FUST, mas uma baixa capacidade de gestão e de prioridade para o tema; (H24) é equivocado imaginar que o e-governo não traga riscos. A pesquisa apresentou elementos que permitem concluir sobre os riscos advindos dessa nova forma de interação eletrônica, sendo um processo ainda relativamente recente e cujo marco regulatório encontra-se ainda em construção. No âmbito estadual, foram observadas fragilidades com relação aos riscos inerentes à segurança da informação e ao uso das redes por pessoas inescrupulosas; a "inclusão digital" de oportunistas (*hackers* e pessoas com interesses escusos) e os riscos na segurança da informação são aspectos negativos (ou riscos potenciais) verificados pelos respondentes municipais nas iniciativas de e-governo; (H25) De um modo geral, os respondentes recomendam a adoção do e-governo, avaliando que os benefícios superam as eventuais desvantagens; e

n) INFORMAÇÕES E SERVIÇOS DE GOVERNO ELETRÔNICO – (I1) os aspectos institucionais, legais e os relativos aos servidores (estrutura, dirigentes, servidores públicos, endereços, telefones, indicadores e estatísticas, etc.) estão presentes em

todos os níveis de e-governo; entretanto, enquanto verifica-se – na esfera estadual – um significativo nível de sofisticação (seja ele transacional, sem ou com pagamento em linha, ou mesmo com a oferta de serviços transformativos), na esfera municipal pesquisada o e-governo concentra-se na oferta de serviços informacionais simples e de *download*, reforçando o entendimento de que os avanços no governo eletrônico alcançados no âmbito estadual não correspondem aos resultados equivalentes observados nas prefeituras; (I2) enquanto aspectos de informação e serviços eletrônicos – de administração pública (luz, água, ônibus, licitações, ouvidoria, etc.), (I3) sociais e de cidadania (carteira de identidade, concursos públicos, etc.), (I4) de educação (tele matrícula, projetos pedagógicos, ensino à distância, etc.), (I5) de saúde (informações sobre estabelecimentos de saúde, procedimentos, doação de sangue, consultas, tele medicina, etc.), (I6) de arrecadação (pagamento de taxas, impostos, etc.), (I7) de desenvolvimento econômico (oportunidades para os empreendedores, abertura de empresas, micro crédito, etc.), (I9) de segurança pública (boletim de ocorrência, veículos, disque-denúncia, bombeiros, etc.) e (I11) aspectos judiciais com integração ao poder responsável (andamento de processos judiciais, custas, jurisprudência, etc.) – estão presentes e possuem certo grau evolutivo no e-governo estadual, nas prefeituras municipais esses aspectos são (na maioria das vezes) incipientes ou inexistentes; (I8) os aspectos da democracia e do controle social (relatórios de responsabilidade fiscal, prestação de contas, participação cidadã, etc.) estão, de um modo geral, parcialmente presentes nos respondentes (tanto no nível estadual quanto municipal), sendo os serviços informacionais básicos ou de *download*; (I10) enquanto no nível do e-governo estadual os aspectos de inclusão digital (serviços como “poupa-tempo”, oferta de treinamento em software livre, etc.) estão presentes e encontram-se com expressivo avanço quanto ao grau de sofisticação dos serviços eletrônicos oferecidos (aos quais os gestores da iniciativa estadual qualificam como serviços no estágio de transformação), nas prefeituras municipais pesquisadas tais aspectos são verificados, porém não de forma ampla, apresentando um conjunto restrito e básico de serviços; (I12) Aspectos como indústria, comércio e apoio ao trabalhador autônomo (24 horas, restaurantes, bares, hotéis, etc.) estão parcialmente presentes no e-governo estadual, e a integração abrange alguns serviços em nível de transação completa, com pagamento em linha; já nas prefeituras municipais pesquisadas, esses aspectos estão ausentes.

6.4 (PE-4) VIABILIDADE

Como as administrações, em especial as prefeituras municipais sem presença na internet, percebem a viabilidade de se desenvolverem iniciativas do governo eletrônico? Quais as dificuldades encontradas? Quais aspectos e serviços seriam priorizados?

Para responder a essas questões de pesquisa, foi necessária a elaboração de um bloco de dados específico para a coleta de informações (agregado ao questionário “Q1”), bem como a realização da pesquisa, aplicada às prefeituras municipais sem iniciativas do e-governo, com consolidação dos dados coletados no momento macro, uma vez que todos os governos estaduais pesquisados já tinham presença na internet.

Os principais resultados observados quanto à viabilidade e os temas que seriam priorizados caso uma iniciativa fosse implementada são:

- a) (C1) Os serviços eletrônicos e/ou de informação que seriam priorizados pelos respondentes do grupo sem e-governo, caso uma iniciativa do governo eletrônico fosse implementada, referem-se principalmente aos aspectos "Institucionais, Legais e dos Servidores", "Administração Pública", "Arrecadação", "Democracia" e "Lei de Responsabilidade Fiscal", sendo concordante com os aspectos básicos do governo, mais focados na eficiência dos processos internos do que no atendimento às necessidades dos cidadãos;
- b) (C2/03) A maioria das prefeituras sem e-governo verifica que uma iniciativa de governo eletrônico seria viável, porém apontam entraves para tanto, em especial devido à falta de acesso pela população. A viabilidade passa por ações de inclusão digital, pela capacidade técnica e pelo aporte de recursos financeiros. Uma das estratégias sugeridas seria a promoção do município nos aspectos turísticos e culturais;
- c) (C4) Metade dos respondentes do grupo sem e-governo percebe motivo e oportunidade para um programa do governo eletrônico, o que demonstra que – superados os impedimentos básicos (o que pode ser obtido por meio das

políticas de apoio) – grande parte das administrações poderia iniciar seus programas.

Assim, os resultados da aplicação da pesquisa de campo resultam na percepção da viabilidade do desenvolvimento de um programa do governo eletrônico em prefeituras municipais, superadas as dificuldades técnicas, econômicas e de vontade política para a sua instalação.

6.5 (PE-5) CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO

Esta seção está basicamente concentrada na explicitação da síntese do Capítulo 5 (Critérios de Priorização).

O capítulo 5 teve como objetivo principal o desenvolvimento de um modelo de priorização de iniciativas do governo eletrônico em municípios, baseado em critérios objetivos e hierarquizados, visando a que os governos estaduais (potenciais candidatos à coordenação de um presumido processo de implantar uma rede intra-estadual de informações serviços e comunicação eletrônicos) possam organizar a estratégia inicial de integração das prefeituras municipais.

Desse modo, o capítulo aprofunda a questão da possibilidade de disseminação ampla de programas de governo eletrônico em nível municipal, através de uma rede cooperada envolvendo cada unidade da federação (o que vai além de uma mera presença na internet, com um portal institucional), buscando refletir nos órgãos e entidades municipais os avanços verificados nos programas de governo eletrônico dos níveis federal e estadual.

Em seguida, foram identificados os fatores críticos de sucesso de iniciativas do governo eletrônico, com base na literatura e na pesquisa de campo empreendida, com o objetivo de ressaltar os pontos importantes e as experiências de algumas administrações, visando a melhores chances de sucesso em iniciativas similares.

A organização das informações segundo os eixos temáticos da rede intra-estadual pretendida visa a direcionar a operacionalização dos macro objetivos estratégicos que buscam avançar o papel dos programas de governo eletrônico tradicionais para novos desafios, em especial o de apoiar a cidadania e a

democracia construídas pela cooperação, o bem-estar humano, o uso racional dos recursos e do meio-ambiente para a garantia de vida adequada às futuras gerações, além da melhoria contínua da eficiência institucional da administração pública.

A modernização da gestão para a sua transformação, apoiada nas tecnologias de informação e das telecomunicações, passa pela seleção de métodos e instrumentos já largamente utilizados nos órgãos e entidades que buscam padrões de excelência na administração pública. Tais métodos e técnicas são oriundos de bem-sucedidos programas de qualidade e produtividade, originados no Japão pós-guerra e nas conhecidas idéias lançadas por Deming⁹³. O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão oferece um conjunto importante desses métodos e instrumentos adequados à administração pública, integrados no programa GESPÚBLICA, sendo oportuna a sua utilização no escopo da rede intra-estadual ora proposta.

A questão da organização e da operacionalização remete a um estudo empírico sobre as arquiteturas de informação e arquitetura de tecnologias de informação apropriadas para os grandes volumes de informações e de usuários, culminando na identificação e na análise empírica de três modelos: concentrado, desconcentrado e híbrido.

Desse modo, estima-se que a contribuição da presente pesquisa não se restrinja aos capítulos iniciais, relacionados à revisão da literatura e aos estudos sobre como o mundo mede o avanço do governo eletrônico e do acesso e uso das tecnologias de informação pela sociedade, seguidos pelas pesquisas de campo (aplicadas, em dois momentos, aos governos estaduais e municipais, e com experiências oportunas e próprias da realidade brasileira), embora todo esse arcabouço tenha sido de vital importância. Como contribuição essencial da pesquisa, aponta-se para um cenário de transformação do uso dessas experiências para o bem-estar individual e da coletividade, atual e futuro.

A seguir são explicitadas as cinco etapas dessa fase da pesquisa, na ordem dos respectivos problemas específicos, sendo sintetizadas nas seções subseqüentes:

- a) (PE-5a) A contribuição dessa etapa é o desenvolvimento do segundo método principal da pesquisa, na forma de um modelo de priorização para o

⁹³ William Edwards Deming.

e-governo municipal baseado em critérios objetivos (modelo estatístico) – trata-se de uma derivação de modelo, a partir do método de tomada de decisão denominado Processo Hierárquico Analítico (AHP) [consoante Saaty (1991) e Lage-Filho e Darling (2001), e descrito no capítulo metodológico], adequando-se o método idealizado por Saaty ao tema do governo eletrônico;

b) (PE-5b) Aplicação do método desenvolvido para o caso brasileiro – conforme exposto nas Seções 5.1 a 5.8, a contribuição dessa fase da pesquisa consiste no teste do modelo estatístico proposto, utilizando-se de base selecionados de estatísticas oficiais largamente disponíveis (IBGE e Nações Unidas); embora o modelo estatístico tenha sido calculado para o conjunto de dados estatísticos de todos os municípios brasileiros, optou-se (por questões de limitações do relatório) por apresentar os resultados agregados nacionais e pelo detalhamento do caso do Estado do Paraná, haja vista ter sido a unidade da federação que, voluntariamente, mais colaborou na presente pesquisa; os resultados estatísticos da aplicação do método denominado Critérios de Priorização foram expostos na Seção 5.8;

c) (PE-5c) Nessa fase, são delineadas as estratégias e pontos importantes para que as iniciativas do governo eletrônico tenham maiores possibilidades de sucesso – conforme Seção 5.9, trata-se de reunir um conjunto de pontos importantes e recomendações para o sucesso dos programas do governo eletrônico, na forma de uma rede intra-estadual de informações e serviços eletrônicos;

d) (PE-5d) Estrutura de classificação proposta para o estudo comparativo entre as diferentes arquiteturas de informação e de tecnologia de informação e de telecomunicação para a organização de grandes volumes de dados – a contribuição nessa fase é o desenvolvimento da metodologia de apoio com o objetivo de auxiliar as administrações públicas a melhor compreender a importante questão das arquiteturas; a estratégia de incentivar o governo eletrônico passa pela questão da organização da arquitetura informacional e de tecnologia de informação e telecomunicação, razão pela qual foi proposto um modelo para empreender tais estudos, consoante tópico metodológico; e

e) (PE-5e) A fase final contribui com o teste experimental da estrutura proposta para se empreender uma pesquisa empírica aos modelos da

arquitetura de informação e de TIC para os grandes volumes informacionais – o resultado da aplicação da estrutura de classificação das arquiteturas foi exposto na *Seção 5.10*.

A síntese dos resultados é detalhada a seguir.

6.5.1 (PE-5a) Desenvolvimento de um método de priorização baseado em critérios objetivos (modelo estatístico)

Considerando os resultados ainda insatisfatórios em grande parte dos e-governos municipais, afora os municípios das capitais e grandes centros urbanos, tornam-se oportunas medidas de incentivo para o avanço das iniciativas do governo eletrônico nessas administrações. O relativo avanço dos e-governos estaduais também sinaliza a oportunidade destes virem a coordenar um processo (ao qual se poderia denominar de “municipalização virtual do país”) por meio de uma rede intra-estadual de serviços, informações e comunicação eletrônicos no escopo do governo eletrônico.

Nesse sentido, a pesquisa buscou oferecer um conjunto de estratégias, baseadas nos pontos importantes selecionados com base nos resultados da pesquisa empreendida, bem como desenvolver um modelo de decisão para que os governos estaduais possam identificar características relevantes dos municípios para o desenvolvimento do e-governo, baseadas em critérios objetivos.

Para o desenvolvimento do modelo de decisão baseado em critérios objetivos foi utilizado o método *Analytic Hierarchy Process* (AHP), experimentado por Lage-Filho e Darling (2001) para o caso brasileiro, na priorização de cidades históricas para fins de preservação. Na presente pesquisa, a vasta disponibilidade de informações oficiais (oriundas de reconhecidas pesquisas das Nações Unidas, relativamente ao IDH e às estatísticas do IBGE) indicou a oportunidade de seleção dos seguintes aspectos para priorização de municípios para o e-governo:

- a) o PIB - Municipal, para o agrupamento dos municípios segundo três categorias (critério conhecido como “Curva ABC”, baseado no princípio de

Pareto⁹⁴), conforme a maior ou menor contribuição do PIB municipal ao PIB estadual; e

b) Critérios de priorização, de modo ponderado, quanto às relevâncias locais nos aspectos: técnico, geodemográfico, socioeconômico, cultural e nos instrumentos de gestão.

O método desenvolvido foi minuciosamente descrito no tópico metodológico, com o apontamento de todas as variáveis consideradas, fonte de dados e pesos, entre outros elementos, sendo a contribuição nessa etapa. Trata-se de um método flexível que utiliza cerca de duas centenas de variáveis extraídas de estatísticas oficiais disponíveis, formando um referencial passível de ajustes e adequações futuros por órgãos ou entidades eventualmente interessadas na sua aplicação.

6.5.2 (PE-5b) Aplicação do modelo estatístico para o caso brasileiro – explicitação dos resultados, exemplificativamente para o Estado do Paraná

Inicialmente, com base nos últimos dados do PIB dos municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004c) e da população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006a) divulgados pelo IBGE, verifica-se que 4,8% (267) dos maiores municípios (o que representa 51,4% da população brasileira) compõem 70% do PIB do país, o que demonstra uma representativa concentração da riqueza produtiva do país (nos meios rural, industrial e de serviços) em um conjunto de menos de 5% dos municípios brasileiros. Estes 267 municípios que cumulativamente compõem 70% do PIB nacional estão preponderantemente concentrados no eixo sudeste-sul do país (sendo 141 municípios na Região Sudeste e 56 na Região Sul, o que representa 74% dos municípios nessa classe de PIB).

O Paraná foi tomado como piloto para a apresentação dos resultados. Nesse estado, a análise do PIB dos municípios segundo o critério da Curva ABC evidencia – de forma polarizada – a concentração da contribuição de 70% da riqueza produtiva do estado em 11% dos seus municípios, os quais congregam – por sua vez – mais

⁹⁴ Vide seções 3.5.3 e 5.6.

da metade da população (61,6%). Em uma segunda camada, encontram-se os municípios (34,6%) cujo acumulado do PIB municipal representa os 20% subseqüentes da riqueza produtiva do estado, abrangendo um quarto da população (25,9%).

Essas evidências acompanham aproximadamente o perfil de concentração nacional da riqueza dos municípios, embora o Paraná apresente uma menor concentração de municípios e de população na classe “C” (isto é, 54,4% dos municípios e 12,5% da população, no Estado do Paraná, contra 62,5% e 18,5%, respectivamente, verificados em nível nacional).

Como estratégia para se minimizar os efeitos dessa expressiva concentração de riqueza e serviços informacionais em um menor número de municípios e fortalecer a municipalização do país de forma virtual, propõe-se o desenvolvimento de uma rede intra-estadual com organização em eixos temáticos segundo seus macro objetivos estratégicos, quais sejam: aspectos voltados ao bem-estar humano; aspectos relacionados aos negócios; aspectos da administração pública; aspectos próprios do governo eletrônico; aspectos do meio-ambiente e da garantia de vida às futuras gerações.

A proposta de uma rede intra-estadual passa pela preparação dos governos estaduais e municipais. No âmbito estadual, compreende um macro levantamento das realidades locais, a aplicação do modelo de decisão baseado em critérios objetivos (conforme proposto na pesquisa) e, a partir deste, a elaboração de um plano de ação com o arcabouço de objetivos, metas, planos e projetos da parcela que compete ao governo estadual e aos demais envolvidos. No mesmo sentido, a preparação dos governos municipais para o e-governo compreende a elaboração de um plano relativo às ações que lhe competem. Mais do que as condições financeiras e técnicas, a condição essencial para que iniciativas do governo eletrônico prosperem é a determinação de seus dirigentes.

Propõe-se um hipertexto (de captação de informações desconcentradas e de modo cooperativo) de gestão de conteúdos e serviços envolvendo cada estado com seus municípios, integralizando potenciais (sejam eles culturais, turísticos, econômicos, sociais, tecnológicos, etc.) entre órgãos, entidades e sociedade organizada em cada jurisdição nos eixos temáticos da rede, com prioridade para a integração à rede das prefeituras municipais e, sucessivamente, para os demais

órgãos e entidades (mesmo de outros poderes que operam em âmbito local), expandindo-se para sociedade organizada e outras interações.

Um importante ponto a ser considerado na estratégia proposta é que as prefeituras que já iniciaram o processo de governo eletrônico tornam-se especialmente importantes: primeiro porque podem avaliar seus estágios de maturidade em e-governo, através do *framework* proposto ou de qualquer outro modelo que venha a ser estabelecido, bem como alinhar seus programas de governo eletrônico nos moldes da rede intra-estadual. Ademais, podem cooperar junto aos governos estaduais de forma a se tornarem multiplicadores no apoio aos municípios em condições de iniciar o processo de governo eletrônico.

A macro estratégia passa pela formação de agrupamentos de municípios, segundo a proximidade geográfica ou motivações econômicas, técnicas, geodemográficas, sociais, culturais, turísticas, ambientais ou mesmo de gestão.

A idéia central da rede intra-estadual consiste em um processo continuado e progressivo de maturidade em governo eletrônico, com foco em seus principais eixos constitutivos. Para tanto, a aplicação do modelo de decisão baseado em critérios objetivos resulta em uma lista classificatória dos municípios para nortear a coordenação estadual do processo.

Por meio de sucessivos refinamentos, o modelo permite uma distribuição da pontuação, optando-se por dar maior ênfase aos aspectos técnicos e geodemográficos, tendo em vista o propósito objetivado. A análise do consolidado nacional apresenta uma participação de 40,1% para o aspecto “técnica”, o qual – por sua vez – é composto por quatro subaspectos, cada qual contribuindo com cerca de 10% do total. A soma de pontos do aspecto “geodemografia” corresponde a 30,1%, e os aspectos socioeconômico, cultural e de gestão correspondente (cada um) a cerca de 10%.

Aplicado o modelo exemplificativamente aos municípios do Paraná, têm-se 44 municípios (isto é, 11,1%) categorizados na classe denominada “A” de contribuição para o PIB (ou seja, municípios de cumulativamente contribuem para 70% do PIB estadual), onde praticamente todos possuem presença na internet, sendo 14 (31,8%) no estágio informativo, 20 (45,5%) no interativo e 9 (20,5%) no transacional.

Na classe “B” de municípios do Paraná (ou seja, municípios que cumulativamente contribuem com os 20% seguintes do PIB estadual, em escala decrescente dos PIBs municipais) têm-se 138 municípios, dos quais 43 (31,2%) não têm presença na internet, 67 (48,6%) encontram-se no estágio informativo, 25 (18,1%) no estágio interativo e somente 3 (2,2%) encontram-se no transacional.

Finalmente, na classe “C” de municípios do referido estado, composta pelos municípios que cumulativamente representam 10% do PIB estadual, têm-se o número expressivo de 217 municípios, sendo 116 (53,5%, ou seja, mais da metade) sem presença na internet, 83 (38,2%) no estágio informativo inicial, 17 (7,8%) no interativo e 13 (3,3%) no transacional do e-governo.

Esses resultados reforçam a estratégia de se progredir na rede segundo os municípios em cada agrupamento de PIB, fortalecendo uma infra-estrutura que dê sustentação à ampliação da rede intra-estadual de forma a abranger um maior contingente populacional, normalmente concentrado nos municípios de maior PIB. Esse é o motivo pelo qual o *ranking* dos municípios no modelo de decisão proposto é calculado segundo as três classes de representatividade do PIB municipal no PIB estadual.

Embora o Estado do Paraná evidencie nacionalmente um avanço considerável no seu programa do e-governo, tais avanços não são verificados nas prefeituras municipais pesquisadas, mesmo nos municípios de maior PIB.

O uso cada vez mais acentuado da internet pela população, bem como a sua popularização para todos os fins, deveria operar como fator impulsionador para que os órgãos e as entidades públicas municipais progredissem na oferta de melhores formas de operação, como o governo eletrônico; entretanto, isso não vem ocorrendo. Essa é a principal motivação para a proposta da rede intra-estadual, bem como de estratégias e modelo de decisão baseado em critérios objetivos.

6.5.3 (PE-5c) Estratégias e pontos importantes para que iniciativas do governo eletrônico tenham mais chance de sucesso

Os critérios de priorização de municípios para aderir a uma rede intra-estadual e iniciar o processo transformativo e cooperado com o uso das TICs não

buscam formar uma lista classificatória de escolhidos ou preteridos, mas sim oferecer uma estratégia interna preparatória para administrar progressivamente os processos com maiores possibilidade de êxito.

As listas classificatórias são instrumentos úteis, desde que sejam devidamente interpretadas e norteiem ações transformativas. Os *rankings* de governo eletrônico e de verificação da prontidão para o acesso e uso das tecnologias evidenciam que as pesquisas que os geram precisam ser revistas de modo a focar aspectos mais qualitativos e ligados à finalidade última do governo eletrônico (resultados, e-democracia, e-participação, etc.), e não simplesmente comparar o progresso em estruturas governamentais tão diferentes. Restou demonstrado que a forma como o governo eletrônico vem sendo medido passou a servir a interesses nem sempre claros, ao invés de ser útil aos próprios gestores onde realmente recai a responsabilidade sobre a questão da modernização e transformação da administração pública.

As conclusões da pesquisa, organizadas em oito áreas, apontam os seguintes pontos importantes:

- a) RECURSOS FINANCEIROS – foco nos investimentos estratégicos; busca de apoio orçamentário/financeiro; busca de formas de incentivo financeiro à modernização pública; e busca de parcerias;
- b) ASPECTOS GERENCIAIS – apoio, comprometimento, motivação para o tema, compreensão dos benefícios e riscos; ampla discussão com a sociedade; foco no cidadão e em resultados concretos; liderança; políticas, estratégias, planos e projetos com objetivos claros e com a participação dos atores internos e externos; gestão da implementação; transparência e visibilidade pública das ações; abolição de práticas do clientelismo; gerência de parcerias; política de universalização do acesso; política de inclusão digital implementada em paralelo ao e-governo; campanhas esclarecedoras; acompanhamento da conjuntura e economia;
- c) INSUMOS – arquitetura de informação e de portal; ponto único de acesso; administração de dados; consistência e segurança das informações; critérios sobre sigilo e descarte das informações, entre outros; rastreamento das informações;

d) MÉTODOS, PROCESSOS E REGULAÇÃO – foco na desburocratização, racionalização de procedimentos e simplificação de processos; métodos de relacionamento com os clientes e preparo dos processos de retaguarda; quadro jurídico-institucional, regulamentação do processo de divulgação de informações acerca das ações governamentais; métodos de planejamento e acompanhamento;

e) MEIO E AMBIENTE – (ambiente interno) programas de conscientização para o não desperdício, limpeza, uso adequado dos recursos no ambiente de trabalho; (ambiente externo) programa de conscientização para a sustentabilidade, respeito ao meio-ambiente e a todos os seres vivos;

f) PESSOAS – (aplicado aos servidores e aos cidadãos) motivação para o tema, participação, colaboração e confiança no processo, compreensão dos benefícios e riscos; (aplicado ao público interno, servidores e colaboradores) postura de comunicação da informação e relacionamento; preparação para a intermediação; estrutura de retaguarda; formação massiva de servidores e colaboradores para e-governo; competência técnica para o e-governo; grupo dedicado a TI para implementação dos serviços; (aplicado ao público externo, aos cidadãos em geral) inclusão e alfabetização digital; preparação para a cidadania e a participação democrática; garantia do envolvimento da sociedade civil e da democracia eletrônica;

g) MEDIDAS, MÉTRICAS E INDICADORES – pesquisa de opinião antes e depois da implantação do e-governo; acompanhamento de parcerias, contratos, convênios, etc.; métricas para serviços de atendimento ao cidadão (ouvidoria) e afins; métricas e monitoramento da implementação do e-governo; métricas de retorno sobre os investimentos realizados; e

h) MÁQUINAS E INFRA-ESTRUTURA – referem-se a todos os aspectos de operacionalização de hardware, software, bancos de dados e redes, no apoio à viabilização da infra-estrutura para os fluxos informacionais; operacionalização das políticas de infra-estrutura de rede, de segurança da informação, de universalização do acesso, inclusão digital, transparência, participação democrática, etc.; inventário de informações e potenciais serviços e ampliação progressiva e consistente da disponibilização dos mesmos; promoção do portal; estratégia adequada de migração; novas

tecnologias (*workflow*, serviços móveis, etc.); definição e implementação de padrões técnicos comuns de interoperabilidade; implementar técnicas de relacionamento; metodologia de desenvolvimento para a WEB.

A variável ambiental insere-se na agenda de governo eletrônico, a exemplo da sua inserção na pauta dos principais temas dos governos.

Propõe-se que os municípios eleitos com base nos critérios objetivos para priorização das iniciativas do governo eletrônico e que viessem a aderir à presumida rede intra-estadual realizassem o processo de auto-avaliação preconizado pelo GESPÚBLICA (BRASIL, 2008h). Não há necessidade de se criar novos instrumentos de modernização da gestão pública, mas tão somente de condicionar determinados incentivos (no caso, o incentivo estadual ao e-governo municipal) à sua adoção. Tais instrumentos propiciam uma visão sistêmica, permitindo trabalhar com aspectos subjetivos relacionados à falta de credibilidade e de reconhecimento, à auto-imagem, entre outros.

O desenvolvimento da rede intra-estadual com base no incentivo ao e-governo nos municípios requer uma estrutura de governança que propicie clareza no processo decisório para a priorização dos projetos, aporte de recursos necessários e definição da arquitetura que envolve informações, processos e infra-estrutura de TI com atendimento aos requisitos de integração e padronização no longo prazo. Foram identificados modelos de governança (WEILL; ROSS, 2006) e de execução (ROSS; WEILL; ROBERTSON, 2008) com enfoque prático, e que oferecem uma base sólida para o desenvolvimento de uma estrutura decisória adequada a e-governo.

Moraes (2008) aponta que cada vez mais se percebe a crescente importância, tanto do município, quanto do estado, como provedor de serviços e instância mais próxima ao cidadão. Desse modo, torna-se oportuna uma agenda de cooperação entre a União, Estados e Municípios para fortalecer capacidades e possibilitar um desenvolvimento local mais integrado e harmonioso, tanto econômico como social, sustentável ambientalmente, e com respeito à diversidade cultural.

6.5.4 (PE-5d) Estrutura de classificação proposta para estudo comparativo entre diferentes arquiteturas de informação e de tecnologia de informação e de telecomunicação para organizar e operacionalizar grandes volumes de dados

A organização de grandes volumes de informações, tal como ocorre no e-governo, remete à necessidade de serem empreendidos estudos de arquiteturas adequadas para lidar com esses expressivos volumes.

Tópico metodológico específico detalhou uma estrutura de classificação elaborada para uma prospecção dos modelos de organização de grandes bases eletrônicas, sendo um ponto crítico na operacionalização de programas de governo eletrônico. Foram consideradas bases de dados identificadas, de expressivas dimensões e concorrência de usuários na recuperação das informações. Os principais elementos destacados para o estudo comparativo entre as arquiteturas de informação e de tecnologia de informação foram: finalidade, usuários, escopo da informação, estratégia de TIC, tecnologias e esforço para construção e operacionalização.

Três modelos empíricos foram identificados nos aspectos de gestão dos conteúdos (informacional) e de gestão das tecnologias (operacionalização): um Modelo Desconcentrado, um Concentrado e um Híbrido.

6.5.5 (PE-5e) Aplicação do método proposto – estudo comparativo entre arquitetura de informação e de TIC para grandes volumes informacionais

Os estudos empreendidos sobre arquiteturas adequadas a grandes volumes informacionais permitiram concluir que o Modelo Desconcentrado, em uma avaliação simplificada, é o que apresenta melhor custo-benefício, tendo em vista ser decorrente de soluções de operacionalização disponíveis no mercado, com a finalidade de organização e cooperação de acervos de informações especializadas.

O Concentrado é o de mais rápida operacionalização e de melhor governança, uma vez que o patrocinador define quais conteúdos deverão ser

congregados, quais as tecnologias a serem utilizadas e, de um modo geral, responsabiliza-se pelos investimentos e por toda a operacionalização.

Já o Modelo Híbrido apresenta-se, no longo prazo, como sendo o de características mais flexíveis, com foco na integração, e menos dependente de tecnologias para o seu desenvolvimento, embora requeira maiores investimentos no início, devido à necessidade de se desenvolver uma camada integradora.

Distinguindo-se as diferentes sofisticações das informações e serviços na operacionalização dos programas de governo eletrônico, tem-se que uma eventual combinação de modelos possa ser útil.

Considerando que os serviços transacionais a cargo dos governos federal e estaduais são em geral processados com base em tecnologias legadas “modernizadas” para a internet, mas cujas transações continuam a operar em ambientes centrais de processamento, o Modelo Concentrado nos gestores dos processos administrativos e operacionais adaptados pode conduzir a esforços no sentido de desenvolver componentes na *WEB* que possibilitem a intermediação entre as bases dos sistemas legados e as novas interfaces de aplicação, voltadas para o uso pelas administrações ou mesmo diretamente pelos usuários. Isso já foi realizado por muitos órgãos e entidades, como por exemplo, no nível federal: o Ministério da Fazenda, relativamente às informações da situação dos contribuintes; a Previdência Social, relativamente ao pedido de certidões de tempo de serviço sobre períodos já computados, etc. Resta inventariar e estender tais facilidades dos serviços transacionais de forma sistemática para um maior leque de possibilidades, com foco principal no cidadão e nos servidores públicos, ouvindo as necessidades locais que resultam em filas, demora ou burocracia, as quais oneram e desgastam os cidadãos (sem alternativa de outro fornecedor dos serviços públicos) e geram uma má imagem dos serviços públicos.

Não há, portanto, uma solução única, razão pela qual se sugere o estudo das vantagens e desvantagens do uso de um ou mais modelos, aplicando-os às situações reais, o que não significa que um conjunto numericamente maior de vantagens ou desvantagens resulte, por si só, na decisão por um, por outro ou mesmo vários modelos complementares. Pontos críticos de desvantagem podem tornar inviável a adoção de determinados modelos. Aspectos de limitação orçamentária, técnica, vontade política (ou a falta desta), cultura, valores, etc.,

podem ser decisivos sobre o uso de determinados modelos. A boa escolha dos modelos de organização e gestão das informações e dos modelos de operacionalização são aspectos importantes, mas constituem apenas uma parte da questão, e não a garantia inexorável de sucesso.

No longo prazo, a construção de um processo sólido, institucionalizado, comprometido, claro com relação aos papéis e responsabilidades, progressivo e incremental, que evite a perda de esforços e minimize a necessidade de retrabalho pode ser mais importante do que a mera escolha de modelos e a seleção de tecnologias.

7 CONCLUSÕES

“A característica distintiva do método é a de ajudar a compreender, no sentido mais amplo, não os resultados da investigação científica, mas o próprio processo de investigação” (KAPLAN apud LAKATOS; MARCONI, 1992). Desse modo, mais importante do que os resultados em si (posto que dinâmicos e limitados ao contexto), são os métodos a maior contribuição de uma pesquisa científica.

A pesquisa científica tradicional baseia-se em estruturas e seu detalhamento, em categorias cada vez mais pormenorizadas, impregnada – desde Aristóteles até Kant, considerado um dos pensadores mais influentes da Idade Moderna – pela percepção da realidade por meio de suas partes.

Entretanto, autores modernos (como Edgard Morin e inúmeros outros) vêm se afastando das visões fragmentadas de perceber o mundo, caminhando para a constatação de que “a soma das partes não faz o todo”, uma vez que, reunidos os vários sistemas (estudados isoladamente), a resultante possui um comportamento com potencial próprio que extrapola em muito a mera soma das partes.

Mas, não só os sistemas têm potencialmente uma dinâmica distinta, como formam per se um todo, um instrumento, que também é dinâmico. Então, mesmo os aspectos considerados válidos atualmente vão se tornar obsoletos amanhã, decorrência natural de um percurso contínuo. A melhor maneira parece ser a de se considerar a informação e o conhecimento (bem como a Ciência da Informação que os têm como objeto último de estudo), como “quadros” onde os limites não são mais fixos.

Do mesmo modo, estudar governo eletrônico por suas partes não esgota o significado desse complexo e dinâmico sistema de interação humana por meio das tecnologias.

A elaboração dos dois métodos principais (e os resultados de sua aplicação, bem como o delineamento de um conjunto de estratégias para incentivar iniciativas de governo eletrônico em prefeituras municipais) é o propósito principal da presente tese. Tem por finalidade última favorecer a integração dos e-governos municipais ao e-governo estadual por meio de uma rede intra-estadual, capitalizando nas prefeituras municipais os avanços já percebidos nas demais esferas de governo e

propiciando, de certo modo, uma maior integração do país através de redes de informações, serviços e comunicação eletrônica, pelo “estreitamento” (com o uso da via digital) de sua extensa dimensão territorial e das diversificadas realidades locais.

Uma vez que as sínteses parciais dos resultados foram apresentadas no Capítulo 6, atendendo a todas as questões de pesquisa, o presente capítulo concentra-se basicamente em uma discussão reflexiva e conclusiva acerca do trabalho, oferecendo uma análise geral sobre toda a pesquisa empreendida e a entrega desse conhecimento ao “mundo 3” de Popper (POPPER, 1975), em que o conhecimento não mais pertence ao pesquisador, mas sim ao “mundo” que dele se apropria.

7.1 Conclusão final sobre a pesquisa empreendida

Sendo o principal propósito da tese o desenvolvimento e teste de modelos (em especial o teste do modelo de avaliação do estágio de progresso em governo eletrônico dos governos estaduais e das prefeituras municipais por meio de uma ampla pesquisa de campo) e dos instrumentos para o levantamento das demais questões de pesquisa, o trabalho de pesquisa empreendido permite chegar a conclusões significativas de elevado interesse prático.

Com base, por exemplo, nos resultados dos e-governos estaduais (onde 9 dos 27 gestores dos governos eletrônicos responderam à pesquisa), o resultado da aplicação do método experimental demonstra cabalmente a desconexão entre a apropriação das tecnologias de informação pelos e-governos estaduais da Região Sul/Sudeste, comparativamente aos da Região Norte/Nordeste⁹⁵. Enquanto os respondentes dos governos estaduais das Regiões Sul/Sudeste não verificam, de um modo geral, impedimentos para o avanço da iniciativa de governo eletrônico, os do grupo da Região Norte/Nordeste apontaram inúmeros obstáculos, a exemplo da falta de prioridade para o tema e do desconhecimento dos benefícios por parte daqueles que decidem.

⁹⁵ Não houve respondentes dos e-governos estaduais da Região Centro-Oeste. Ademais, o Distrito Federal – utilizado no pré-teste – não foi considerado no apanhado final devido ao lapso temporal, bem como pelo fato de ser uma atípica unidade da federação.

Considerando que essa desconexão regional é verificada também pelos índices sócio-econômicos, pode-se concluir duas coisas: que o modelo experimental parece – de um modo geral – consistente; e que governo eletrônico apresenta uma forte correlação com o desenvolvimento sócio-econômico.

Quanto ao teste do modelo de maturidade nas prefeituras municipais, a quantidade relativamente reduzida de respondentes (46 do grupo COM E-GOVERNO, sendo 26 do Paraná) limita as conclusões e impossibilita generalizações. Entretanto, os elementos qualitativos obtidos podem ser considerados profícuos (quanto às características dos e-governos municipais e aos fatores intervenientes, entre outros aspectos) nas dezenas de “estudos de caso” levantados.

As prefeituras municipais concentram-se, de um modo geral (e afora os municípios das capitais), nos níveis inferiores da escala, apresentando estágios diferenciados e aquém dos resultados da auto-avaliação realizada pelos governos estaduais.

Quanto à verificação de viabilidade nas prefeituras municipais onde ainda não há iniciativa de governo eletrônico (entendido, para fins da pesquisa, como a não existência de uma página ou portal na internet e ressalvadas as limitações da pesquisa, cuja análise se restringe às respostas dos 20 respondentes), os resultados apontam para uma percepção concordante com a oportunidade do desenvolvimento de uma iniciativa de governo eletrônico, desde que sejam superados os entraves para a sua consecução. Tais entraves estão relacionados, em especial, à falta de acesso e preparo por parte da população, bem como à falta de capacidade técnica, de recursos financeiros e, em alguns casos, de vontade política por parte das prefeituras.

Sugestões simples e oportunas foram oferecidas pelos respondentes, em especial o desejo de implantação de uma iniciativa de e-governo para a promoção do município no que diz respeito à aspectos turísticos e culturais.

As pesquisas na literatura e de campo empreendidas permitem concluir que, sem o apoio de outras esferas de governo, governo eletrônico (entendido no seu sentido mais amplo, e não apenas como a simples presença na internet por meio de um portal institucional) é, no presente momento, inviável na maioria das prefeituras brasileiras.

Enquanto os governos estaduais [mesmo com os diferentes avanços regionais verificados e as deficiências apontadas na pesquisa quanto à baixa eficiência dos canais (tipo “Fale Conosco”)] vêm desenvolvendo seus portais, buscando oferecer progressivamente mais e melhores informações, serviços e canais de comunicação para a população, as prefeituras municipais estão, de um modo geral, significativamente aquém do nível de desenvolvimento dos portais estaduais.

Nesse estágio, a pesquisa caminhou para a tentativa de se responder se haveria uma forma de os governos estaduais capitalizarem no nível municipal os avanços verificados (de um modo geral) em seus programas de governo eletrônico. Neste sentido, a pesquisa direcionou-se para o desenvolvimento de um modelo de decisão baseado em critérios objetivos, que se denominou “Critérios de Priorização”, cujo objetivo era o da composição de um ranking (resultado da aplicação dos referidos critérios) de prontidão dos municípios, a fim de incentivá-los progressivamente a integrar uma rede intra-estadual de informações, serviços e comunicação eletrônicos, capitalizando no nível municipal os avanços já percebidos na esfera estadual e oferecendo, portanto, experiências e práticas que possibilitassem maiores chances de sucesso para as iniciativas municipais de e-governo.

Sendo os resultados da pesquisa de campo (aplicada às prefeituras municipais) limitados ao conjunto de respondentes (embora, segundo Yin (1988), sejam úteis para ilustrar algumas situações), a pesquisa precisou – neste ponto – recorrer a bases estatísticas oficiais (IBGE e PNUD) para reunir os dados no nível municipal necessários à estruturação do modelo (Critérios de Priorização).

A constatação de que governo eletrônico está inexoravelmente atrelado à questão econômica direcionou o desenvolvimento do modelo à seleção do primeiro critério, qual seja: o PIB.

Em seguida, a construção do modelo de decisão buscou nos estudos de Saaty (1991) o método de hierarquização conhecido como *Analytic Hierarchy Process (AHP)* (em português, Processo Hierárquico Analítico). O método AHP foi aplicado a um conjunto de aproximadamente duas centenas de variáveis técnicas, geodemográficas, culturais, de gestão e relativas ao nível de desenvolvimento humano, extraídas de séries estatísticas oficiais, o que resultou em um total de

pontos para cada município, calculado com base na ponderação desse conjunto de variáveis.

O resultado final é o modelo “Critérios de Priorização”, com o objetivo de que os governos estaduais possam coordenar um processo a que se denominou de “municipalização virtual gradativa” dos estados por meio de redes sistêmicas de informações, serviços e comunicação, presumindo a inclusão de todos os municípios nesse processo. Prioriza-se no ranking o ingresso inicial dos municípios com aspectos mais favoráveis para a implantação (ou avanço, se for o caso) da iniciativa de governo eletrônico, de modo que estes municípios possam, em um segundo momento, já com a infra-estrutura sedimentada e com o preparo necessário, cooperar no apoio ao ingresso de outros municípios, favorecendo afinidades regionais e interesses comuns.

A rede intra-estadual proposta instiga a um pensar sistêmico, a partir do momento em que propõe não apenas um cliente visível e imediato (isto é, a sociedade atual), mas também clientes quase sempre “invisíveis”, percebidos somente no longo prazo: o meio ambiente e as futuras gerações.

7.2 Reflexão sobre a contemporaneidade do tema governo eletrônico

Governo eletrônico é um tema contemporâneo, tanto do ponto de vista do seu referencial teórico e dos métodos quanto com relação aos aspectos operacionais, em especial envolvendo as tecnologias de informação e das telecomunicações. Em 2004, quando esta pesquisa teve início, poder-se-ia dizer que a literatura internacional era esparsa, concentrada em alguns países desenvolvidos, enquanto que a literatura nacional era praticamente inexistente.

A especialização excessiva torna difícil a integração e a percepção da multidimensionalidade dos fenômenos. Quanto mais “matematicamente” se equaciona uma ciência social, mais esta se afasta de uma perspectiva humana e, portanto, não determinística, tornando-nos incapazes de prever e predizer seu desenvolvimento, mesmo em curto prazo (MORIN, 2000).

Realizada a pesquisa, não se poderia mais chamar governo eletrônico de fenômeno ou mecanismo, nem utilizar denominações similares, egressas da engenharia, ou mesmo visões mecanicistas.

Governo eletrônico só pode ser compreendido sob um ponto de vista sistêmico. O tema está definitivamente incrustado nas pesquisas acadêmicas, de modo transversal em diversas ciências e disciplinas, tanto numericamente no que diz respeito à quantidade de pesquisas, quanto qualitativamente pela diversidade de óticas dos estudos.

Isso torna o trabalho de pesquisa especialmente árduo, posto que tratar de um tema tão atual e tão dinâmico obriga o pesquisador a buscar, periodicamente atualizar o embasamento teórico, não com o intuito de esgotar o tema, mas na tentativa de registrar aspectos importantes que impactam na compreensão do tema dentro do lapso temporal em que a mesma foi elaborada, o período de 2004 a 2008.

Analisando a literatura internacional, os estudos teóricos estão concentrados, principalmente, nos Estados Unidos e nos países europeus mais desenvolvidos. Nos Estados Unidos, a ênfase consiste nas questões de portais, de aspectos operacionais relacionados às tecnologias de informação, inclusive nos aspectos da convergência tecnológica, o que remete a questões de inclusão digital por meio de novas formas de prestação de serviços digitais, como a telefonia móvel e a TV digital. Já na Europa, o tema tem um contorno mais teórico e social (portanto, menos operacional), vinculando-se a questões de cidadania e democracia.

Outros países – a exemplo do Canadá, da Austrália, do Japão e de alguns países asiáticos (em especial os denominados Tigres Asiáticos) – vêm despontando com portais governamentais nacionais, oferecendo, em paralelo, uma quantidade expressiva de materiais sobre suas experiências e práticas.

No Brasil, a questão teve início em meados dos anos 90, quando a internet surgiu no país (CAMPOS, 2005). Logo depois, em 1996/1997, o Governo Federal brasileiro ingressa na rede mundial, com o início do recebimento das declarações do imposto de renda pela internet e com a divulgação de informações por órgãos e entidades da Administração Pública federal.

No início, a presença dos órgãos públicos federais na internet ocorria de modo “estático”, com páginas institucionais com pouca ou nenhuma interação. Entretanto, esse cenário mudou em um curto espaço de tempo, apresentando um

desenvolvimento extraordinário, sobretudo com a abertura das telecomunicações no país, com um objetivo desafiador de universalização dos serviços.

Atualmente, tanto nos governos quanto na iniciativa privada, são verificados portais de alta qualidade. Todavia, enquanto na iniciativa privada os portais visam, principalmente, às operações de compra e venda (e, portanto, ao lucro, propósito natural das empresas), nos governos – tanto na administração direta quanto indireta, seja nas esferas federal, estadual ou municipal – os propósitos são de outra natureza, a exemplo da melhoria da eficiência (e, com isso, da imagem da sociedade sobre os serviços públicos); do “tornar-se conhecido”; de dar publicidade aos feitos, ações ou projetos; do aumento da arrecadação por meios de melhores cadastros; de oferecer facilidades de acesso, ou mesmo comunicar atrações no que se refere aos aspectos turísticos.

Portanto, no âmago da questão, busca-se levar ao usuário o conhecimento da administração pública, a oferta de serviços, a comunicação de realizações (muitas vezes com interesse político) e, de certo modo, o interesse econômico de redução de custos e de melhoria da eficiência do processo de arrecadação e de seus resultados.

Do ponto de vista da academia, a exemplo da presente pesquisa, a preocupação teórica tem por objeto investigar o porquê das coisas, a consciência política dos envolvidos, para onde se vai ou onde se poderia chegar com determinadas ações que impactam diretamente tanto o governo quanto a sociedade, remetendo – desse modo – à tentativa de se explorar a realidade para, analisando os pontos comuns de diversas experiências, desenvolver metodologias que propiciem o alargamento do tema, bem como fortalecer o referencial teórico e o corpo de autores que se dedicam ao tema.

Adicionalmente, a pesquisa acadêmica pode eventualmente gerar um produto de utilidade prática (como é o caso do modelo de decisão baseado em critérios objetivos desenvolvido na tese, com o escopo de apoiar os governos estaduais a progressivamente incentivarem o avanço de governo eletrônico nos municípios), embora não tenha o propósito de utilização imediata nem de ser um modelo fechado, mas sim o ponto de partida para se refletir sobre o motivo e oportunidade desse avanço.

Nos países em que somente uma pequena parcela da população consegue galgar os níveis mais avançados do estudo e da pesquisa em ciência e tecnologia, é importante que seus resultados possam cumprir não apenas o rito da ciência acadêmica, mas também um enfoque prático. Desta forma, produtos práticos podem, de certo modo, favorecer a redução da desconexão entre a ciência e sua aplicação por meio da tecnologia.

A discussão sobre governo eletrônico não pode ser separada de temas como sociedade da informação, transparência, cidadania, democracia, inclusão, poder político, entre outros, necessitando – para tanto – se apropriar dos métodos de inúmeras ciências e/ou disciplinas para o desenvolvimento de estudos na ótica da ciência da informação.

Esse é o motivo pelo qual a presente tese buscou verificar temas tão amplos e diversificados. Questiona-se: em que medida governo eletrônico está irremediavelmente atrelado a temas como a vontade política de seus dirigentes, a transparência (como caminho de consolidação da democracia e de participação da sociedade) e a cidadania (enquanto requisito necessário para que a interação seja possível)? Estes são pontos levantados e concluídos pela pesquisa, ressaltando-se as limitações da mesma, no sentido de haver (de um modo geral) vontade política para governo eletrônico; entretanto, inúmeros impedimentos ainda precisam ser transpostos, haja vista que passam por ações estruturantes que vão desde a infraestrutura, a preparação dos agentes e a preparação geracional para o acesso e uso das TIC com efetividade até o apoio dos que estão à frente no tema.

No que se refere aos níveis de governo, os governos federal e estadual são reconhecidos como os mais avançados no uso das TICs, mas paradoxalmente mais “distantes” fisicamente da população. Já os governos municipais, menos desenvolvidos no que se refere às TICs, encontram-se mais “próximos” da população, no sentido da prestação de serviços presenciais. Não se trata apenas de características diferenciadas dos portais desses entes, mas das relações humanas envolvidas nesse processo, decorrentes da possibilidade de uma maior proximidade física (no caso dos municípios) e da pressão (no caso das esferas federal, estadual, nas capitais e nos grandes municípios) devido ao aumento da escala de demanda por serviços melhores e mais eficientes.

Decorrência natural disso, as esferas federal e estadual parecem mais desenvolvidas em seus portais, inferindo-se que, nesses níveis, a via virtual estreita a desconexão física. Já no nível municipal, de um modo geral e afora os grandes municípios, a proximidade física favorece a utilização de mecanismos tradicionais presenciais, em detrimento do meio eletrônico.

A reatividade natural às quebras de paradigma (isto é, da cultura presencial de balcão para a cultura virtual) é um processo não somente de capacitação para as tecnologias, mas também geracional, no sentido de estar naturalmente incrustado nas atividades das pessoas (desde jovens), bem como de se criar uma identidade cultural pela disponibilização de conteúdos úteis e de interesse que propiciem o conhecimento e facilitem as diversas atividades humanas, o que resulta na criação dos valores da sociedade por meio desses novos mecanismos informacionais. Assim, tem-se que as futuras gerações se utilizarão cada vez mais das tecnologias digitais, na medida em que estas estiverem mais amalgamadas em suas vidas, em todas as suas atividades.

Nos países desenvolvidos, onde a maioria da população possui um computador com acesso à internet e onde os serviços e informações oferecidos pelos governos alcançam um avançado nível nas transações (na sofisticação, na usabilidade, etc.), não se fala mais em “prontidão” do governo e da sociedade, mas sim em transformação do governo (transformational government) para um estágio virtuoso de interação, onde o governo eletrônico, em um extremo de evolução, torna-se transparente, antecipando-se aos desejos dos cidadãos, ou até mesmo “desnecessário” (em determinadas situações), pela eliminação de exigências que extrapolem a razoabilidade do benefício, do direito ou do reconhecimento almejados. Mas que grau de integração, de preparação da retaguarda do governo e da sociedade, de satisfação de necessidades, de maturidade de modelo de gestão, etc., faz-se necessário para atingir esse grau de e-governo virtuoso?

Já nos demais países, não tão desenvolvidos (afora as “ilhas” nos grandes centros urbanos), pressionados pela escala de demanda e envolvendo as esferas “afastadas” da população (governos federal e estadual), governo eletrônico ainda é – de um modo geral – uma utopia.

As diferentes realidades não permitem concluir sobre uma solução única de modelo de governo eletrônico (institucional, de arquitetura do portal, de conteúdos,

de operacionalização, de governança, etc.), mas sim da necessidade de se adequar os métodos e as práticas a cada caso concreto. Desse modo, os principais intentos e resultados da pesquisa empreendida (isto é, o modelo de maturidade em governo eletrônico e o modelo de decisão – baseado em critérios objetivos – para apoiar a disseminação de governo eletrônico nos municípios) não têm o propósito de ser únicos, muito menos algo acabado.

7.3 Considerações finais

Os governos vêm entendendo, equivocadamente, que a sociedade da informação consiste na informatização da sociedade ou a distribuição de computadores (SUAIDEN, 2006). Com essa premissa enviesada, as ações têm caminhado no sentido da distribuição de computadores e *software* livre, em especial para as escolas públicas. Mas, assim como a distribuição de livros isoladamente não faz uma geração de leitores, a distribuição de computadores com softwares livres não fará uma geração de jovens preparados para a sociedade da informação. Isso porque inexistente o planejamento adequado para esse processo, com a preparação daqueles que introduzirão as novas tecnologias de educação e informação, nem o monitoramento do progresso e a avaliação do impacto dessas ações.

Analogamente, é equivocado entender que a informatização das pequenas prefeituras em todo o país, isoladamente, tenha a capacidade para revitalizar essas administrações públicas e as populações que com elas interagem, resolver as questões indissociáveis de governo eletrônico como a ética e a transparência públicas, a cidadania e democracia, dentre outras, nem para sozinhas reduzirem a desconexão tecnológica e educacional de comunidades no interior do país.

Como ficou evidenciada nas pesquisas desenvolvidas, a adaptação cultural a essas novas tecnologias é diretamente dependente da vontade política e compreensão dos benefícios por parte dos dirigentes, bem como da formação adequada dos gestores e monitores para esse processo, bem como da crescente produção de serviços e informações eletrônicos com utilidade para essas realidades. Isso requer uma visão de futuro, uma vontade firme e a adequada preparação dos

dirigentes e demais envolvidos para um processo de inclusão digital, também, das administrações públicas do interior do país, de modo social e ambientalmente responsável e com alicerce na educação para a cidadania. O Brasil atravessa um momento de oportunidades internas e externas sem igual que permite inovar e dar um salto qualitativo por meio de ações estruturantes e com o objetivo de integrar seu imenso território de diversidades, com repercussões de longo prazo.

8 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

O presente capítulo trata da apresentação das limitações da pesquisa e de sugestões para posteriores trabalhos relacionados ao tema ora estudado, estimando-se que sejam úteis a pesquisadores e àqueles que empreendem esforços para o avanço do acesso e uso das TICs por governos e pela sociedade, no apoio a atividades e projetos públicos para a melhoria da eficiência e do interesse da sociedade.

8.1 Limitações da pesquisa

Uma pesquisa de âmbito nacional naturalmente esbarra em inúmeras dificuldades, quer pela delimitação do escopo muito amplo, quer pelos riscos ao comparar “desiguais”, quer pelas soluções de contorno que se tornam necessárias ao longo da trajetória, impossíveis de serem previstas no início.

As principais limitações resumidas a seguir tornam a pesquisa um estudo significativo sobre o e-governo, mas sem possibilidade de generalização (em tese), em especial com relação às prefeituras municipais. Entretanto, o amplo conjunto de variáveis (complementado por elementos qualitativos que permitiram aprofundar e entender inúmeras questões) das experiências investigadas oferece um importante conjunto de achados, tornando os múltiplos estudos de casos suficientes para importantes conclusões (YIN, 1988).

8.1.1 As limitações de uma pesquisa em âmbito nacional

Um dos maiores inimigos da pesquisa é o delineamento de um escopo muito amplo, que possa mesmo comprometê-la (dentro da limitação temporal que

normalmente um trabalho de pesquisa se insere), correndo-se o risco de se dar uma amplitude exagerada e de se ter um afã de responder a todas as perguntas que se apresentam no início do trabalho e a outras inúmeras que aparecem naturalmente no caminho.

Outro perigo ainda é que, sendo um tema que permeia a vida de “todos”, corre-se o risco de cada leitor, mediante suas distinções pessoais, achar exagerado alguns aspectos, em contraposição, sentir falta de certos temas, por não terem sido suficientemente investigados ou conceituados com maior rigor. É um risco esperado e, lamentavelmente, sem solução de contorno quando o tema é amplo e quase de “domínio público”. Fica o desejo de que estudos futuros encontrem ao menos a “argila” para empreenderem novas pesquisas, até porque é assim que a ciência caminha.

Mesmo sendo factível, mediante um considerável esforço, os resultados de uma pesquisa nacional tendem a tomar um vulto que pode mesmo extrapolar, tornando-se até condenável, difícil de ser lida e não favorecendo a sua compreensão. São riscos que o pesquisador pondera antes da sua realização, em conjunto com seu orientador e a banca de qualificação. Uma coisa, entretanto, é uma tese repleta de conteúdos “vazios”; outra é uma tese extensa por motivo da necessidade de se relatar (e até mesmo de modo conciso) os resultados sobre cada variável verificada.

Os resultados municipais impedem qualquer generalização, tanto mais quando se considera a diversidade e extensão do Brasil. Por isso, optou-se pelo desenvolvimento do modelo de decisão baseado em critérios objetivos a partir das variáveis selecionadas, tomando como ponto de partida os dados do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – também utilizado pelas Nações Unidas para verificação da prontidão dos países – e os levantamentos do IBGE. Por óbvio, quando do eventual desejo de aplicação do modelo em determinada unidade da federação, os dados precisam ser atualizados.

Assim, os resultados apresentam-se com coerência suficiente para poder propor a aplicação do modelo como um elemento útil e adaptável, como norteador das ações mais adequadas para promover e ampliar ações concretas que levem a melhores resultados, em cada situação específica considerada.

8.1.2 Comparando realidades desiguais

“Município” e “cidade” são conceitos distintos. Enquanto “município” se apresenta como um conceito político-geográfico mais homogêneo, o conceito de “cidade” é heterogêneo, merecendo cuidado ao se trabalhar com o mesmo. As grandes metrópoles do mundo (São Paulo, por exemplo, no caso brasileiro) formam conglomerados e se impõem como lideranças perante o mundo, sendo cidades tidas como “mundiais”.

É no mínimo temerário se comparar o município de São Paulo, com milhões de habitantes, com qualquer pequeno município do Brasil, por exemplo, um município com menos de 5 mil habitantes distante de qualquer centro mais desenvolvido, em que os diversos serviços públicos oferecidos são simples e, muitas vezes, precários. Há que se ter cuidado ao se utilizar as conclusões de qualquer pesquisa que compare essas distintas realidades, por melhores que sejam seus propósitos.

Eventuais interessados, que desejarem se valer dos resultados desta pesquisa, não poderão fazê-lo como quem lê uma cláusula pétrea, ou mesmo como enunciados que possam ser generalizados, dadas as limitações da pesquisa e os riscos de se comparar “desiguais”.

Deve-se ter o cuidado, também, na utilização de eventuais modelos transplantados, dadas as especificidades em cada caso.

A academia é um local adequado para se desenvolver métodos e produtos experimentais inovadores e, melhor, se tais métodos se coadunarem com a realidade do país, devido à carência de metodologias que atendam às diferentes realidades.

8.1.3 Limitações decorrentes das dificuldades encontradas na execução da pesquisa

A boa quantidade dos respondentes dos governos estaduais (que participaram voluntariamente da pesquisa), um terço dos 27 governos estaduais, contrastou com a pequena quantidade de prefeituras municipais respondentes (1,18% das prefeituras brasileiras).

As dificuldades encontradas para realização da pesquisa de campo podem ser assim resumidas:

- a) o envio da pesquisa por meio eletrônico (milhares de mensagens eletrônicas a prefeituras municipais brasileiras) restou malogrado, tornando necessário modificar a estratégia, através do envio de cartas (do tipo “resposta paga”) pela Empresa de Correios e Telégrafos;
- b) isso inseriu custos, um trabalho adicional de postagem, gerenciamento das cartas e digitação dos dados, não previstos inicialmente;
- c) o retorno das respostas demorou mais do que o previsto, possivelmente devido ao período de eleições no país, além da greve na Empresa dos Correios, impactando diretamente na realização da pesquisa pelo retardo na consolidação e análise dos dados; e
- d) de um modo geral, verificou-se pouca colaboração por parte das prefeituras municipais para participar de pesquisas, mesmo sobre um tema presumidamente de interesse das administrações públicas.

As respostas recebidas das prefeituras do Estado do Paraná foram decisivas para viabilizar uma quantidade maior de respostas da pesquisa de campo; entretanto, apenas um estado da federação não representa o Brasil, tornando os resultados da pesquisa, no âmbito municipal, influenciado por esse contexto geográfico. Por esse motivo, as análises municipais são feitas comparando-se os dados totais (dos 66 respondentes municipais) com o grupo de municípios do Paraná (46 respondentes).

Contudo, considerando a pequena quantidade de respondentes municipais, comparativamente ao total de municípios brasileiros, pode-se dizer que os resultados dos dados formam um referencial representativo para os objetivos da pesquisa (entre eles o de se conhecer os diversos aspectos e pontos importantes envolvidos no tema do governo eletrônico, o teste empírico do modelo para a verificação do progresso, a verificação experimental da viabilidade onde não há e-governo, entre outros).

8.2 Sugestões para pesquisas futuras

O objetivo de toda pesquisa é o de avançar a fronteira do conhecimento. A trajetória de sua execução, bem como de seus resultados, remete à possibilidade de novos desafios, pela colocação de novas questões.

Na presente pesquisa, que envolveu diversos métodos, necessários à consecução de seus objetivos, a metodologia desenvolvida e os testes empreendidos sinalizam potenciais de aperfeiçoamento ou mesmo de estudos com diferentes abordagens. O desenvolvimento e a aplicação em campo dos instrumentos de pesquisa, embora ofereçam uma estrutura para o levantamento das administrações públicas, são de natureza experimental.

O capítulo 5 (Critérios de Priorização) propicia oportunidades para as pesquisas futuras, tanto com relação ao modelo estatístico, quanto ao detalhamento das estratégias e recomendações baseados nos pontos importantes verificados em campo e na literatura.

De um modo geral, lacunas verificadas ao longo do desenvolvimento da pesquisa, ou decorrentes da análise dos resultados, sinalizam potenciais para novas investigações.

De acordo com a estrutura adotada ao longo da tese, as recomendações para estudos futuros são apresentadas na mesma ordem dos problemas específicos de pesquisa, consoante o capítulo introdutório (*Seção 1.2*):

(PE-1) MÉTODO DE AVALIAÇÃO:

- a) (PE-1a/1b) Método comparativo para apoiar a verificação de pesquisas internacionais do e-governo e TIC: (1) sugere-se o aprofundamento dos estudos, em especial quanto ao detalhamento dos indicadores e das variáveis considerados; (2) há uma carência na literatura sobre métricas e indicadores relacionados aos planos e projetos para impulsionar as iniciativas do e-governo no interior do país; a verificação de uma maior concentração de pesquisas para verificação de avanços nos níveis federal e estadual (em especial, quanto ao Poder Executivo) aponta para a importância de serem empreendidos estudos direcionados à esfera municipal e a outros poderes; (3) praticamente inexistem indicadores para verificar o avanço nas questões de legalidade e transparência; (4) verificar a correlação entre o e-governo, o acesso e uso das TICs pela sociedade e a produção de riqueza (PIB) nos diversos níveis do governo – o avanço do governo eletrônico parece caminhar paralelamente ao avanço da

riqueza dos países; isso remete a um potencial de pesquisa quantitativa, correlacionando o sucesso do e-governo com a renda média da população dos municípios, grupo de municípios, estados, regiões e países; alguns países (em geral desenvolvidos) destacam-se em várias pesquisas, em posição vantajosa; embora os resultados das pesquisas selecionadas não possam ser comparados, observa-se que os primeiros colocados nas diversas pesquisas estão, também, situados em boas colocações nos demais *rankings*, o que sugere que e-governo e TIC estão diretamente relacionados a um melhor desempenho econômico-social das nações; (5) no mérito dos resultados do estudo comparativo, o principal achado foi a necessidade de mudança no foco de verificações de progresso para pesquisas mais qualitativas e de resultados, ao invés de se comparar diferentes realidades, o que remete ao aprimoramento da metodologia para essas abordagens; (6) o estudo prospectivo empreendido sugere a oportunidade de aprofundamento no sentido da seleção de indicadores significativos e objetivos que permitam aprimorar os mecanismos de avaliação dos vários aspectos envolvidos na questão do e-governo (aspectos relacionados à qualidade e à quantidade dos serviços eletrônicos oferecidos, questões de usabilidade de portal, abertura do governo para a participação da sociedade nos planos e projetos governamentais, etc.) e do acesso e uso das TICs pela sociedade;

- b) (PE-1c/1d) *Framework* proposto para verificação do estágio em e-governo (ou maturidade em governo eletrônico): (1) a estrutura proposta pode ser aprimorada para, por exemplo, reduzir a subjetividade, o que pode ser feito pelo desdobramento do roteiro em questões mais objetivas quanto aos requisitos em cada eixo / estágio; então, a avaliação poderia ser calculada de modo mais objetivo; (2) o método desenvolvido propicia que quaisquer órgãos ou entidades possam orientar seu progresso no e-governo por meio de uma “auto-avaliação”; nesse sentido, cabem estudos futuros para o aprimoramento da estrutura proposta, no escopo dos instrumentos de incentivo à melhoria da gestão pública e à qualidade na prestação dos serviços públicos;

(PE-2) AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO:

- a) a pesquisa de campo realizada para verificação do progresso apontou, ressaltadas suas limitações, que o e-governo das prefeituras municipais estão, de um modo geral, aquém dos avanços verificados nas iniciativas estaduais, o que remete à necessidade de estudos futuros com o objetivo de reduzir essa distância, bem como compreender o porquê da desconexão entre o e-governo estadual e os equivalentes municipais;

(PE-3) LEVANTAMENTO REPRESENTATIVO DA REALIDADE NACIONAL:

- a) (PE-3a) O estudo de caso continua sendo um método importante, não só exploratório como também de aprofundamento em inúmeras questões, sugerindo-se a realização de pesquisas futuras com o uso dessa metodologia;

- b) (PE-3b/3c) As pesquisas de campo aplicadas aos governos estaduais e às prefeituras municipais permitiram a identificação de fatores intervenientes, fatores críticos de sucesso, pontos importantes e experiências que os respondentes poderiam passar relacionados ao e-governo, resultando em um levantamento representativo da realidade nacional nas diversas esferas do governo; deste modo, cabem pesquisas em todos os temas do nexa temático, com o propósito de melhor compreender tais achados, a exemplo de⁹⁶: (B1 a B4) estudos para aprofundar os motivos pelos quais foram verificadas rejeições ao desenvolvimento de e-governo, ou a falta de vontade política, analisando os impedimentos na busca de soluções de contorno; (B5 a B7, B9/10, B16) investigar com maior profundidade os canais de interação com a população, suas deficiências, alcance e a participação da população nesses importantes veículos de cidadania (*Seção 1.4.4 do Apêndice 13*; (B23/24, B29/30, B33/34) estudos relacionados à questão (da maior relevância) da inclusão digital da sociedade, em confronto com a constatação de que a própria inclusão digital da administração pública encontra-se aquém do esperado; a verificação do grau de inserção das TICs na função pública apresenta-se como um importante campo de estudo, em especial nas áreas de educação, saúde, urgência local e riscos ambientais; (B17 a B20) o perfil do profissional da informação e das TICs para o e-governo; (B11/12) o grave problema da escala da prestação de serviços eletrônicos e a necessidade de organização da retaguarda de serviços; (B13) verificar em que grau a modernização das administrações para o uso do e-governo dinamiza as economias locais e impacta em processo eletrônico para o segmento privado; e (B21/22, B25/26) investigar o motivo da pouca interação entre os órgãos dos diferentes poderes e para o e-governo, bem como de formas de parcerias; (F2) estudos no sentido do desenvolvimento de uma visão mais sistêmica do e-governo e pesquisas sobre estruturas de governança; (F3/F4) investigações sobre o posicionamento dos responsáveis por expressivos processos informacionais na estrutura organizacional e o impacto nos resultados da gestão; (F5, F6/07, F9-11) estudos sobre a visão estratégica da informação e das TIC, bem como sobre o grau de envolvimento dos que decidem no processo do e-governo; segurança da informação, padrões; políticas de privacidade; (F8) estudos sobre o problema crítico da falta de integração dos sistemas de informação; (F12, F16-23, F27) estudos e pesquisas para o desenvolvimento do planejamento estratégico e operacional para o e-governo de longo prazo, atrelado ao acesso a linhas de incentivo, minimizando desse modo os riscos das descontinuidades administrativas, comuns nas administrações públicas; (F13/14) estudos e pesquisas relacionados à suficiência e adequação do marco regulatório, o impacto de sua aplicação, vulnerabilidades na regulamentação, riscos para a sociedade; (F15) estudos sobre estratégias para incentivar o uso de portais; (E5, E7/08) pesquisas sobre os métodos e práticas envolvidos nos serviços típicos de ouvidoria e o potencial de geração de conhecimento desse importante canal de interação com a população; caberia investigar, também, os

⁹⁶ Segue-se a ordem do agrupamento de tópicos conforme o nexa temático.

motivos pelos quais o “Fale Conosco” não funciona adequadamente (ver Seção 2.2.9.2.1), bem como o grau de frustração do usuário que, de um modo geral, não é chamado a opinar sobre o e-governo e os canais de interação. (E10/11) investigar as razões dos impedimentos culturais e da falta de confiabilidade das informações; (E12/13); (G1/02, G3 a G5) estudos de modelos referenciais de arquitetura de informação e de arquitetura de TIC adequadas a e-governos; (G6) as profundas diferenças regionais do país remetem à verificação de que não há uma solução única para o modelo de governo eletrônico; (G9/10) estudos sobre as diversas interações com o e-governo; (H1 a H9) estudo sobre as formas de avaliação da qualidade, resultados e satisfação dos usuários, adequados ao e-governo; (H4) estudos sobre os riscos do e-governo e da informação nas redes de telecomunicações (segurança da informação); e (I1 a I12) aprofundar a questão da lista de serviços típicos e do grau de sofisticação verificados e desejados para as administrações;

(PE-4) VIABILIDADE:

- a) estudos mais aprofundados sobre a questão da viabilidade do e-governo e impedimentos, bem como para verificar se haveria um porte de município onde o e-governo seria mais ou menos recomendado;

(PE-5) CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO:

- a) (PE-5a/5b) o modelo de decisão baseado em critérios objetivos apresenta-se como um referencial inicial para a seleção de variáveis para o propósito de incentivar o e-governo nas administrações, em especial pela utilização de métodos estatísticos (por exemplo, a verificação da correlação entre as variáveis com o objetivo de reduzir o modelo a um conjunto menor);
- b) (PE-5c) as recomendações se constituem, em geral, em níveis mais altos de abstração, cabendo o desenvolvimento de estudos para a sua implementação; e
- c) (PE-5d/5e) estudos sobre a organização das informações e serviços eletrônicos em arquiteturas de informação; as questões relacionadas à operacionalização dessa organização formam um vasto campo de estudo, mesmo porque “arquitetura” é um termo tão amplo quanto o termo “informação”, o que remete à investigação sobre sua estrutura e seus agregados de componentes.

A pesquisa realizada não pretendeu esgotar as inúmeras perspectivas de estudo de arquiteturas informacionais e de TIC, apenas buscou identificar de modo superficial alguns modelos referenciais de governo eletrônico adequados à realidade brasileira. Desse modo, investigou o tema governo eletrônico de forma abrangente (estratégias, planos e projetos, fluxos de serviços e informações, modelo referencial utilizado, gestão e ambiente operacional, dentre outros aspectos), sobre o que é ao mesmo tempo um processo e a meta de estruturação de um macro objeto

informativa, abrindo-se oportunidades de pesquisa sob outras diferentes perspectivas, em especial para o desenvolvimento futuro de modelos referenciais.

As bases estatísticas oficiais, em especial as do IBGE e das Nações Unidas, compõem um material de excelente qualidade para a derivação de estudos e pesquisas por parte de pesquisadores interessados em temas envolvendo as tecnologias de informações e das telecomunicações e na apropriação destas (e principalmente das informações e conhecimentos envolvidos) por governos e pela sociedade.

Verifica-se, também, a oportunidade de aprofundar alguns achados nessas pesquisas oficiais para melhor compreender os resultados das mesmas, relacionados ao tema dos serviços de portal e das TICs. As pesquisas do IBGE apontam para uma quantidade expressiva de sítios de prefeituras municipais com presença na internet, enquanto outros indicativos, por exemplo, no portal Brasil.gov, sinalizam uma quantidade aquém da apurada pelo IBGE. Desse modo, cabem estudos mais aprofundados para verificar a sistemática para a manutenção dos portais nacionais e o modo como esses mecanismos estão sendo estabelecidos.

Poderiam, também, ser desenvolvidos estudos com base nos *websites*, complementados por pesquisas mais aprofundadas em alguns casos selecionados. Isso permitiria uma melhor compreensão dos diferentes indicativos de presença na internet das prefeituras municipais com um sítio ou portal, bem como o aprofundamento de outros aspectos (meios de atualização dos endereços eletrônicos, garantindo a integridade dos mesmos; nível de conclusibilidade das denúncias, sugestões e solicitações diversas encaminhadas pelos cidadãos aos portais, entre outros).

A rede intra-estadual proposta apresenta-se como um vasto campo para futuras pesquisas, a exemplo dos seguintes temas:

- a) os tipos e perfis de redes informativas;
- b) a necessária adaptação e preparação para a mudança;
- c) a verificação de temas de interesse comum, prioridades e fontes de financiamento;
- d) o estabelecimento e acompanhamento dos objetivos da rede;
- e) as formas de organização, transmissão e recuperação dos dados e informações;
- f) as questões motivacionais para o envolvimento e empenho de cada participante;
- g) os mecanismos de estímulo à participação social na gestão pública;

- h) a exigência da transparência na democracia moderna (para que de fato represente a vontade popular);
- i) os mecanismos mais diretos através dos quais o cidadão possa, eventualmente, expressar seu descontentamento; e
- j) a municipalização do país pela via virtual.

Finalmente, o tema e-governo, bem como a questão do acesso e uso das TICs pela sociedade, é relativamente recente, mas inexoravelmente difundido em todas as atividades humanas. Revela-se, desse modo, como um vasto potencial de pesquisas e de oportunidades para o desenvolvimento de métodos e técnicas.

Nesse sentido, as áreas acadêmicas, entre elas a Ciência da Informação, tornam-se espaços oportunos para o empreendimento de pesquisas no tema, devido à transversalidade natural dessa área de conhecimento, por meio da inserção de linhas de pesquisas sobre tão importante temática.

Os modelos propostos na presente pesquisa podem e devem ser aprimorados com base nas distinções locais, considerando o peso das tradições e da história locais, sendo apenas um referencial inicial. A derivação para novos modelos sai da esfera das ciências exatas para entrar no foco das ciências humanas, com toda a subjetividade que lhe é inerente.

REFERÊNCIAS

ACCENTURE. **Leadership in customer service**: building the trust. New York, 2006. Disponível em: <http://www.accenture.com/xdoc/en/industries/government/acn_2006_govt_report_FINAL2.pdf>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **Leadership in customer service**: new expectations, new experiences. New York, 2005. Disponível em: <http://www.accenture.com/NR/rdonlyres/F45CE4C8-9330-4450-BB4A-AF4E265C88D4/0/leadership_cust.pdf>. Acesso em: 13 maio 2008.

ALBERTIN, Luiz Alberto; MOURA, Rosa Maria. Mais evolução, menos revolução. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 42, n. 3, 2002. Seção Pensata.

ALMEIDA, Marcos Ozório de. E-licitações no Brasil: experiências aprendidas e caminhos para o futuro. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 654-667

ALTER, Steven. **Information systems**: a management perspective. 2nd ed. Menlo Park, CA: Benjamin: Cummings, 1996. 728 p.

THE AMERICAN HERITAGE. **Dictionary of the english language**. 4th ed. [S.l.]: Bartleby.com, 2000. Disponível em: <<http://www.bartleby.com/61>>. Acesso em: 13 maio 2008.

ARAÚJO, Wagner Frederico Gomes de. E-Legislativo e as possibilidades democráticas da internet no Brasil. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 703-725

ARCHITECTURE. In: ONLINE Encyclopedia. London: Encyclopedia Britannica, 1911. Disponível em: <http://encyclopedia.jrank.org/APO_ARN/ARCHITECTURE_Lat_architectura_f.html>. Acesso em: 13 maio 2008.

ARCHITECTURE. In: WIKIPEDIA: the free encyclopedia. [S.l.], 2008. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Special:Search?search=architecture&go=Go>>. Acesso em: 13 maio 2008.

ARRUDA, Eduardo Henrique Pereira de. E-Justiça: aplicação das TICs na modernização do Poder Judiciário. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 775-794

AUSTRÁLIA. Australian Taxation Office. **E-tax essentials**. Canberra, 2008a. Disponível em: <<http://www.ato.gov.au/individuals/pathway.asp?pc=001/002/014>>. Acesso em: 9 abr. 2008.

_____. Department of Finance and Deregulation. **The australian government interoperability framework**. Canberra, 2008b. Disponível em: <http://www.agimo.gov.au/non-public_archive/services/framework>. Acesso em: 13 maio 2008.

BAHIA. Governo do Estado da Bahia. **Orçamento cidadão**. Salvador, 2007a. Disponível em: <<http://www.ba.gov.br/>>. Acesso em: 31 jul. 2007.

_____. _____. **Um modelo de ouvidoria para a Bahia**. Salvador: FLEM, 2007b. Disponível em: <<http://www.flem.org.br/isr/ISRouvidoria/flemISR01Cap02.pdf>>. Acesso em: 31 jul. 2007.

BALANCO, Paulo; LEONY, Maria das Graças Sá. Governo eletrônico e rede intergovernamental de informações. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2005. Disponível em: <<http://www.inst-informatica.pt/servicos/informacao-e-documentacao/difusao-de-informacao/dossiers-tematicos/dossier-tematico-no3-it-governance/PauloBalancoMariaLeony.pdf/view?searchterm=Leony>>. Acesso em: 13 maio 2008.

BALDONI, Mariana. **Survey on the use of information and communication technologies in Brazil**: 2005: households and enterprises. Brasília, DF: CGI, 2006. Disponível em: <<http://www.cetic.br/palestras/pdf/2006/pal2006oecd.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

BAPTISTA, Sofia Galvão; ESPANTOSO, José Juan Peon. O trabalho do bibliotecário e outros profissionais da informação na organização e projeto de espaços de informação digitais. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, abr. 2008. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/abr08/Art_05.htm>. Acesso em: 13 maio 2008.

BARBOSA, Alexandre Fernandes; FARIA, Fernando Inácio; PINTO, Sólton Lemos. Governança eletrônica no setor público. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 512-537

_____. Governo eletrônico: um modelo de referência para a sua implementação. In: CONGRESSO ANUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, 2004, São Paulo. **Anais...** Brasília, DF: FGV; São Paulo: EAESP, 2004. Disponível em: <<http://www.buscalegis.ufsc.br/arquivos/T00228.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

BARBOSA FILHO, André; CASTRO, Cosette. Convergência digital analisada sob o prisma da nova ordem tecnológica. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 332-344

BERCE, J. *et al.* (Ed.). **Towards the eGovernment vision for the EU in 2010**: research policy challenges. Sevilha: European Commission: Institute for Prospective Technological Studies, 2006. Disponível em: <<ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/eur22635en.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2008.

BERNARDO, Maristela. A sorte da floresta. **Correio Braziliense**, Brasília, DF, p. 17, 27 jan. 2008. Disponível em: <<http://www.jaimepinsky.com.br/site/file/artigo/27-01-08%20-%20Quem%20vai%20tocar.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

BEUREN, Ilse Maria. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. São Paulo: Atlas, 1998. 104 p.

BIDGOOD, T.; JELLEY, B. Modeling corporate information needs: fresh approaches to the information architecture. **Journal of Strategic Information Systems**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 38-42, dez. 1991. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com>>. Acesso em: 13 maio 2008.

BITTENCOURT, Fernando. Televisão aberta brasileira: rumo ao digital. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 413-430

BOBBIO, Norberto. **O futuro da democracia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004. 207 p.

BRASIL. Comitê Executivo do Governo Eletrônico. **E-ping**: padrões de interoperabilidade do Governo Eletrônico. Versão 1.5. Brasília, DF: ABEP, 2005a. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/anexos/E15_677e-PING%20v1.5%2016%2012%2020051.pdf>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. _____. _____. Versão 3.0. Brasília, DF: ABEP, 2007a. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/anexos/e-ping-versao-3.0>>. Acesso em: 9 abr. 2008.

_____. Comitê Gestor de Internet no Brasil. **TIC domicílios e usuários 2005**: indicadores. Brasília, DF, 2005b. Disponível em: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2005/index.htm>>. Acesso em: 23 mar. 2008.

_____. _____. **TIC domicílios e usuários 2006**: indicadores. Brasília, DF, 2006a. Disponível em: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2006/index.htm>>. Acesso em: 23 mar. 2008.

_____. _____. **TIC domicílios e usuários 2007**: indicadores. Brasília, DF, 2007b. Disponível em: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2007/index.htm>>. Acesso em: 23 mar. 2008.

_____. Congresso Nacional. Senado Federal. **Sistema de Informações do Congresso Nacional**. Brasília, DF, 2008a. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/sicon/PreparaPesquisa.action>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. _____. _____. **Interlegis**: comunidade virtual do Poder Legislativo. Brasília, DF, 2008b. Disponível em: <<http://www.interlegis.gov.br>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2008c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **Decreto n. 5.622**: de 19 de dezembro de 2005: regulamenta o art. 80 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2008d. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm#art37>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. Governo Federal. **Revisão do PPA 2004-2007**. Brasília, DF, 2006b. Disponível em: <<http://www.planobrasil.gov.br/texto.asp?cod=50>>. Acesso em: 16 mar. 2006.

_____. **Legislação**. Brasília, DF: Presidência da República, 2008e. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/legislacao>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **Lei n. 9.998**: de 17 de agosto de 2000: institui o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações. Brasília, DF: Presidência da República, 2008f. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9998.htm>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **Lei n. 10.257**: de 10 de julho de 2001: regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2008g. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10257.htm>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Livro branco**: ciência, tecnologia e inovação. Brasília, DF, 2002. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0004/4744.pdf>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. Ministério da Fazenda. **Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal**. Brasília, DF, 2007c. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/siafi/index.asp>>. Acesso em: 7 nov. 2007.

_____. Ministério da Saúde. **Cartão nacional de saúde**. Brasília, DF, 2007d. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/area.cfm?id_area=944>. Acesso em: 2 ago. 2007.

_____. _____. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Relatório de atividades: VIGIÁGUA: 1998 a 2005**. Brasília, DF, 2005c. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/relatorio_vigiagua.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2007.

_____. _____. _____. **Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano: SISAGUA**. Brasília, DF, 2007e. Disponível em: <http://200.214.130.38/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21562>. Acesso em: 3 ago. 2007.

_____. Ministério das Comunicações. **Pontos de presença em operação**. Brasília, DF, 2007f. Disponível em: <http://www.idbrasil.gov.br/menu_interno/file.2007-08-07.8051971372>. Acesso em: 1 ago. 2007.

_____. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Telecentros de informação e negócios**. Brasília, DF, 2007g. Disponível em: <<http://www.telecentros.desenvolvimento.gov.br/sitio/inicial/index.php>>. Acesso em: 1 ago. 2007.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Documento de referência do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização: GES PÚBLICA**. Brasília, DF, 2007h. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/menu_principal/folder.2007-04-04.1517049614/folder.2007-05-14.5766839347/file.2007-05-14.7683955327>. Acesso em: 19 fev. 2008.

_____. _____. **Governo eletrônico**. Brasília, DF, 2007i. Disponível em: <<https://www.governoeletronico.gov.br>>. Acesso em: 4 ago. 2007.

_____. _____. **LAG: lista de assuntos do governo: taxonomia para navegação**. Versão 1. Brasília, DF, 2007j. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/anexos/lista-de-assuntos-do-governo-lag-v1.0>>. Acesso em: 11 abr. 2008.

_____. _____. **Portal gestão pública**: um programa voltado para o cidadão: auto-avaliação. Brasília, DF, 2008h. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/menu_principal/produtos/avaliacao/folder.2007-03-21.9787821547>. Acesso em: 19 fev. 2008.

_____. _____. **Rede governo:** portal de serviços e informações do governo. Brasília, DF, 2007k. Disponível em: <<http://www.redegoverno.gov.br>>. Acesso em: 3 ago. 2007.

_____. _____. **Relatório anual da avaliação do Plano Plurianual 2004-2007:** exercício 2005: ano base 2004. Brasília, DF, 2005d. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/planejamento_investimento/conteudo/relatorio_ppa/relatorio_avaliacao_ppaEX2005.htm>. Acesso em: 16 mar. 2006.

_____. _____. **Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos.** Brasília, DF, 2007l. Disponível em: <<http://www.siapenet.gov.br/portal/servico/Apresentacao.asp>>. Acesso em: 7 nov. 2007.

_____. _____. **Sociedade participa da construção da nova versão dos padrões e-ping.** Brasília, DF, 2007m. Disponível em: <<https://www.governoeletronico.gov.br/noticias-e-eventos/noticias/sociedade-participa-da-construcao-da-nova-versao-dos-padroes-e-ping/?searchterm=audi%C3%83%C2%AAncia>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **Projeto Casa Brasil:** conhecimento e cidadania morando juntos. Brasília, DF: Presidência da República, 2008i. Disponível em: <http://www.casabrasil.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=275&Itemid=74>. Acesso em: 1 jun. 2008.

_____. **República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Governo Federal, 2008j. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br>>. Acesso em: 12 mar. 2008.

_____. Superior Tribunal de Justiça. **BDJur:** biblioteca digital jurídica. Brasília, DF, 2008k. Disponível em: <<http://bdjur.stj.gov.br/dspace>>. Acesso em: 13 mar. 2007.

_____. Tribunal de Contas da União. **TCU suspende licitação da Anatel.** Brasília, DF, 2006c. Disponível em: <http://www2.tcu.gov.br/portal/page?_pageid=33,634516&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_semdata=1&p_itemid=2530922&p_back_url=http%3A%2F%2Fwww2.tcu.gov.br%2Fportal%2Fpage%3F_pageid%3D33%2C2529994%26_dad%3Dportal%26_schema%3DPORTAL>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. Tribunal de Contas da União. **Relatório de auditoria operacional.** Avaliação do programa governo eletrônico. Deficiências na execução do programa.

Recomendações. Acórdão 1386/2006 – Plenário. Brasília, DF, 2006d. Disponível em: <<http://www.tcu.gov.br>>. Acesso em: 13 maio 2008.

BRITISH COLUMBIA. **Annual service plan reports 2005/06**: ministry of small business and revenue. Vancouver, 2006. Disponível em: <http://www.bcbudget.gov.bc.ca/Annual_Reports/2005_2006/sbr/Service_Delivery_and_Core_Business_Areas.htm>. Acesso em: 11 abr. 2008.

BRITO, Flávia N. N.; FREIXO, Aurora L.; SILVA, Rubens, R. G. O conceito de democracia participativa aplicado à prestação de serviços públicos na sociedade da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA DA INFORMAÇÃO, 7., 2007, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2007. Disponível em: <<http://www.cinform.ufba.br/7cinform/soac/papers/37af2d604b9d306ee1f52ba626e6.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

BUNDESMINISTERIUM DES INNEREN. **Standards and architectures for e-government applications**: SAGA. Version 3.0. Berlin: KBSt, 2006. Disponível em: <http://www.kbst.bund.de/cln_028/nn_1141054/SharedDocs/Anlagen-kbst/Saga/saga__3__0__en,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/saga_3_0_en.pdf>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **Standards und architekturen für e-government-anwendungen**: SAGA. Version 2.1. Berlin: KBSt, 2005. Disponível em: <http://www.kbst.bund.de/cln_028/nn_1141054/SharedDocs/Anlagen-kbst/Saga/SAGA__2__1,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/SAGA_2_1.pdf>. Acesso em: 13 maio 2008.

BUSH, Vannevar. As we may thing. **The Atlantic**, [s.l.], July 1945. Disponível em: <<http://www.theatlantic.com/doc/194507/bush>>. Acesso em: 13 maio 2008.

BYRNE, Tony. **Content management and information architecture**. Olney: CMS Watch, 2003. Entrevista realizada com Lou Rosenfeld em 23 de maio de 2003. Disponível em: <<http://www.cmswatch.com/Feature/90-Lou-Rosenfeld>>. Acesso em: 13 maio 2008.

CABRAL, Luiza. ProJovem forma primeira turma. **Folha de Pernambuco Digital**, Recife, 1 dez. 2006. Disponível em: <http://www.folhape.com.br/fohape/materia.asp?data_edicao=01/12/2006&mat=21455>. Acesso em: 13 maio 2008.

CAMPOS, Luiz Fernando de Barros. Metadados digitais: revisão bibliográfica da evolução e tendências por meio de categorias funcionais. **Enc. Bibli.: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, n. 23, jan./jun. 2007. Disponível em: <http://www.encontros-bibli.ufsc.br/Edicao_23/campos.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2008.

CAPGEMINI. **Online availability of public services: how is europe progressing?** [S.l.], 2006. Disponível em: <http://www.capgemini.com/resources/thought_leadership/2006_online_availability_of_public_services>. Acesso em: 13 maio 2008.

CAPUANO, Ethel Airton. Redesenho de processos nas organizações da administração pública. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo: subsídios e Programa e-Brasil**. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 585-625

CARDOSO, Ana Maria Pereira. Educação para a informação: desafios contemporâneos para a ciência da informação. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 5, out. 2002. Disponível em: <http://www.dgzero.org/out02/Art_06.htm>. Acesso em: 13 maio 2008.

CASASSUS, Juan. **A escola e a desigualdade**. 2. ed. Brasília, DF: UNESCO: Líber, 2007. 201 p.

CASH Jr., James I. *et al.* The information-age organization: structure, control and information technologies. **Harvard University Graduate School of Business Administration**, Boston, jul. 1993.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. In: _____. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 2001. v. 1, 617 p.

_____. O poder da identidade. In: _____. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 2003. v. 2, 550 p.

CENTRO LATINOAMERICANO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLO. **Gobierno electrónico y sociedad de la información**. Caracas, 2008. Disponível em: <<http://www.clad.org.ve/siare/innotend/gobelec/gobelec.html>>. Acesso em: 13 maio 2008.

CERATTI, Mariana. E-gov para agradar a quem? **Correio Braziliense**, Brasília, DF, 8 jun. 2004.

CEZAR, Genilson. Adesão de municípios a programas de modernização ainda é baixa. **Valor Econômico**, São Paulo, 21 mar. 2006. Seção Tecnologia & Telecomunicações. Disponível em: <<http://www7.rio.rj.gov.br/cgm/comunicacao/clipping/ver/?9048>>. Acesso em: 13 maio 2008.

CHADE, Jamil. Brasil é nova fronteira da internet, diz ONU: crescimento da rede se estabiliza entre os países ricos; emergentes, como China, Índia e Brasil, ganham terreno. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 20 dez. 2004. Disponível em: <http://www.link.estadao.com.br/index.cfm?id_conteudo=2035>. Acesso em: 15 mar. 2006.

CHAHIN, Ali; CUNHA, Maria Alexandra; PINTO, Solon Lemos. **E-gov.br: a próxima revolução brasileira**. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 400 p.

CHILE. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. **Modernización del Estado**. Santiago, 2008. Disponível em: <<http://www.modernizacion.cl/1537/channel.html>>. Acesso em: 13 maio 2008.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003. 425 p.

CHRISTO, Carlos Alberto Libânio. Direitos humanos: 60 anos. **Correio Braziliense**, Brasília, DF, 18 jan. 2008. Disponível em: <<http://buscacb2.correioweb.com.br/correio/2008/01/18/a17-1801.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

COELHO, Franklin Dias. Cidades Digitais: caminhos de um programa nacional de inclusão digital. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 460-489

COLON, Leandro; CRUZ, José. Ministro devolve 30 mil. **Correio Braziliense**, Brasília, DF, 3 fev. 2008.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 12., 2003, Brasília, DF. **Relatório final**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/relatorio_12.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2008.

CONGRESSO DE INFORMÁTICA E INOVAÇÃO NA GESTÃO PÚBLICA, 13., 2007. São Paulo. **Anais...** São Paulo: CONIP, 2007. Disponível em: <<http://www.conip.com.br/conip2007>>. Acesso em: 13 maio 2008.

CORDELLA, Antonio. E-government: towards the e-burocratic form? **Journal of Information Technology**, Hampshire, n. 22, p. 265-274, 2007. Disponível em: <<http://www.palgrave-journals.com/jit/journal/v22/n3/abs/2000105a.html>>. Acesso em: 13 maio 2008.

COUTINHO, Cleide. **[Discurso na Assembléia Legislativa do Maranhão]**. São Luís: Assembléia Legislativa do Estado do Maranhão, 2007. Disponível em: <<http://72.14.205.104/search?q=cache:pc-1YP2MKeUJ:www.al.ma.gov.br/paginas/discursos.php%3Fcodigo1%3D173%26codigo2%3D106+remunicipaliza%C3%A7%C3%A3o+do+brasil&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=4&gl=br>>. Acesso em: 14 mar. 2007.

CRM. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S.l.], [200-?]. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/CRM>>. Acesso em: 07 nov. 2007.

CUNHA, M. A. V. C. *et al.* Ações concretas e avaliações sobre o apoio de TI à consolidação da cidadania, ética e transparência no Brasil: meios eletrônicos e transparência: a interação do vereador brasileiro com o cidadão e o poder executivo. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 10., 2005, Santiago. **Anais...** Caracas: Centro Latino Americano de Administración para el Desarrollo, 2005. v. 1, p. 1-25.

CUNHA, Maria Alexandra; ANNEBERG, Daniel; AGUNE, Roberto Meizi. Prestação de serviços públicos eletrônicos ao cidadão. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 559-584

DAVENPORT, Thomas H.; PRUZAK, Laurence. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998. 316 p.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. (Ed.). **The handbook of qualitative research**. 2. ed. London: SAGE, 2000. 643 p.

Di Maio, Andrea. **Move 'joined-up government' from theory to reality**. [S.l.]: Gartner, 2004. Disponível em: <http://www.gartner.com/DisplayDocument?doc_cd=123844>. Acesso em: 13 maio 2008.

DIAS, Cláudia Augusto. **Método de avaliação de programas de governo eletrônico sob a ótica do cidadão-cliente**: uma aplicação no contexto brasileiro. 2006. xvi, 277 f. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Brasília, DF, 2006.

DINIZ, Eduardo H.; BARBOSA, Alexandre. Sites de governo na América Latina. In: FERRER, Florência; SANTOS, Paula. **E-government**: o governo eletrônico no Brasil. São Paulo: Saraiva, 2004. p. 32-43.

DISTRITO FEDERAL. Governo do Distrito Federal. **Relatório final sobre governo eletrônico**. Brasília, DF, 2003.

DOC BOOK. In: WIKIPEDIA: the free encyclopedia. [S.l.], 2008. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/DocBook>>. Acesso em: 13 maio 2008.

E-GOVERNMENT: Russia sinks to bottom. **CNEWS**, Donskoy Lane, 3 Mar. 2008. Disponível em: <<http://eng.cnews.ru/news/top/indexEn.shtml?2008/03/03/290373>>. Acesso em: 13 maio 2008.

EGOVERNMENT ajuda a aumentar PIB da EU. Almada: iGOV, 2006. Disponível em: <<http://www.i-gov.org/index.php?article=489&visual=1&subject=&id=1>>. Acesso em: 13 maio 2008.

EGOVERNMENT ECONOMICS PROJECT. **EGEP 2.0**: benchlearning for egovernment measurement. Bruxelas: MODINIS study for the eGovernment unit, 2005a. Disponível em: <http://82.187.13.175/eGEP/asp/E_Home.asp>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **Europe spends € 11.9 bn yearly on eGovernment**: could boost EU25 GDP 166 bn by 2010. Bruxelas: MODINIS study for the eGovernment unit, 2005b.

Disponível em:

<<http://82.187.13.175/egep/Static/Contents/Final/eGepClosingPressRelease.pdf>>.

Acesso em: 13 maio 2008.

ELES ainda não sabem ler. **O Globo**, São Paulo, 29 dez. 2007. Caderno Globinho.

ESCOLA SUPERIOR DE REDES. **ESR/RNP promove palestra sobre governo eletrônico**. Rio de Janeiro: ESR/RNP, 2007. Disponível em:

<<http://www.esr.rnp.br/noticias/?noticia=71>>. Acesso em: 13 maio 2008.

ESPÍRITO SANTO. Governo do Estado do Espírito Santo. **Departamento de trânsito**: DETRAN/ES. Vitória, 2007. Disponível em: <<http://www.detrان.es.gov.br/>>.

Acesso em: 7 nov. 2007.

ESTADOS UNIDOS. Government Accountability Office. **Information technology: the federal enterprise architecture and agencies**. Washington, 2004. Disponível em: <<http://www.gao.gov>>. Acesso em: 24 abr. 2008.

_____. _____. **Report to congressional committees**: information technology: enterprise architecture used across the federal government can be improved. Washington, 2002. Disponível em: <<http://www.gao.gov>>. Acesso em: 24 abr. 2008.

_____. Oakland County Michigan. **Egovernment**: critical success factors.

Washington, 2008a. Disponível em:

<https://www.oaklandmi.com/egov/about/critical_success.html>. Acesso em: 8 fev. 2008.

_____. The White House. **Federal enterprise architecture**: powering America's future with technology. Washington, 2008b. Disponível em:

<<http://www.whitehouse.gov/omb/egov/a-1-fea.html>>. Acesso em: 2 maio 2008.

_____. _____. Washington, 2008c. Disponível em: <<http://www.whitehouse.gov>>. Acesso em: 9 abr. 2008.

_____. **USA.gov**: government: made easy. Washington, 2008d. Disponível em:

<<http://www.usa.gov>>. Acesso em: 9 abr. 2008.

EVERITT, Brian S.; DUNN, Graham. **Applied multivariate data analyses**. 2. ed. New York: Oxford University, 2001. p. 6-7.

FANG, Zhiyuan. E-government in digital era: concept, practice and development. **International Journal of The Computer, The Internet and Management**, Thailand, v. 10, n. 2, p. 1-22, 2002.

FATHEUER, Thomas; FÜCKS, Ralf; DROSSOU, Olda (Org.). **Cúpula mundial sobre a sociedade da informação**: um tema de tod@s. Rio de Janeiro: RITS: Fundação Heinrich Boell, 2004. Disponível em: <www.rits.org.br>. Acesso em: 13 maio 2008.

FERNANDES, Andréa Gomes. Compras eletrônicas (B2B e B2G/G2B): alguns conceitos básicos e exemplos. **Informe-se**, [Rio de Janeiro], n. 34, dez. 2001. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/clientes/federativo/bf_bancos/e0001747.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2008.

_____. Compras governamentais eletrônicas no Brasil: como funcionam os principais sistemas em operação. **Informe-se**, [Rio de Janeiro], n. 39, abr. 2002a. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf_39.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2008.

_____. Compras governamentais pela internet: vantagens e desafios. **Informe-se**, [Rio de Janeiro], n. 35, jan. 2002b. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf_35.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2008.

_____. E-governo: o que já fazem estados e municípios. **Informe-se**, [Rio de Janeiro], n. 20, out. 2000. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf_20.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2008.

_____; AFONSO, José Roberto Rodrigues. E-governo no Brasil: experiências e perspectivas. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 15, jun. 2001. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/clientes/federativo/bf_bancos/e0001540.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2008.

FERNANDES, Ciro Campos Christo. Organização do governo eletrônico no Brasil: situação atual, problemas e propostas. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 490-511

FERREIRA, Sérgio G.; ARAUJO, Érika A. Modernização da gestão: e-governo: o que ensina a experiência internacional. **Informe-se**, [Rio de Janeiro], n. 20, out. 2000. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf_20.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2008.

FERRER, Florência; LIMA, Cristian. Introdução de mudanças tecnológicas no setor público: por onde começar? In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 626-638

_____; SANTOS, Paula. **E-government**: o governo eletrônico no Brasil. São Paulo: Saraiva, 2004. 258 p.

FEUERWERKER, Alon. O cinismo do Executivo. **Correio Braziliense**, Brasília, DF, 5 fev. 2008.

FINQUELIEVICH, Susana *et al.* **Los impactos sociales da la incorporación de TIC en los gobiernos locales y en los servicios a los ciudadanos**: los casos de Buenos Aires y Montevideo. Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Gino Germani/Universidad de Buenos Aires, 2001. Disponível em: <<http://www.flacso.org.ec/docs/sfintfinquelievich.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

FLAK, Leif Skiftenes; OLSEN, Dag. H.; WOLCOTT, Peter. Local e-government in Norway: current status and emerging issues. **Scandinavian Journal of Information Systems**, [s.l.], v. 17, n. 2, p. 41-84, 2005. Disponível em: <<http://www.e-sjis.org/journal/volumes/volume17/no2/05flaket.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

FLUXO de Trabalho. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S.l.], [200-?]. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Workflow>>. Acesso em: 7 nov. 2006.

FOREIGN POLICY. [Índice anual de globalização]. **Carnegie Endowment for International Peace**, Massachusetts, 2008. Disponível em: <http://www.foreignpolicy.com/story/cms.php?story_id=235>. Acesso em: 13 maio 2008.

FORMAN, Ernest; SELLY, Mary Ann. **Decision by objectives**: how to convince others that you are right. Washington: George Washington University: World

Scientific Press, 2001. Disponível em: <<http://mdm.gwu.edu/forman/DBO.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2008.

THE FREE dictionary farlex. [S.l.]: By Farlex, 2008. Disponível em: <<http://encyclopedia.thefreedictionary.com/Local+government>>. Acesso em: 1 abr. 2008.

FREITAS, Alexandre Vítor Figueira de. **A dimensão comunicativa na ciência da informação**: um suporte teórico à compreensão da construção de sistemas. 2006. xiv, 144 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2006.

GEORGE, Alexander L.; BENNETT, Andrew. **Case studies and theory development in the social sciences**. Massachusetts: Harvard University, 2004. 356 p.

GERENCIAMENTO Eletrônico de Documentos. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S.l.], [200-?]. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Gerenciamento_eletr%C3%B4nico_de_documentos>. Acesso em: 07 nov. 2007.

GONÇALVES, Sonia Maria Goulart. **Elementos básicos para a formulação de uma política de gestão do conhecimento para a administração pública federal brasileira**. 2006. xii, 140 f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, 2006.

GOUVÊA, Raul. O Brasil e a globalização: tapando o sol com a peneira? **Negócios & Empresas**, [s.l.], 20 May 2005.

O GOVERNO eletrônico. **ComCiência**, [s.l.], 10 mar. 2001. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/socinfo/info09.htm>>. Acesso em: 13 maio 2008.

GUTIÉRREZ, Patrício. Balanço do processo de desenvolvimento do governo eletrônico no Chile. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 152-171

HANNA, Nagy. Instituições de e-liderança: opções, inovações e lições da experiência. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo;

CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo: subsídios e Programa e-Brasil**. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 194-221

HEEKS, Richard. **Benchmarking e-government: improving the national and international measurement, evaluation and comparison of e-government**. Manchester: Development Informatics Group, 2006. 51 p. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/45/19/38404076.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

HO, Alfred Tat-Kei. Reinventing local governments and the e-government initiative. **Public Administration Review**, [s.l.], v. 62, n. 4, jul./ago. 2002. Disponível em: <http://www.public.iastate.edu/~alfredho/ITR/EGovtLocal_PARfinal.pdf>. Acesso em: 13 maio 2008.

HOESCHL, Hugo César. **O que é governo eletrônico?** [S.l.]: Internet Legal, 2005. Disponível em: <<http://www.internetlegal.com.br/artigos>>. Acesso em: 13 maio 2008.

HONG KONG. **New portal "GovHK" officially launched**. Victoria City, 2007a. Disponível em: <<http://www.info.gov.hk/gia/general/200708/03/P200708030198.htm>>. Acesso em: 8 nov. 2007.

_____. **[Portal oficial]**. Victoria City, 2007b. Disponível em: <<http://www.gov.hk>>. Acesso em: 8 nov. 2007.

_____. **Public-private sector partnership**. Victoria City, 2007c. Disponível em: <<http://www.info.gov.hk/digital21/e-gov/eng/init/ppp.htm>>. Acesso em: 8 nov. 2007.

IBEROMUNICIPIOS.ORG. **Portal de La Red Iberoamericana de Ciudades Digitales**. Madrid, 2008. Disponível em: <<http://www.iberomunicipios.org>>. Acesso em: 13 maio 2008.

IDGNOW. **Brasil tem 22 milhões de usuários de internet**. [S.l.], 2005. Disponível em: <<http://idgnow.uol.com.br/internet/2005/09/12/idgnoticia.2006-03-12.8212965588>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **Rio investe R\$ 8 milhões em acesso à internet**. [S.l.], 2006. Disponível em: <<http://idgnow.uol.com.br/internet/2006/01/16/idgnoticia.2006-02-06.6614911022/>>. Acesso em: 13 maio 2008.

INFORMATION ARCHITECTURE. In: WIKIPEDIA: the free encyclopedia. [S.l.], 2008. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Information_architecture>. Acesso em: 13 maio 2008.

INTERFACE. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S.l.], [200-?]. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Interface>>. Acesso em: 07 nov. 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DIREITO DA INFORMÁTICA. **Legislação**. [S.l.], 2008. Disponível em: <<http://www.ibdi.org.br/site/objetivos.php>>. Acesso em: 13 maio 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativa da população brasileira**: em 1 jul. 2005. Rio de Janeiro, 2005a. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 12 mar. 2008.

_____. **Estimativa da população brasileira**: em 1 jul. 2006. Rio de Janeiro, 2006a. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 12 mar. 2008.

_____. Pesquisa de Informações Públicas Municipais. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2001. Rio de Janeiro, 2001. 1 CD-ROM.

_____. _____. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2004. Rio de Janeiro, 2004a. 1 CD-ROM.

_____. _____. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2005. Rio de Janeiro, 2005b. 1 CD-ROM.

_____. _____. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2006. Rio de Janeiro, 2006b. 1 CD-ROM.

_____. _____. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2006: suplemento cultura. Rio de Janeiro, 2006c. 1 CD-ROM.

_____. _____. **Suplemento internet**: acesso à internet e posse de telefone móvel celular: 2005. Rio de Janeiro, 2005c. 1 CD-ROM.

_____. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**: 2004. Rio de Janeiro, 2004b. 1 CD-ROM.

_____. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**: 2006. Rio de Janeiro, 2006d. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 17 abr. 2008.

_____. **Produto Interno Bruto dos Municípios 2004**. Rio de Janeiro, 2004c. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2004/default.shtm>>. Acesso em: 21 nov. 2007.

INSTITUTO EUVALDO LODI. **Desburocratização eletrônica dos municípios do estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2005. Disponível em: <http://www.firjan.org.br/notas/media/desburoc_municip_2005.pdf>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **Desburocratização eletrônica nos estados brasileiros**. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2002a. Disponível em: <http://www.firjan.org.br/notas/media/Desburocrat_estados.PDF>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **Desburocratização eletrônica nos municípios do estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2002b. Disponível em: <http://www.firjan.org.br/notas/media/DesburocratizacaoEletronica_b.pdf>. Acesso em: 13 maio 2008.

INSTITUTO MONITOR; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **Anuário brasileiro estatístico de educação aberta e a distância**: ABRAEAD. São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.abraead.com.br/anuario/anuario2006.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

INTELLIGENT COMMUNITY FORUM. **[Portal]**. New York, 2008. Disponível em: <<http://www.intelligentcommunity.org/displaycommon.cfm?an=1&subarticlenbr=62>>. Acesso em: 13 maio 2008.

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES. **Design patterns for information architecture with DITA map domains**. New York, 2004. Disponível em: <<http://www-128.ibm.com/developerworks/xml/library/x-dita7>>. Acesso em: 13 maio 2008.

INTEROPERABILIDADE no governo eletrônico. [S.l.]: SoftwareLivre, 2005.
Disponível em: <<http://www.softwarelivre.org/news/4426>>. Acesso em: 13 maio 2008.

IRLANDA. Department of Finance. **[Portal]**. Dublin, 2008a. Disponível em:
<<http://www.finance.gov.ie>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **E-government**. Dublin, 2008b. Disponível em:
<<http://www.gov.ie/egovernment.asp>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **The Government of Ireland website**. Dublin, 2008c. Disponível em:
<<http://www.gov.ie>>. Acesso em: 13 maio. 2008.

JAMBEIRO, Othon; FERREIRA, Fábio. Sociedade da informação no Brasil: relações de poder e desenvolvimento das telecomunicações. In: LASA XXV INTERNATIONAL CONGRESS, 2004, Las Vegas, Estados Unidos. **Anais do Lasa XXV International Congress**. Pittisborough, Estados Unidos : Latin American Studies Association, 2004. Disponível em:
<<http://www.eca.usp.br/alaic/trabalhos2004/gt4/fabioferreira.htm>>.
Acesso em: 01 mai. 2008.

JAMBEIRO, Othon. et al. Cidades, cidadania e tecnologias avançadas de comunicações. In: II CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PESQUISADORES EM COMUNICAÇÃO E POLÍTICA, 2007, Belo Horizonte. **Anais do II Compolítica**, 2007. Disponível em:
<http://www.fafich.ufmg.br/compolitica/anais2007/gt_csc-othon>.
Acesso em: 01 mai. 2008.

JANSSEN, D.; ROTTHIER, S.; SNIJKERS, K. If you measure it, they will score: an assessment of international e-government benchmarking. In: EUROPEAN CONFERENCE ON E-GOVERNMENT, 4., 2004, Dublin. **Proceedings...** Dublin: D. Remenyi: Academic Conferences Limited, 2004. p. 395-402.

JARDIM, J. M. **Transparência e opacidade no estado no Brasil**: usos e desusos da informação governamental. Niterói: UFF, 1999.

KAPLAN, Abraham. **A conduta na pesquisa**: metodologia para as ciências do comportamento. São Paulo: Herder, EDUSP, 1969.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 360 p.

KNIGHT, Peter T. Correr para ficar atrás. **Banco Hoje**, Rio de Janeiro, n. 172, p. 45, ago. 2003a. Disponível em: <<http://www.tedbr.com/publicacoes/bancohoje2003/bancohoje170.htm>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. E-Brasil. **Banco Hoje**, Rio de Janeiro, p. 48, out. 2004a. Disponível em: <<http://www.tedbr.com/publicacoes/bancohoje2004/bancohoje10-04.htm>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **E-Brasil: e-development for Brasil and its states**. Maryland: University of Maryland, 2006. Disponível em: <http://www.tedbr.com/apresentacoes/e-Brasil/e-Brasil-UMD-23-03-06/e-brasil-eng_files/frame.htm>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. O e-governo de Lula. **Banco Hoje**, Rio de Janeiro, n. 169, p. 49, maio 2003b. Disponível em: <<http://www.tedbr.com/publicacoes/bancohoje2003/bancohoje169.htm>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. Piraí município digital. **Banco Hoje**, Rio de Janeiro, p. 38, jun. 2004b. Disponível em: <<http://www.tedbr.com/publicacoes/bancohoje2004/bancohoje6-04.htm>>. Acesso em: 13 maio 2008.

KNIGHT, Peter T.; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-Brasil: um programa para acelerar o desenvolvimento socioeconômico aproveitando a convergência digital**. São Caetano do Sul: Yendis, 2007a. 96 p.

_____. O projeto e-Brasil e o programa e-Brasil. In: _____. (Org.). **E-Brasil: um programa para acelerar o desenvolvimento socioeconômico aproveitando a convergência digital**. São Caetano do Sul: Yendis, 2007b. Disponível em: <http://www.tedbr.com/projetos/e-Brasil/e-brasil_pub/e-desenvolvimento/pdfs/cap_01.pdf>. Acesso em: 13 maio 2008.

LAGE-FILHO, Lauro; DARLING, Arthur Darling. **Establishing priorities for the preservation of historic cities: historic cities and sacred sites: cultural roots for urban futures**. Washington: World Bank, 2001.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991. 270 p.

_____. **Metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1992. 248 p.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Reimpr. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. 208 p. (Coleção Trans).

LIMA, Paulo. **Cúpula da Tunis**: um novo começo. [S.l.]: Comitê Gestor da Internet, 2005. Disponível em: <<http://www.softwarelivre.org/news/5052>>. Acesso em: 13 maio 2008.

LIMA-MARQUES, Mamede. Arquitetura da informação não pode se restringir à Web. In: SEMINÁRIO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO JURÍDICA EM ESPAÇOS DIGITAIS, 1., 2007, Brasília, DF. **Anais...** Brasília, DF: STF, 2007. Disponível em: <<http://www.stf.gov.br/sijed/noticia.asp?seqNoticia=222426>>. Acesso em: 12 nov. 2007.

_____. **Arquitetura de um sistema de informação**. Uberlândia: Departamento de Informática da Universidade Federal de Uberlândia, 2000.

LOBO, Ana Paula. WiMAX: usuários descartam adoção e revelam desconhecimento sobre a tecnologia. **Convergência Digital**, [s.l.], 5 out. 2006. Disponível em: <<http://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inoid=4690&sid=38>>. Acesso em: 13 maio 2008.

LUIZ, Edson. O espião britânico. **Correio Braziliense**, Brasília, DF, 9 jan. 2008.

MARCOVITCH, J. A educação e a construção do futuro. **Revista de Educação e Informática**, São Paulo, n. 15, p. 44-48, dez. 2001.

MANLY, Bryan F. J. **Multivariate statistical methods**. 2. ed. Washington: Chapman & Hall, 2000. 224 p.

MATUS, C. Carlos Matus e o planejamento estratégico situacional. In: RIVERA, F. J. U. (org.) **Planejamento e programação em saúde**: um enfoque estratégico. São Paulo: Cortez, 1989. p. 107-149.

MCLUHAN, Herbert Marshall. **Aldeia global**: las transformaciones em la vida y los médios de comunicacion mundiales em el siglo XXI. Barcelona: Gedisa, 1996.

MEDEIROS, Paulo Henrique Ramos. **Governo eletrônico no Brasil**: aspectos institucionais e reflexos na governança. 2004. 318 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2004.

_____. O estágio do governo eletrônico no Brasil em relação ao contexto mundial. **Tema**, Brasília, DF, v. 55, n. 1-2, p. 49-66, 2005.

MEFFE, Corinto. **A comunidade europeia e o bem público software**. [S.l.]: Computerworld, 2006. Disponível em: <http://computerworld.uol.com.br/governo/corinto_meffe/idgcoluna.2006-12-21.0870947284>. Acesso em: 13 maio 2008.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 29 ed. São Paulo: Malheiros, 2004. 798 p.

MINICOM adia leilão de 3,5GHz e 10,5GHz e quer faixa para programas de inclusão digital. **Convergência digital**, [s.l.], 9 ago. 2006. Disponível em: <<http://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=4026&sid=8>>. Acesso em: 2 set. 2007.

MIRANDA, Antônio Lisboa Carvalho de. Sociedade da informação: globalização, identidade cultural e conteúdos. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 29, n. 2, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000200010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. *et al.* Os conteúdos e a sociedade da informação no Brasil. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 5, out. 2000. Disponível em: <http://dgz.org.br/out00/Art_03.htm>. Acesso em: 13 mar. 2008.

MISHRA, Satyan. **Connecting India village by village**. [S.l.]: iConnect, 2002. Disponível em: <<http://www.iconnect-online.org/Stories/Story.import4956/view?searchterm=Connecting%20India%20village%20by%20village>>. Acesso em: 13 maio 2008.

MODESTO, Paulo. Participação popular na administração pública: mecanismos de operacionalização. **Jus Navigandi**, Teresina, v. 6, n. 54, fev. 2002. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=2586>>. Acesso em: 13 maio 2008.

MORAES, Marcelo. **Governo trabalha na montagem de um estado profissional**. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2008. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/gestao/conteudo/noticias/znoticia.asp?Cod=2377>>. Acesso em: 21 maio 2008.

MORAN, José Manuel. **O que é a educação à distância**. São Paulo: Escola de Comunicações e Artes/USP, 2002. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>>. Acesso em: 13 maio 2008.

MORIN, Edgar. Da necessidade de um pensamento complexo. In: MARTINS, Francisco Menezes; SILVA, Juremir Machado da (Org.). **Para navegar no século XXI**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina/Edipucrs, 2003. p. 13-36

MORROGH, Earl. **Information architecture: emergin 21st century profession**. Maryland: American Society for Information Science and Technology, 2003. Disponível em: <<http://www.asis.org>>. Acesso em: 14 ago. 2004.

MUCCHIELLI, Roger. **O questionário na pesquisa psicossocial**. São Paulo: Martins Fontes, 1978. 176 p.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado; BAPTISTA, Sofia Galvão. Mercado de trabalho do bibliotecário em Brasília: estudo das características e da evolução dos empregos ocupados pelos profissionais formados pelo curso de graduação em Biblioteconomia da Universidade de Brasília. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 19., 2000. Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: PUCRS, 2000. p. 1-22

NATIONAL COMPUTERIZATION AGENCY. **National Informatization Index**. Seul: NCA, 2005. 78 p. Disponível em: <<http://www.nca.or.kr>>. Acesso em: 1 mai. 2008.

NEUENDORF, Kimberly A. **The content analysis guidebook**. London: Sage Publications, 2002. 301 p.

NEVELING, U.; WERSIG, G. Os fenômenos de interesse para a ciência da informação. **Information Scientist**, [s.l.], v. 9, n. 4, p. 127-140, dez.1975.

NUNES, Vicente. Distrito Federal: o 8º maior. **Correio Braziliense**, Brasília, DF, 27 nov. 2007. Disponível em: <<http://www.correioweb.com.br>>. Acesso em: 27 nov. 2007.

NUÑEZ PAULA, C. Israel. **La gestión de la información, el conocimiento, la inteligencia y el aprendizaje organizacional desde una perspectiva socio-psicológica**. [S.l.]: Acimed, 2004. Disponível em:

<http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_3_04/aci04304.htm>. Acesso em: 19 mar. 2008.

OBSERVATÓRIO DA COMUNICAÇÃO. **A info-exclusão na Europa**. Lisboa, 2005. Disponível em: <<http://www.obercom.pt/content/215.np3>>. Acesso em: 13 maio 2008.

OLIC, Nelson Bacic. As novas regiões metropolitanas do Brasil. **Revista Pangea**: quinzenário de política, economia e cultura, [S. l.], 21 jan. 2003. Disponível em: http://www.clubemundo.com.br/revistapangea/show_news.asp?n=175&ed=4>. Acesso em: 5 fev. 2006.

OLIVEIRA, Claudine Bichara; DOMENEGHETTI, Daniel; TORQUATO, Cid. Mercado brasileiro em rede: uma visão do comércio eletrônico no Brasil. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 795-834

OLIVEIRA, João Batista Ferri. **Governo eletrônico**: uma proposta para o provimento de recursos da tecnologia da informação e comunicação em prefeituras. 2006. 285 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos/UNISINOS, São Leopoldo, 2006.

OLIVEIRA, Joaquim Castro; LEÃO, Paulo Alcântara Saraiva; FILHO, João Corte Magalhães. Governo eletrônico e reforma da administração pública. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 639-653

OLIVEIRA, Marilina Freitas; BORGES, Jussara; JAMBEIRO, Othon. Estudo dos portais de governo municipal de Salvador (prefeitura e câmara de vereadores) como provedores de informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: Diálogo Científico, 2005. Disponível em: <<http://dici.ibict.br/archive/00000524/01/MarilinaOliveira.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Organização Pan-Americana da Saúde. **Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde**

(BIREME). São Paulo, 2008a. Disponível em:
<<http://www.bireme.br/local/Site/bireme/homepage.htm>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. _____. _____. **Catálogo de produtos: WWWIsis**. São Paulo, 2008b.
Disponível em: <<http://productos.bvsalud.org/product.php?id=wwwisis&lang=pt>>.
Acesso em: 13 maio 2008.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **ICT access and use by households and individuals**. [Paris], 2005a. Disponível em:
<www.oecd.org/dataoecd/58/27/35937246.pdf>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **Guide to measuring the information society**. [Paris], 2005b. Disponível em:
<<http://www.oecd.org/dataoecd/41/12/36177203.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

O'ROURKE, Carol; FISHMAN, Neal; SELKOW, Warren. **Enterprise architecture using Zachman framework**. [S.l.]: Course Technology, 2003. 700 p.

OSIMO, David; ZINNBAUER, Dieter; BIANCHI, Annaflavia (Ed.). **The future of eGovernment: an exploration of ICT-driven models of eGovernment for the EU in 2020**. Sevilha: European Commission: Institute for Prospective Technological Studies, 2007. Disponível em: <<ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/eur22897en.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2008

OTLET, Paul. **Documentos e documentação**. Rio de Janeiro: BITI, 2008.
Disponível em: <<http://www.conexaorio.com/bit/index.htm>>. Acesso em: 1 maio 2008.

PACHECO, Roberto; KERN, Vinícius. Arquitetura conceitual e resultados da integração de sistemas de informação e gestão da ciência e tecnologia. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, abr. 2003. Disponível em:
<http://www.dgz.org.br/abr03/Art_03.htm>. Acesso em: 13 maio 2008.

PARANÁ. Governo do Estado do Paraná. **Legislação e normas**. Curitiba, 2008a.
Disponível em:
<<http://www.governoeletronico.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=5>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. _____. **Portal de serviços e informações do governo do Paraná.** Curitiba, 2008b. Disponível em: <<http://www.parana.pr.gov.br>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. _____. **Regimento interno do Comitê Executivo do e-Paraná.** Curitiba, 2008c. Disponível em: <http://www.governoeletronico.pr.gov.br/governoeletronico/arquivos/File/reg_interno.pdf>. Acesso em: 13 maio 2008.

PAWLOWSKI, Suzanne D.; DATTA, Pratim; HOUSTON, Andréa L. The (gradually) changing face of state IT jobs. **Communications of the ACM**, New York, v. 48, n. 5, p. 87-91, May 2005.

POPPER, K. R. **Conhecimento objetivo**: uma abordagem revolucionária. Belo Horizonte: Editora Itatiaia; São Paulo: Universidade de São Paulo, 1975. (Espírito de Nosso Tempo, v. 13).

PORCARO, Rosa Maria. Indicadores da sociedade atual: informação, conhecimento, inovação e aprendizado intensivos: a perspectiva da OECD. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, ago. 2005. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago05/Art_03.htm>. Acesso em: 23 mar. 2008.

PORTO. **Dicionários de sinônimos**. 7. ed. Porto, 2005. Disponível em: <<http://ciberduvidas.sapo.pt/php/resposta.php?id=641>>. Acesso em: 7 mar. 2006.

PORTUGAL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. **Unidade de Missão e Inovação do Conhecimento (UMIC)**: agência para a sociedade do conhecimento. Lisboa, 2008. Disponível em: <<http://www.unic.pt>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. Ministério da Economia e da Inovação. Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento. **Legislação nacional**: resolução do Conselho de Ministros n. 108/2003 de 12 de Agosto de 2003: DR 185 - SÉRIE I-B: emitido por Presidência do Conselho de Ministros: aprova o Plano de Acção para o governo electrónico. Lisboa, 2003. Disponível em: <<http://www.iapmei.pt/iapmei-leg-03.php?lei=1981>>. Acesso em: 13 maio 2008.

POWELL, Jackie; LOVELOCK, Robin. Negotiating with agencies. In: ALLAN, Graham; SKINNER, Chris (Ed.). **Handbook for research students in the social sciences**. 3. ed. New York: Routledge Falmer, 2005. 300 p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAHU (SP). **Jaú, 154 anos**: a caminho do futuro. Jaú, 2007. Disponível em: <http://www.jau.sp.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=205&Itemid=30>. Acesso em: 13 maio 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSSORÓ (RN). **Portal do saber**: a democratização do acesso à internet e ao saber, em Mossoró. Mossoró, 2007. Disponível em: <http://www.prefeiturademossoro.com.br/portal_saber.php>. Acesso em: 27 ago. 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAÍ (RJ). **Projeto Piraí Digital**: AAAA. Piraí, 2008. Disponível em: <<http://www.piraidigital.com.br>>. Acesso em: 13 maio 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO (RJ). Secretaria Municipal de Saúde. **Sistema Nacional de Informações em Saúde (SNIS)**: cartão nacional de saúde (cartão SUS). Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.saude.rio.rj.gov.br/media/Informacoes.pdf>>. Acesso em: 2 ago. 2007.

PRIBERAM INFORMÁTICA. **[Dicionário da] língua portuguesa on-line**. Lisboa, 2008. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/>>. Acesso em: 13 maio 2008.

OS PROJETOS que ampliarão a informatização e a transparência da administração pública e tornarão mais fácil a vida do cidadão. **Comprasnet**, Brasília, DF, 23 jul. 2004. Disponível em: <http://www.comprasnet.gov.br/noticias/noticias1.asp?id_noticia=166>. Acesso em: 13 maio 2008.

QUIJANO, Aníbal. El regreso del futuro, las cuestiones de conocimiento. In: WALSH, Catherine; SHIWY, Freya; CASTRO-GÓMEZ; Santiago (Ed.). **Indisciplinar las ciencias sociales**: geopolíticas del conocimiento y colonialidad del poder: perspectivas desde lo andino. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar/Abya-Yala, 2002. p. 58

RANGEL. Alexandre. O Brasil precisa é de inclusão social. **Observatório da Imprensa**, [s.l.], 29 ago. 2003. Disponível em: <<http://br.geocities.com/mcros11/oi065.htm>>. Acesso em: 13 maio 2008.

REINO UNIDO. **E-government interoperability framework**. Londres, 2008a. Disponível em: <<http://www.direct.gov.uk/Homepage/fs/en>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. National statistics. **Internet access, households and individuals**: 2006. Londres, 2008b. Disponível em: <www.statistics.gov.uk/pdfdir/inta0806.pdf>. Acesso em: 13 maio 2008.

REIS, Eduardo Almeida. Ética pública. **Correio Braziliense**, Brasília, DF, 12 jan. 2008. Caderno C, Seção Penacapital.

RIBEIRO, Renato Janine. **Humanidades**: um novo curso na USP. São Paulo: Edusp, 2001. 175 p.

RIECKEN, Rinalda. **O gestor do recurso informação no poder executivo federal**: a distância entre os papéis esperados e desempenhados. 2001. 184 f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, 2001.

ROBREDO, Jaime. **Da ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação**. Brasília, DF: Thesaurus: SSRR Informações, 2003. 245 p.

_____. **Documentação de hoje e de amanhã**: uma abordagem revisitada e contemporânea da Ciência da Informação e de suas aplicações biblioteconômicas, documentárias, arquivísticas e museológicas. 4. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Edição de autor, 2005. 409 p.

_____. **Organização dos documentos ou organização da informação**: uma questão de escolha. [S.l.]: Diálogo Científico, 2004. Disponível em: <<http://dici.ibict.br/archive/00000345>>. Acesso em: 13 maio 2008.

ROCHA, Fabrício. O que dá para resolver pela internet nos sites do Governo?: as informações são boas e fáceis de achar?: onze instituições foram testados em série de requisitos: e os resultados decepcionam. **Correio Braziliense**, Brasília, DF, 27 jan. 2004.

ROCHA NETO, Ivan. **Gestão de organizações do conhecimento**. Brasília, DF: Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular: Universa, 2004. 232 p.

_____. Uma análise do caos na dinâmica do espaço emocional. **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, Brasília, DF, v. 6, n. 2, p. 39-49, jul./dez. 2006.

Disponível em: <http://biblioteca.ricesu.com.br/ler.php?art_cod=4018>. Acesso em: 13 maio 2008.

ROCKLEY, Ann. **Managing enterprise content: a unified content strategy**. Maryland: American Society for Information Science and Technology, 2002. Disponível em: <www.asis.org>. Acesso em: 14 ago. 2004.

ROSA, Maria. **Ruptura construtiva com o passado**. Rio de Janeiro: RNP, 2005. Disponível em: <<http://www.rnp.br/noticias/imprensa/2005/not-imp-050331.html>>. Acesso em: 13 maio 2008.

ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter Morville. **Information architecture for the World Wide Web**. Sebastopol, C.A: O'Reilly, 2002. 224 p.

ROSS, Jeanne W.; WEILL, Peter; ROBERTSON, David C. **Arquitetura de TI como estratégia empresarial**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2008. 204 p.

ROUTTI, Jorma. Avanços da economia do conhecimento na Finlândia: sociedade da informação e programas de consenso. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo: subsídios e Programa e-Brasil**. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 130-151

RUEDIGER, Marco Aurélio. **Governo eletrônico ou governança eletrônica: conceitos alternativos no uso das tecnologias de informação para o provimento de acesso cívico aos mecanismos de governo e da reforma do Estado**. Caracas: CLAD, 2002. XVI Concurso de Ensayos y Monografías del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública "Gobierno Electrónico". Disponível em: <<http://www.cenit.gob.ve/cenitcms/servlet/com.mvdcomm.cms.andocasociado?66,91>>. Acesso em: 13 maio 2008.

RUSSEL, Peter. **The global brain**. [S.l.: s.n.], 2005. Disponível em: <<http://www.peterussell.com/GB/globalbrain.php>>. Acesso em: 26 jun. 2007.

SAATY, Thomas L. In: WIKIPEDIA: the free encyclopedia. [S.l.], 2008. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_L._Saaty>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **Método de análise hierárquica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1991. 367 p.

SABBATINI, Renato. E-saúde. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 742-761

SANCHEZ, Oscar Adolfo. O poder burocrático e o controle da informação. **Lua Nova**, São Paulo, n. 58, 2003. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/ln/n58/a06n58.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

SANTA CATARINA. Governo do Estado de Santa Catarina. **Plano de governo**. Florianópolis, 2007a. Disponível em:
<<http://www.sc.gov.br/conteudo/governo/paginas/planodegoverno00.htm>>. Acesso em: 1 ago. 2007.

_____. _____. **Programa de inclusão digital Beija-Flor**. Florianópolis, 2007b. Disponível em: <<http://www.beijaflor.agricultura.sc.gov.br/index.php>>. Acesso em: 1 ago. 2007.

SANTANNA. Rogério. **Secretário de TI do planejamento fala sobre cidades digitais em Porto Alegre**. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2008. Disponível em:
<http://www.planejamento.gov.br/tecnologia_informacao/conteudo/noticias/znoticia.asp?Cod=2259>. Acesso em: 12 maio 2008.

SANTOS, Roberval de J. L. **Governo eletrônico**: o que se deve e o que não se deve fazer. Caracas: CLAD, 2002. XVI Concurso de Ensayos y Monografías del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública "Gobierno Electrónico". Disponível em: <<http://www.clad.org.ve/fulltext/0043109.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

SANTOS, Rogério Santanna dos; CORTE, Leandro; MOTTA, Leonardo Boselli da. Padrões de interoperabilidade de governo eletrônico: e-PING e a prestação de serviços ao cidadão. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 668-687

SÃO PAULO (Estado). **Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2007a. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/portal/site/alesp>>. Acesso em: 6 fev. 2007.

_____. Governo do Estado de São Paulo. Bolsa Eletrônica de Compras. **Ambiente eletrônico de contratações**. São Paulo, 2007b. Disponível em: <<http://www.bec.sp.gov.br/publico/asp/Home.aspx>>. Acesso em: 6 fev. 2007.

_____. _____. **Cidadão.SP**. São Paulo, 2007c. Disponível em: <<http://www.cidadao.sp.gov.br>>. Acesso em: 6 fev. 2007.

_____. _____. **Comitê de Qualidade da Gestão Pública**. São Paulo, 2007d. Disponível em: <<http://www.cqgp.sp.gov.br>>. Acesso em: 6 fev. 2007.

_____. _____. **Legislação do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2007e. Disponível em: <<http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/index.htm>>. Acesso em: 6 fev. 2007.

_____. _____. **Poupa tempo**. São Paulo, 2007f. Disponível em: <<http://www.poupatempo.sp.gov.br/home>>. Acesso em: 6 fev. 2007.

_____. _____. **Prêmio Mário Covas 2006**. São Paulo, 2007g. Disponível em: <<http://www.premiomariocovas.sp.gov.br>>. Acesso em: 31 jul. 2007.

_____. _____. **Programa Acessa São Paulo de inclusão digital**. São Paulo, 2007h. Disponível em: <http://www.acessasp.sp.gov.br/html/modules/xt_conteudo/index.php?id=1>. Acesso em: 1 ago. 2007.

_____. _____. **Secretaria do Meio Ambiente**. São Paulo, 2007i. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br>>. Acesso em: 6 fev. 2007.

_____. _____. SP cria programa de governança municipal. **TI & Governo**, São Paulo, p. 3, 27 jun. 2006. Disponível em: <http://www.informaticahoje.com.br/ti_governo>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. **Lei n. 10.294**: de 20 de abril de 1999: dispõe sobre proteção e defesa do usuário do serviço público do Estado de São Paulo e dá outras providências. São Paulo, 2007j. Disponível em: <<http://www.poupatempo.sp.gov.br/legislacao/legis0011.htm>>. Acesso em: 6 fev. 2007.

_____. Secretaria da Fazenda. **Lei de responsabilidade fiscal**: relatórios resumidos da execução orçamentária e demonstrativos bimestrais previstos no artigo 53, da Lei Complementar Federal nº 101, de 04 de maio de 2000. São Paulo, 2007k. Disponível em: <<http://www.fazenda.sp.gov.br/execucao>>. Acesso em: 6 fev. 2007.

_____. Secretaria de Estado da Educação. **Fundação para o Desenvolvimento da Educação**. São Paulo, 2007l. Disponível em: <http://www.fde.sp.gov.br/portal_fde>. Acesso em: 6 fev. 2007.

_____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. **Manual de gerenciamento de áreas contaminadas**. São Paulo, 2007m. Disponível em: <http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/areas_contaminadas/manual.asp>. Acesso em: 3 ago. 2007.

_____. _____. _____. **Relação de áreas contaminadas**: novembro de 2007. São Paulo, 2007n. Disponível em: <http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/areas_contaminadas/relacao_areas.asp>. Acesso em: 3 ago. 2007.

_____. _____. _____. São Paulo, 2007o. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br>>. Acesso em: 6 fev. 2007.

_____. _____. **Secretaria do Meio Ambiente e CETESB disponibilizam "Manual de gerenciamento de áreas contaminadas" na internet**. São Paulo, 2007p. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/destaque/areas_contaminadas.htm>. Acesso em: 3 ago. 2007.

_____. Secretaria Estadual de Saúde. **Programa dose certa**. São Paulo, 2007q. Disponível em: <http://saude.sp.gov.br/content/geral_acoes_politica_estadual_medicamentos_onde_encontrar.mmp>. Acesso em: 6 fev. 2007.

SARACEVIC, Tefko. Information Science. **Journal of the American Society for Information Science**, [s.l.], v. 50, n. 12, p. 1051-1063, 1999. Disponível em: <<http://www.scils.rutgers.edu/~tefko/JASIS1999.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. Interdisciplinary nature of information science. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 24, n. 1, p. 36-41, jan./abr. 1995.

SCARTEZINI, Vanda. Governo e comércio eletrônico nos países em desenvolvimento. In: FERRER, Florência; SANTOS, Paula. **E-government: o governo eletrônico no Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2004. cap. 1.

SEMINÁRIO NACIONAL DE TIC PARA GESTÃO PÚBLICA (SECOP), 34., 2006, Porto Alegre. **Anais...** Taboão da Serra: ABEP, 2006. Disponível em: <<http://www.premio-e.gov.br>>. Acesso em: 13 maio 2008.

SERAGELDIN, Ismael; SHLUGER, Ephim; MARTIN-BROWN, Joan (Ed.). Historic cities and sacred sites: cultural roots for urban futures. **The World Bank**, Washington, p. xix-420, 2001. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science?_ob=PublicationURL&_cdi=5899&_pubType=J&_acct=C000055369&_version=1&_urlVersion=0&_userid=1925346&md5=f22c1ff533d073a7da1432f545c9315c&jchunk=26#26>. Acesso em: 13 maio 2008.

SILVA, Pedro Duarte. Estabilidade e instabilidade de ordenações no Analytic Hierarchy Process: como separar a imprecisão da incoerência. **Seminários do Grupo de Matemática e Informática Actas Electrónicas**, João Gama, May 2005. Disponível em: <http://www.liacc.up.pt/~jgama/SeminariosFep/seminarios_5.html>. Acesso em: 13 maio 2008.

SILVA FILHO, José Vicente da; PEREZ, Carlos Alexandre Dias. E-segurança pública. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo: subsídios e Programa e-Brasil**. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 762-774

SIMÃO, João Batista Simão. **Universalização de serviços públicos na internet para o exercício da cidadania: análise crítica das ações do Governo Federal**. 2004. xvii, 174 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2004.

SIN, Chong Yoke; BAN, Yip Kong; ZEHNDER, Vanessa M. Estratégia nacional de TICs para o desenvolvimento e a competitividade: a experiência de Cingapura. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; Cunha, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo: subsídios e Programa e-Brasil**. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 87-119

SIQUEIRA, André. **Carta capital: a inclusão digital avança no Brasil, mas é alvo de disputa no governo**. [S.l.]: SoftwareLivre, 2005. Disponível em: <<http://www.softwarelivre.org/news/4652>>. Acesso em: 13 maio 2008.

SPINOZA, Luis Márcio; WAHRHAFTIG, Ramiro; ELEUTÉRIO, Marco Antônio. Políticas e ações na era da sociedade do conhecimento para educação à distância via internet. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo: subsídios e Programa e-Brasil**. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 726-741

SUAIDEN, Emir José. **O Brasil e o acesso às novas tecnologias**. Texto divulgado no blog do autor em 25 jul. 2006. Disponível em: <<http://blogdoemir.blogspot.com/2006/07/o-brasil-e-o-acesso-s-novas.html>>. Acesso em: 13 maio 2008.

SYMONDS, Matthew. Survey government and the internet: the next revolution: after e-commerce, get ready for e-government. **The Economists**, London, 22 June 2000. Disponível em: <http://www.ebape.fgv.br/e_government/asp/dsp_artigos.asp>. Acesso em: 13 maio 2008.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília, DF: MCT, 2000. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/18878.html>>. Acesso em: 13 maio 2008.

TARAPANOFF, Kira (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2001. 343 p.

TAXONOMIA. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S.l.], [200-?]. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Taxonomia>>. Acesso em: 07 mar. 2007.

TESAURO. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S.l.], [200-?]. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Tesouro>>. Acesso em: 07 mar. 2007.

THE INFORMATION ARCHITECTURE INSTITUTE. **[Portal. S.l.]**, 2008. Disponível em: <<http://iainstitute.org>>. Acesso em: 13 maio 2008.

TOCANTINS. Governo do Estado de Tocantins. **Sejuv articula inclusão digital no Tocantins**. Palmas, 2007. Disponível em: <<http://www.portaldocidadao.to.gov.br/redirect.php?url=http://www.to.gov.br/secom>>. Acesso em: 1 ago. 2007.

TRAUNMÜLLER, Roland; LENK, Klaus (Ed.). **Electronic government**: first international conference: egov 2002, aix-en-provence, france, september 2-5, 2002: proceedings. Berlin: Springer, 2002. (Lecture notes in computer science, v. 2456).

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. Division for Public Administration and Development Management. **Initiative on global e-government assessment**: global e-government readiness report. New York, 2007. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/APCITY/UNPAN024987.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. _____. _____. **UN e-government survey 2008**: from e-government to connected governance. New York, 2008a. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan028607.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. _____. _____. **UN global e-government readiness report 2005**: from e-government to e-inclusion. New York, 2005. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan021888.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Desenvolvimento humano e IDH**. New York, 2008b. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/idh>>. Acesso em: 13 maio 2008.

_____. _____. **Tabelas de ranking do IDH-M**. New York, 2008c. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/tabelas/index.php>>. Acesso em: 13 maio 2008.

URDANETA, Iraset Paez. **Gestión de la inteligencia**: aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional. Caracas: Instituto de Estudios del Conocimiento de la Universidad Simón Bolívar: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, 1992. 253 p.

USABILIDADE. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S.l.], [200-?]. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Usabilidade>>. Acesso em: 23 fev. 2006.

USER CENTRED DESIGN. In: WIKIPEDIA: the free encyclopedia. [S.l.], 2008. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/User_Centred_Design>. Acesso em: 13 maio 2008.

VEDANA, Vilson. O futuro é a internet gratuita. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo**: subsídios e Programa e-Brasil. São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 443-459

VIDIGAL, Luís. **A propósito do framework de Zachman**. Entrevista para os Cadernos Link com Idalécio Lourenço, em jun. 2004. Disponível em: <http://luisvidigal.no.sapo.pt/html/a_proposito_do_framework_de_zachman.html>. Acesso em: 13 maio 2008.

WAGNER, Christian; CHEUNG, Karen; IP, Rachael. Enhancing e-government in developing countries: managing knowledge through virtual communities. **The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries**, Hong Kong, v. 14, n. 4, p. 1-20, 2003. Disponível em: <<http://www.ejisdc.org>>. Acesso em: 13 maio 2008.

WASEDA UNIVERSITY INSTITUTE OF E-GOVERNMENT. **The 2007 Waseda University e-Government Ranking released**. Tokyo, 2007. Disponível em: <www.obi.giti.waseda.ac.jp/e_gov/3rd_rankings_en.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2007

WEILL, Peter. **Don't just lead, govern**: how top-performing firms govern IT. Massachusetts: Institute of Technology, 2004.

_____; ROSS, Jeanne W. **Governança de TI**: tecnologia da informação. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2006. 294 p.

WEST, Darrell M. **Global e-government**: 2003. Providence: Center for Public Policy Brown University, 2003. Disponível em: <<http://www.insidepolitics.org/egovt03int.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2008.

_____. **Global e-government**: 2004. Providence: Center for Public Policy Brown University, 2004. Disponível em: <<http://www.insidepolitics.org/egovt04int.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2008.

_____. **Global e-government**: 2005. Providence: Center for Public Policy Brown University, 2005. Disponível em: <<http://www.insidepolitics.org/egovt05int.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2008.

_____. **Global e-government**: 2006. Providence: Center for Public Policy

Brown University, 2006. Disponível em:
<<http://www.insidepolitics.org/egovt06int.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2008.

WESTLAW. **Base proprietária de pesquisa a jurisprudência da Thomson West.** [S.l.: s.n.], 2008. Disponível em: <<http://www.westlaw.com>>. Acesso em: 13 out. 2006.

WIKIPEDIA: the free encyclopedia. [S.l.], 2008. Disponível em:
<<http://www.wikipedia.org>>. Acesso em: 13 out. 2006.

WOLFF, Edward N. The growth of information workers in the U.S. Economy. **Communications of the ACM**, New York, v. 48, n. 10, out. 2005.

WOOD, Charles Cresson. **Information security policies made easy.** Version 9. Maryland: American Society for Information Science and Technology, 2002. Disponível em: <<http://www.asis.org>>. Acesso em: 13 maio 2008.

THE WORLD BANK. **Definition of e-government.** Washington, 2008. Disponível em:
<<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTINFORMATIONANDCOMMUNICATIONANDTECHNOLOGIES/EXTGOVERNMENT/0,,contentMDK:20507153~menuPK:702592~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:702586,00.html>>. Acesso em: 13 maio 2008.

WORLD SUMMIT ON THE INFORMATION SOCIETY, 1., 2003, Genebra. **Proceedings...** Berlin: WISIS, 2003. Disponível em:
<<http://www.worldsummit2003.org>>. Acesso em: 13 maio 2008.

YIN, Robert K. **Case study research: design and methods.** London: Sage, 1988. 171 p. (Applied social research methods series, v. 5).

YONN, Jeongwon. Realizando a u-Coréia. In: KNIGHT, Peter Titcomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo; CUNHA, Maria Alexandra (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo: subsídios e Programa e-Brasil.** São Caetano do Sul: Yendis, 2007. p. 120-129

THE ZACHMAN INSTITUTE FOR FRAMEWORK ADVANCEMENT. **[Portal. S.I.]**, 2008. Disponível em: <www.zifa.com>. Acesso em: 14 ago. 2004.

GLOSSÁRIO

Accountability – refere-se à transparência pública dos gestores na prestação de contas e responsabilização por seus atos.

Cluster – agrupamento, aglomerado.

CRM – é o acrônimo da frase em inglês *customer relationship management*, expressão que pode ser traduzida para a língua portuguesa como Gestão de Relação com o Cliente (Gerenciamento de Relacionamento com o Cliente, em português do Brasil). O termo CRM foi criado para definir toda uma classe de ferramentas que automatizam as funções de contato com o cliente, essas ferramentas compreendem sistemas informatizados e fundamentalmente uma mudança de atitude corporativa, que objetiva ajudar as companhias a criar e manter um bom relacionamento com seus clientes armazenando e inter-relacionando de forma inteligente, informações sobre suas atividades e interações com a empresa. (CRM, 200-?)

Dublin Core Metadata Initiative (DCMI) – é uma organização instituída em *Dublin*, Ohio, em 1995, voltada à promoção e difusão de normas sobre metadados com o objetivo de assegurar a interoperabilidade de computadores, redes, sistemas operacionais e aplicações, para trabalhar em conjunto e intercambiar informações de forma útil em três níveis: semântico, estrutural e sintático (ROBREDO, 2005).

Escalabilidade – projeção de recursos técnicos necessários no ambiente de processamento de dados (aumento da capacidade dos equipamentos servidores de dados, de aplicações, de internet, etc., de circuitos de processamento de dados, de licenças de banco de dados, etc.) para fazer frente à previsão de aumento no volume relativo de transações (transações concorrentes aos equipamentos servidores de aplicação, concorrência ao banco de dados, etc.).

Estágio – cada uma das sucessivas etapas nas quais se realiza determinado trabalho. Para fins da pesquisa significa o nível de progresso em governo eletrônico.

Eventos da vida – denominação dada à classificação das informações e serviços eletrônicos nos portais segundo a linha natural da vida humana, seus interesses e necessidades (crianças, jovens, idosos, estudantes do ensino fundamental e médio, entre outros). A organização da página ou portal segundo os “eventos da vida” é um indicador de maturidade na prestação de serviços eletrônicos, contrastando com as estruturas (limitadas) de portal que agrupam as informações e serviços segundo os responsáveis na estrutura organizacional dos órgãos e entidades, estrutura esta em geral desconhecida pelos usuários que procuram informações e serviços na página.

Exclusão Digital – fenômeno ocasionado pela falta de acesso pela população às tecnologias de informação, em especial à internet, quer por não dispor de ponto para acessar a rede mundial de computadores (internet), quer por ter capacitação no uso das tecnologias (analfabetismo digital). Contrasta com Inclusão Digital.

Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), ou Gestão Eletrônica de Documentos - é uma tecnologia que provê um meio de facilmente gerar, controlar, armazenar, compartilhar e recuperar informações existentes em documentos. Os sistemas GED permitem aos usuários acessar os documentos de forma ágil e segura, normalmente via navegador *WEB* por meio de uma intranet corporativa, a capacidade de gerenciar documentos é uma ferramenta indispensável para a Gestão do Conhecimento. (GERENCIAMENTO..., 200-?)

Hipertexto (*hypertext*) – é um documento digital constituído de nodos de informação inter-relacionados por links. O neologismo foi criado por Theodor Holm Nelson (Ted Nelson), quando estudante em Harvard (ROBREDO, 2005).

High-tech – abreviatura da expressão em língua inglesa “high technology”, correspondendo ao termo “alta tecnologia” em português.

Inclusão Digital – processo de inserção da população que não tem acesso às tecnologias para a adequada utilização, provendo os meios (telecentros, quiosques, pontos de acesso em locais públicos, bibliotecas, etc.) e fornecendo a necessária intermediação ou capacitação para uso direto. Contrasta com exclusão digital.

Interface – em programação de computadores, é uma definição que estabelece a fronteira de comunicação entre dois componentes de software.

(INTERFACE, 200-?).

Interoperabilidade – capacidade de um sistema de informação ser transposto para outro ambiente operacional (equipamento, sistema operacional, banco de dados) com o mínimo de adaptação; capacidade de trocar dados com outro ambiente operacional; potencial de interação ou integração entre os sistemas informatizados. Requer, desse modo, o estabelecimento de padrões entre os ambientes que interoperam para que as eventuais modificações ou evoluções em qualquer um deles tragam o menor esforço possível (ou nenhum) para a migração da versão ou para a integração/interação entre os componentes. Como consequência, requer uma preocupação no sentido de que as evoluções ou modificações nos componentes operacionais abarquem a compatibilidade com os demais componentes. Por exemplo, havendo substituição de um equipamento servidor por outro com maior capacidade de processamento, poderiam ser preservados o sistema gerenciador de banco de dados e as aplicações.

Hosting – termo que designa o ambiente central de rede que hospeda os sistemas de informações.

Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – mede o nível de desenvolvimento humano dos países utilizando como critérios indicadores de educação (alfabetização e taxa de matrícula), longevidade (esperança de vida ao nascer) e renda (PIB per capita). O índice varia de zero (nenhum desenvolvimento humano) a um (desenvolvimento humano total). Países com IDH até 0,499 têm desenvolvimento humano considerado baixo, os países com índices entre 0,500 e 0,799 são considerados de médio desenvolvimento humano e países com IDH superior a 0,800

têm desenvolvimento humano considerado alto. No caso brasileiro, o cálculo da renda municipal per capita é feito a partir das respostas ao questionário expandido do Censo - um questionário mais detalhado do que o universal e que é aplicado a uma amostra dos domicílios visitados pelos recenseadores. Os dados colhidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) são expandidos para o total da população municipal e então usados para o cálculo da dimensão renda do IDH-M. (TERRA, 2003).

Legado – sistemas legados ou bancos de dados são termos utilizados para os sistemas computacionais e bases de dados de uma organização que, apesar de serem bastante antigos, fornecem serviços essenciais. Geralmente utilizam bancos de dados obsoletos, são aplicações complexas, de difícil manutenção e que, devido ao grau de criticidade e custo para modernização, continuam ativas (SISTEMA..., 200-?).

Link – endereço eletrônico na internet; ligação; encadeamento.

Metadados – são dados capazes de descrever outros dados, dar um significado real e plausível a um arquivo de dados, sendo a representação de um objeto digital. De acordo com a definição do W3C, metadados são informações localizadas na *WEB*, inteligíveis por um computador. Mais sinteticamente, podemos dizer que um metadado é o que descreve um dado primário. O conceito de metadado pode ser utilizado em várias aplicações, onde uma das mais importantes é a da *WEB* semântica, uma *WEB* "inteligente", capaz de conceder significado real (daí o termo "semântica") a um arquivo que será disponibilizado para outros usuários, ou seja, que será uma fonte de pesquisa.

Municipalização – trata-se da transferência de funções de esferas superiores (federal, estadual) para o nível local (municipal).

Ouvidoria – área especializada das organizações para o relacionamento com os clientes, funcionando como um canal de reclamações, queixas, sugestões, etc.

referentes a problemas encontrados pelos clientes nos bens, serviços ou informações não satisfeitas.

Outsourcing – palavra em língua inglesa que significa “terceirização”, ou seja, o processo de prover mão-de-obra por meio de contratação de terceiros.

Pervasividade – do termo inglês “pervasive”, que se infiltra ou permeia tudo. Em informática, significa a forma como os meios eletrônicos se distribuem nos ambientes dos usuários, de maneira percebida ou não percebida pelos mesmos.

Ranking – lista classificatória de itens segundo determinado critério.

Resource Description Framework (RDF) – Marco para descrição de recursos. Em conjunto com a Web Ontology Language (OWL) (*Linguagem para Ontologias Web*) estabelecem uma base normativa sólida para as aplicações da Web semântica. (ROBREDO, 2005).

Readiness – denominação, em língua inglesa, para a prontidão ou aptidão de governos e/ou sociedade para a interação com as tecnologias de informação e das telecomunicações, objeto de inúmeras listas classificatórias de países e governos participantes de pesquisas comparativas (*rankings*). *E-readiness* é o nome dado ao índice de prontidão, consoante lista elaborada pelas Nações Unidas.

Região Metropolitana – a Lei Complementar nº 14, de 1973, estabeleceu a noção de Região Metropolitana (RM), aplicando às nove principais aglomerações urbanas do país (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Salvador, Curitiba, Porto Alegre, Recife, Fortaleza e Belém). Esse dispositivo legal definiu as RMs como áreas administrativas formadas pelos maiores municípios do país e os municípios que foram uma conturbação. Na década de 1990, em função das grandes transformações que ocorreram em nosso país e por conta de mudanças nos critérios internacionais – que além da população passou a levar em conta a estrutura produtiva - o conceito de RM foi estendido para mais 13 áreas, além das nove originais. Essas 22 RMs possuem a seguinte distribuição regional: no Sudeste, estão

as de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, e as novas RMs de Vitória, Vale do Aço (MG), Campinas (SP) e Baixada Santista (SP). No Sul estão as de Curitiba, Porto Alegre e as novas RMs de Florianópolis, Vale do Itajaí (SC), Norte/Nordeste catarinense, Maringá e Londrina, estas duas últimas localizadas no norte do Paraná. No Nordeste estão as de Salvador, Recife, Fortaleza e as recém-criadas RMs de Natal e São Luís. No Centro-Oeste, foram criadas a de Goiânia e a Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE) que envolve Brasília e cidades de seu entorno e, finalmente Belém, permaneceu como a única RM do Norte do país. (OLIC, 2003).

Reusabilidade - reutilização de componentes informatizados, ou seja, de partes de programas de computador que operacionalizam uma determinada função, evitando o esforço de um novo desenvolvimento.

Stand alone – diz se dos sistemas ou bases de dados que operam de modo autônomo ou independente, normalmente isolados do conjunto geral. No caso de bancos de dados, são, de um modo geral, tecnologias legadas, a exemplo do DBASE, D3 ou, Fox-pro.

Take-up – índice de uso efetivo dos serviços eletrônicos pelos clientes.

Taxonomia - taxonomia, taxionomia e, também, taxinomia (do grego '*táxis*', «ordem» + '*nómos*', «lei» + -ia) são sinônimos. Significam a parte da sistemática que, considerando a semelhança e dessemelhança de caracteres, agrupa os seres, constituindo as categorias sistemáticas ou grupos taxionômicos, como o tipo, a classe, a ordem, a família, o gênero e a espécie, segundo Porto (2005) Refere-se à classificação das coisas, e aos princípios subjacentes da classificação. Quase tudo - objetos animados, inanimados, lugares e eventos - pode ser classificado de acordo com algum esquema taxonômico (TAXONOMIA, 200-?).

Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), do correspondente, em inglês, *Information and Communications Technology* (ICT). Compreende o *hardware*, o software, as redes de telecomunicações e as bases de dados com seus conteúdos.

São, também, referenciadas como Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Tesouro - é uma lista de palavras com significados semelhantes, dentro de um domínio específico de conhecimento. Por definição o tesouro é restrito. Não deve ser encarado como uma lista de sinônimos, pois o objetivo do tesouro é justamente mostrar as diferenças mínimas entre as palavras e ajudar o escritor a escolher a palavra exata. O tesouro não inclui definições acerca dos vocábulos; essa tarefa é deixada para o dicionário. (TESAURO, 200-?).

Uniform Resource Locator (URL) – localizador uniforme de recursos. É o endereço de um documento na internet, identificando e localizando o documento que pode ser exibido.

Usabilidade - Usabilidade é um termo usado para definir a facilidade com que as pessoas podem empregar uma ferramenta ou objeto a fim de realizar uma tarefa específica. A usabilidade pode também se referir aos métodos de mensuração da usabilidade e ao estudo dos princípios por trás da eficiência percebida de um objeto. Na interação humano-computador e na Ciência da Computação, usabilidade normalmente se refere à simplicidade e facilidade com que uma interface, um programa de computador ou um *WEBSITE* pode ser utilizado. Pela definição da International Organization for Standardization, usabilidade é a extensão na qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com efetividade, eficiência e satisfação em um contexto de uso específico (ISO 9241-11). (USABILIDADE, 200-?)

Website – sítio (site) na rede mundial (WWW).

Wiki - tipo específico de coleção de documentos em hipertexto ou o *software* colaborativo usado para criá-lo. Denominação que se dá aos tipos de programas de computador (software) colaborativos que permitem a edição coletiva dos documentos usando um sistema que não necessita que o conteúdo tenha que ser revisto antes da sua publicação, tornando-os disponíveis mais rapidamente.

Wireless – tecnologia de rede sem fio.

Workflow – é a seqüência de passos necessários para que se possa atingir a automação de processos de um negócio, de acordo com um conjunto de regras definidas, envolvendo a noção de processos, permitindo que estes possam ser transmitidos de uma pessoa para outra de acordo com algumas regras. (FLUXO..., 200-?).

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Resultados da consulta realizada ao sítio Brasil.gov, em 2005.	645
APÊNDICE 2 – Metodologia utilizada no estudo comparativo baseado em achados na internet de uma amostra de <i>rankings</i> internacionais	647
APÊNDICE 3 – Diferentes visões de arquitetura de informação.....	658
APÊNDICE 4 – Marco regulatório do governo eletrônico brasileiro	681
APÊNDICE 5 – Comparativo entre as diferentes categorizações de estágios de e-governo.....	703
APÊNDICE 6 – <i>Framework</i> de maturidade em governo eletrônico.....	706
APÊNDICE 7 – Quantitativo de requisitos segundo os estágios de governo eletrônico e total.....	714
APÊNDICE 8 – O governo eletrônico no Governo do Distrito Federal – estudo de caso	715
APÊNDICE 9 – Questionário de pesquisa “Q1” – fase macro – identificação e estágio das iniciativas do governo eletrônico em administrações brasileiras	737
APÊNDICE 10 – Questionário de pesquisa “Q2” – fase de aprofundamento – governo eletrônico em administrações brasileiras.....	748
APÊNDICE 11 – Detalhamento dos resultados da pesquisa de campo aplicada aos governos estaduais	763
APÊNDICE 12 – Informações e serviços do governo eletrônico do Estado do Paraná – informações e serviços eletrônicos utilizados; classificação segundo sua sofisticação	812
APÊNDICE 13 – Detalhamento dos resultados da pesquisa de campo aplicada às prefeituras municipais.....	816
APÊNDICE 14 – Tabela de dados complementares dos respondentes municipais, segundo os quesitos analisados	980
APÊNDICE 15 – Tabelas auxiliares relativas ao tópico Critérios de Priorização (Capítulo 5)	992

APÊNDICE 1 – RESULTADOS DA CONSULTA REALIZADA AO SÍLIO BRASIL.GOV, EM 2005.

Tabela 44. Percentual de municípios com página na internet, comparativamente ao total de municípios (segundo as faixas de população)

Item	Faixas de População	Até 5.000 hab.	Acumulado até 5.000 hab.	De 5.001 a 20.000 hab.	Acumulado até 20.000 hab.	De 20.001 a 100.000 hab.	Acumulado até 100.000 hab.	De 100.001 a 500.000 hab.	Acumulado até 500.000 hab.	Mais de 500.000 hab	Total Geral 2005
		1		2		3		4		5	
a)	Municípios IBGE 2005	1.362	1.362	2.608	3.970	1.339	5.309	220	5.529	35	5.564
	% Total Geral	24,5%	24,5%	46,9%	71,4%	24,1%	95,4%	4,0%	99,4%	0,6%	100,0%
b)	População IBGE 2005	4.539.990	4.539.990	28.114.627	32.654.617	53.133.175	85.787.792	45.624.880	131.412.672	52.771.592	184.184.264
	% Total Geral	2,5%	2,5%	15,3%	17,7%	28,8%	46,6%	24,8%	71,3%	28,7%	100,0%
c)	Sítios IBGE 2004	384	384	857	1.241	705	1.946	184	2.130	33	2.163
	% Total Geral	17,8%	17,8%	39,6%	57,4%	32,6%	90,0%	8,5%	98,5%	1,5%	100,0%
c'=c/a	%/Qde Tot Mun Faixa	28,2%	28,2%	32,9%	31,3%	52,7%	36,7%	83,6%	38,5%	94,3%	38,9%
d)	Com Sítios Ident. 2005	25	25	121	146	261	407	135	542	35	577
	% Total Geral	4,3%	4,3%	21,0%	25,3%	45,2%	70,5%	23,4%	93,9%	6,1%	100,0%
c'=c/a	%/Qde Tot Mun Faixa	1,8%	1,8%	4,6%	3,7%	19,5%	7,7%	61,4%	9,8%	100,0%	10,4%
e)	Sítios Não Ident. 2005	1.337	1.337	2.487	3.824	1.078	4.902	85	4.987	0	4.987
	% Total Geral	26,8%	26,8%	49,9%	76,7%	21,6%	98,3%	1,7%	100,0%	0,0%	100,0%
e'=e/a	%/Qde Tot Mun Faixa	98,2%	98,2%	95,4%	96,3%	80,5%	92,3%	38,6%	90,2%	0,0%	89,6%
f)	Com Caixas E-mail 2005	779	779	1.509	2.288	788	3.076	146	3.222	24	3.246
	% Total Geral	24,0%	24,0%	46,5%	70,5%	24,3%	94,8%	4,5%	99,3%	0,7%	100,0%
f'=f/a	%/Qde Tot Mun Faixa	57,2%	57,2%	57,9%	57,6%	58,8%	57,9%	66,4%	58,3%	68,6%	58,3%
g)	Caixas E-mail Não	583	583	1.099	1.682	551	2.233	74	2.307	11	2.318
	% Total Geral	25,2%	25,2%	47,4%	72,6%	23,8%	96,3%	3,2%	99,5%	0,5%	100,0%
g'=g/a	%/Qde Tot Mun Faixa	42,8%	42,8%	42,1%	42,4%	41,2%	42,1%	33,6%	41,7%	31,4%	41,7%

Fontes: a) e b) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA 2005b) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005a); c) IBGE – Gestão Pública 2004 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004a); d) Pesquisa ao sítio Brasil.gov (BRASIL, 2008j) e sítio Ibero-americano de Municípios (IBEROMUNICIPIOS, 2008), situação verificada em out./2005, complementado por dados obtidos pelo pesquisador; e) calculado; f) dados obtidos pelo pesquisador; g) calculado.

Tabela 45. Comparativo entre a quantidade de municípios com páginas na internet segundo o sítio Brasil.gov e os links constantes nos portais dos governos estaduais

UF	Região	Resultado Consulta aos Governos Estaduais e do DF				Resultado Consulta Brasil.Gov						Comparativo Brasil Gov versus Sites Estaduais	
		Não tem links para seus municípios	Tem link Somente para a Capital	Tem link para Todos os Municípios com Sítios	Total	Qdade de links indicados + capital	Mais de 500.000 hab.	De 100.001 a 500.000 hab	De 20.001 a 100.000 hab.	De 5.001 a 20.000 hab.	Até 5.000 hab		Total
		a	b	c	d=a+b+c	e	x1	x2	x3	x4	x5	X	X/e
AC	NO		1		1			1	0	0	0	1	
AL	NE	1			1		1	1	5	1	0	8	
AM	NO		1		1		1		2	0		3	
AP	NO	1			1			1	1	1	0	3	
BA	NE			1	1	149	1	6	12	10	0	29	19%
CE	NE			1	1	75	1	3	28	9	0	41	55%
DF (*)	CO			1	1	23	1					1	4%
ES	SE			1	1	17		6	7	1	0	14	82%
GO	CO		1		1		1	3	8	5	4	21	
MA	NE			1	1	6	1	2	6	0	0	9	150%
MG	SE	1			1		3	14	31	19	6	73	
MS	CO	1			1		1	1	7	2	0	11	
MT	CO			1	1	4	1	1	7	8	0	17	425%
PA	NO	1			1		1	1	5	0	0	7	
PB	NE		1		1		1	1	1	1	1	5	
PE (**)	NE			1	1	184	2	5	3	0	0	10	5%
PI	NE	1			1		1	0	1	1	1	4	
PR (***)	SU			1	1	399	1	13	28	20	3	65	16%
RJ (***)	SE			1	1	42	4	12	22	5	0	43	102%
RN	NE			1	1	30	1	1	0	4	1	7	23%
RO	NO	1			1			1	0	2	0	3	
RR	NO	1			1			1		1		2	
RS	SU			1	1	108	1	11	14	5	2	33	31%
SC (***)	SU			1	1	293		7	14	8	2	31	11%
SE	NE	1			1			1	0	0	0	1	
SP	SE			1	1	308	9	40	58	18	5	130	42%
TO	NO	1			1			2	1	0	0	3	
Total		10	4	13	27	1.638	33	135	261	121	25	575	35%

Fonte: Consulta ao sítio (BRASIL, 2008), situação verificada em nov. 2005, e aos sítios estaduais nele indicados.

*APÊNDICE 2 – METODOLOGIA UTILIZADA NO ESTUDO COMPARATIVO
BASEADO EM ACHADOS NA INTERNET DE UMA AMOSTRA DE
RANKINGS INTERNACIONAIS*

Há uma diversidade de métodos de investigação, dentre os quais se destaca o comparativo, largamente utilizado nas ciências sociais.

Esse método realiza comparações, com a finalidade de verificar similitudes e explicar divergências. É empregado em estudos de largo alcance e em setores concretos, assim como em estudos qualitativos e quantitativos. Pode ser utilizado em todas as fases e níveis de investigação: em um estudo descritivo, pode averiguar a analogia entre os elementos de uma estrutura; nas classificações, permite a construção de tipologias; já a nível de explicação, pode, até certo ponto, apontar os vínculos causais entre os fatores presentes e ausentes. (LAKATOS; MARCONI, 1991).

O estudo comparativo de uma amostra significativa de listas classificatórias (*rankings*) de governo eletrônico foi baseado principalmente em uma pesquisa realizada na internet, em fontes de documentação oficial dos órgãos ou instituições responsáveis por esses *rankings*, sendo, em sua maioria, documentos públicos e fontes estatísticas.

A utilização de técnicas de documentação indireta ou de fontes primárias (oferecidas diretamente pelos órgãos ou instituições responsáveis) ou bibliográfica ou de fontes secundárias (transcritos de fontes primárias em relatórios de pesquisas baseados nas fontes primárias e outras) implica levantamento de dados das várias fontes e tem por objetivo recolher informações sobre o campo de interesse (LAKATOS; MARCONI, 1991).

Com base em uma prospecção inicial na internet, foram selecionados alguns *rankings* representativos. Dentre os fatores decisivos para a escolha dos referidos *rankings* está a observação empírica de se tratarem de importantes pesquisas estabelecidas, cujos elementos básicos que propiciariam a comparação estavam disponíveis na internet.

A seleção de uma amostra de pesquisas em TIC e governo eletrônico cuidou, também, de selecionar pesquisas com diferentes focos e que contassem com o envolvimento de instituições públicas e empresas privadas.

1. Metodologia experimental utilizada para a coleta de dados das pesquisas internacionais

Para objetivar o levantamento de dados de uma amostra significativa de *rankings* de governo eletrônico, foi elaborado um modelo experimental contendo a relação das variáveis tidas como relevantes para o estudo comparativo.

O modelo experimental implica uma estrutura proposta de classificação dos *rankings* internacionais selecionados os que abrangem as características básicas comuns identificadas em pesquisas de prontidão ou de progresso em aspectos de governo eletrônico.

A tabulação sistemática dos achados possibilita um estudo comparativo no qual são identificadas as semelhanças e diferenças entre os critérios utilizados. Devido às diferenças conceituais e de propósitos, os resultados desses *rankings* não podem ser confrontados. Assim, um país que eventualmente apareça em uma posição distante dos primeiros colocados da lista, em outro *ranking* poderá se encontrar melhor posicionado.

A classificação sistemática proposta pode eventualmente ser aplicada a estudos comparativos considerando-se outros *rankings* de governo eletrônico, adequando-se aos objetivos específicos do pesquisador.

2. Finalidade do estudo comparativo: o que se pretende e o que não se pretende no estudo comparativo dos *rankings* internacionais

O levantamento e o estudo comparativo decorrentes visam à derivação de um modelo que avalie o estágio em governo eletrônico e o acesso e uso das tecnologias nas administrações brasileiras objeto de pesquisa (governos estaduais e municipais), bem como capture os aspectos intervenientes nesse processo.

Tal modelo é posteriormente aplicado através de questionários de preenchimento voluntário, dirigidos a governos estaduais e municipais brasileiros, e

os resultados serão apresentados nos tópicos seguintes da tese, explanando a situação brasileira.

O mesmo pode, também, vir a auxiliar futuras pesquisas por parte de órgãos, entidades e pesquisadores interessados no tema, o que requer um maior esforço no sentido de entender as variáveis (em geral quantitativas) consideradas nessas pesquisas, bem como aprofundar o entendimento da correlação entre elas, de modo que uma menor quantidade de variáveis possa explicar o fenômeno com um menor esforço de coleta de informações, preferencialmente sobre dados largamente disponíveis nas estatísticas oficiais.

Isso se torna particularmente importante em países em desenvolvimento, os quais apresentam expressivas dimensões geográficas e elevados índices de exclusão da população no que se refere ao acesso e uso das tecnologias, e onde o custo de realização de pesquisas precisa ser considerado à luz dos benefícios que se estima alcançar com o avanço do processo de governo eletrônico.

A presente tese não alcança esse estudo de correlação e redução da quantidade de variáveis, uma vez que tem por foco um estudo mais qualitativo dos fatores intervenientes em uma amostra voluntária de administrações, o que não seria possível com uma análise puramente quantitativa e visando a um alcance nacional.

O estudo também não busca verificar qual metodologia envolvida na elaboração dos rankings é a mais apropriada, mas sim identificar as principais características e indicadores considerados, bem como entender o que esses indicadores se propõem a medir, na forma de um estudo comparativo, permitindo derivar um modelo experimental para o objetivo da tese, em especial entender o conjunto de estágios de maturidade em governo eletrônico e os requisitos que podem melhor descrevê-los.

Verifica-se uma considerável carência na literatura nacional sobre estudos relativos a indicadores e métricas em governo eletrônico, bem como quanto à prontidão da sociedade para efetivamente utilizar tais tecnologias, em especial as que possam ser aplicadas em administrações brasileiras.

Mesmo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006d) - 2005 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005c), que abrange importantes indicadores de medição do acesso e uso das tecnologias de informação e

comunicação no Brasil, não dispõe de dados em nível municipal, consoante resposta à consulta formulada ao Órgão responsável, uma vez que se trata de uma pesquisa por amostragem.

Nos países desenvolvidos, onde o tema governo eletrônico normalmente se encontra em um estágio mais avançado, já se discute o mérito de se medir “prontidão” ou “aptidão” (*e-readiness*) da forma como vinha sendo feito nas pesquisas mais estabelecidas, bem como novas métricas e indicadores (MAIO, 2004; HEEKS, 2006).

3. Métodos e técnicas utilizados nas pesquisas selecionadas

Embasando as pesquisas internacionais estabelecidas sobre o acesso e uso das TICs e de governo eletrônico estão os métodos e técnicas científicos. A Ciência visa ao estudo dos fenômenos, à análise de hipóteses ou premissas, à percepção de leis ou regularidades nos fenômenos, dentre outros. Sem método, não há ciência; talvez possa haver especulação. A ciência sem a técnica, por outro lado, não oferece um campo de amadurecimento e evolução, uma vez que a técnica é a operacionalização que permite materializar a ciência no mundo real ou controlado.

O método científico requer que o pesquisador estabeleça propósitos, os quais serão materializados em indicadores através dos quais um resultado poderá ser medido quantitativa e qualitativamente. A definição concreta dos indicadores envolve o estabelecimento das variáveis que os compõem e dos níveis de aceitação. Técnica ou tecnologia é a aplicação da ciência, é aquilo que a torna concreta e de cuja experiência se pode apreender algo, possibilitando à ciência concretizar-se através da operacionalização e evoluir, e até mesmo estimular novos processos.

A ciência, como é entendida na academia, visa a transformar um experimento de forma que este, ao ser repetido nas mesmas condições, alcance iguais resultados. Em ambientes controlados, os experimentos parecem ser mais fáceis de ser avaliados do que nas ciências sociais, onde os fatores que influenciam o processo são quantitativa e qualitativamente muito mais variados e em maior número.

4. Modelo experimental utilizado no comparativo de pesquisas sobre TIC e e-governo

A partir de estudo da literatura, da amostra dos rankings extraída da internet, verificou-se a importância de certos elementos para a realização de um estudo comparativo, com ênfase nas principais características e em indicadores que embasam essas pesquisas, os quais foram agrupados em nove itens, cada qual com um ou vários subitens. Os primeiros quatro itens são:

a) 01 - patrocinadores e executores da pesquisa: envolve a identificação dos patrocinadores e executores da pesquisa, sendo:

- A - patrocinadores/responsáveis;
- B - executores/colaboradores;

b) 02 - denominação do relatório resultante, sendo:

- 02. A - denominação em inglês;
- 02. B - denominação em português;

c) 03 - objetivos e questões conceituais da pesquisa, sendo:

- 03. A - objetivos principais e complementares;
- 03. B - questões de pesquisa: abrange as questões conceituais por trás da pesquisa, bem como os problemas a serem resolvidos;

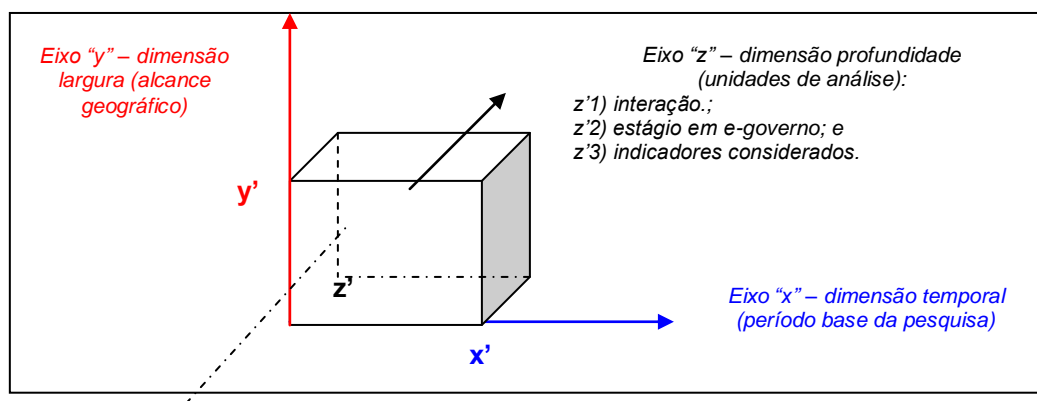
d) 04 - tipo de pesquisa (benchmarking): foi utilizada a classificação apresentada por Flak et al. (2005) apud Janssen et al. (2004), acrescida da característica “D” (por não se enquadrar entre as demais):

- 04. A - orientado à prontidão ou aptidão (readiness) em e-governo e/ou para oferta (supply);
- 04. B - orientado à demanda ou uso (demand);
- 04. C - orientado a meta-características dos WEB sites (meta-benchmarking), com foco no acesso, navegabilidade, facilidade de uso e outros aspectos de projeto de sítio (design);
- 04. D - orientado ao impacto e aos resultados econômicos de e-governo.

Os itens 05 (ou eixo “x”), 06 (ou eixo “y”) e 07 (ou eixo “z”) abordam as

dimensões da pesquisa em uma visão tridimensional dos aspectos considerados, conforme ilustrado na *Figura* a seguir.

Figura . As três dimensões consideradas para o estudo das pesquisas selecionadas



A descrição dessas dimensões é realizada, a seguir:

a) 05 - dimensão temporal: objetiva contextualizar a pesquisa historicamente, fazendo um recorte do referencial do período de tempo a que os dados se referem, sendo:

- 05. A – periodicidade: refere-se à periodicidade com que a pesquisa é realizada;
- 05. B - ano de referência em que foi iniciada a pesquisa;
- 05. C - ano de referência do relatório publicado utilizado no presente estudo;
- 05. D - período de coleta das informações do último relatório;
- 05. E - relatório(s) disponível(eis) em: referência do(s) sítio(s) onde os dados foram levantados;
- 05. F - acesso em: data do acesso ao(s) sítio(s) referenciado(s);

b) 06 - dimensão largura: também denominada eixo horizontal da pesquisa, refere-se à heterogeneidade, ao alcance geográfico (relacionado ao conjunto de países, em diversos níveis, ou a grandes regiões, etc., considerados na pesquisa), permitindo compreender o escopo geográfico em termos de países/governos nacionais ou das demais esferas alcançadas; é dividida em:

- 06. A - países que participam da pesquisa;
- 06. B - “analisa o portal nacional? (S/N)”: indaga se a pesquisa restringe-se à análise do portal nacional ou se também abrange portais/sítios nos demais níveis de governo;

- 06. C - “analisa os portais das outras esferas de governo (regionais, locais)? (S/N)”;

c) 07 - dimensão profundidade: avalia os aspectos das unidades de análise consideradas na pesquisa; a dimensão profundidade foi subdividida em três características:

- 07.1 (ou eixo “z’1” na Figura anterior) subdimensão interação: é a amplitude da interação do e-governo verificada (G2G, G2C, etc.); aborda, desse modo, a relação entre as entidades que se comunicam na via eletrônica; foi utilizada uma tipificação dos serviços das unidades de análise consideradas (governo, negócio, etc.) na forma de um atributo dos serviços em termos de interação (por exemplo, G2G, para interações entre administrações públicas); um maior grau de interação entre os diversos segmentos da sociedade está diretamente relacionado a maiores avanços nos estágios de e-gov. A classificação utilizada é a proposta por Fang (2002):
 - 07.1. A - Governo a Governo (*Government-to-Government* - G2G);
 - 07.1. B - Governo a Negócios (*Government to Business* - G2B) e/ou seu inverso (*Business-to-Government* - B2G);
 - 07.1. C - Governo a Cidadãos / Clientes (*Government-to-Citizen* - G2C) e/ou seu inverso (*Citizen-to-Government* - C2G);
 - 07.1. D - Governo a Entidades sem Fins Lucrativos (*Government-to-Nonprofit* - G2N) e/ou seu inverso (*Nonprofit-to-Government* - N2G);
 - 07.1. E - Governo a Servidores Públicos (*Government-to-Employee* - G2E) e/ou seu inverso (*Employee-to-Government* - E2G);
 - 07.1. F - Cidadão a Negócios (*Citizen-to-Business* - C2B) e/ou seu inverso (*Business-to-Business* - B2C);
 - 07.1. G - Cidadão a Cidadão (*Citizen-to-Citizen* - C2C);
- 07.2 (ou eixo “z’2” na Figura anterior) subdimensão maturidade ou sofisticação dos serviços: refere-se ao estágio ou progresso ou sofisticação em governo eletrônico verificada na pesquisa, ou seja, as fases ou estágios de evolução/maturidade do(s) serviço(s) em e-governo;

- 07.3 - (ou eixo “z’3” na Figura anterior) subdimensão tipificação do indicador ou ótica da pesquisa: são os indicadores considerados na ótica operacional da pesquisa; a resultante é o valor obtido para cada indicador considerado em cada pesquisa, ou para índices agregados, conforme o caso; permite compreender sob qual ótica os indicadores de pesquisa se concentram; no presente trabalho, foi adotada a seguinte categorização:
 - 07.3. A - indicador de prontidão para governo eletrônico – tem por propósito (1) verificar a aptidão da sociedade e/ou do governo para as tecnologias para fins de diagnóstico da situação inicial do lado da oferta pelas administrações governamentais e do lado da demanda pela sociedade; permite conhecer o ambiente, seus principais problema e causas, se os pré-requisitos estão sendo observados, visando ao planejamento das ações; por exemplo: dificuldades enfrentadas para acesso à internet; que tipo de atividades é desempenhada na internet; (2) também pode ser entendido como um indicador de eficiência em e-governo como medida da presteza, perfeição, ou rendimento funcional dos serviços ou atividades desempenhadas; a eficiência aponta para fazer cada vez mais com os recursos colocados à disposição, como, por exemplo, o aumento relativo na quantidade de atendimentos após a introdução dos serviços eletrônicos, ou a redução do tempo médio de processamento da solicitação;
 - 07.3. B - indicador de eficácia em e-governo – tem por propósito o alcance de metas físicas, ou seja, a capacidade de alcançar objetivos e metas; consiste em atingir os resultados de metas pré-estabelecidas com base em um planejamento das ações. Por exemplo: alcance de meta da quantidade de usuários que têm acesso e/ou usam os serviços com ou sem intermediação, visando à inclusão da população excluída; alcance da meta de disponibilização dos recursos de infra-estrutura para acesso e uso, o que requer uma avaliação do custo-benefício vis-à-vis outros canais de prestação de serviços; alcance de meta de quantidade de serviços on-line a serem

colocados à disposição, frente ao inventário com o potencial de serviços passíveis de serem disponibilizados na WEB; o take-up, meta de utilização efetiva dos serviços disponibilizados por parte dos cidadãos, sendo uma importante medida de aumento da eficácia em e-governo;

- 07.3. C - indicador de impacto e resultados socioeconômicos em e-governo ou de efetividade em e-governo – tem por propósito: parcela de contribuição em e-governo para o alcance de macro objetivos políticos, econômicos e sociais de governo, em especial, aqueles vinculados à condição humana; avaliação de impacto socioeconômico, bem como do impacto trazido pelos resultados de e-governo; por exemplo: a redução de desigualdades: quanto mais rápida puder ser reduzida a desigualdade, melhor, e as TICs podem ter sua parcela de contribuição como catalisador desse processo; melhoria da qualidade de vida. A efetividade também pode ser entendida como a soma de vários indicadores - eficiência, eficácia, qualidade, etc. -, sendo medida pela sensível melhora na prestação dos serviços de um modo geral.
- 07.3. D - indicador de qualidade em e-governo – tem por propósito a satisfação da totalidade de características de um serviço ou produto, ou seja, que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades implícitas ou explícitas; significa satisfazer padrões de qualidade e/ou requisitos do cliente, usabilidade, design dos portais, utilidade dos conteúdos; por exemplo: grau de sofisticação dos serviços - serviços com toda a transação on-line, percentual de clientes satisfeitos com a usabilidade da página do serviço, com os conteúdos, etc.;
- 07.3. E - indicador de legalidade e gestão em e-governo – tem por propósito a observância da norma respaldada na legalidade; pode ser evidenciado pela institucionalização do governo eletrônico, pela disponibilização de base jurídica e normativa para a operacionalização dos serviços de informação e de transação, com observância às questões de privacidade, segurança e princípios

básicos dos cidadãos; um exemplo de indicador dessa natureza poderia ser o percentual de serviços eletrônicos não institucionalizados, isto é a implantação de serviços de e-governo sem que tenha havido um ato legal/normativo prévio ou concomitante instituindo-os oficialmente;

- 07.3. F - indicador de transparência e democracia em e-governo – tem por propósito as questões de transparência, de prestação de contas às instâncias competentes, de dar ampla publicidade ao bom uso dos recursos públicos. Em um entendimento mais profundo, significa motivar os cidadãos para a sua parcela de responsabilidade. Por exemplo: do lado da oferta de serviços, um possível indicador poderia ser o percentual de administrações com publicação regular dos principais demonstrativos de execução orçamentária e financeira, comprovando as fontes e o uso dos recursos públicos por meio de uma linguagem clara, para que o cidadão comum possa entender os resultados das ações de governo. A democracia eletrônica, diretamente relacionada à transparência, pode ser entendida como a oferta de serviços – por parte do governo – que incentivem a participação dos cidadãos no processo de tomada de decisão das políticas públicas, nos programas e projetos governamentais e, do lado da demanda, no engajamento da população;
- 07.3. G - indicador ambiental em e-governo – tem por propósito verificar a parcela de contribuição do e-governo no estímulo à sustentabilidade dos projetos e atividades públicos e privados, visando à preservação do meio ambiente e à sustentabilidade. Alguns possíveis exemplos de indicadores dessa natureza poderiam ser os gerados por sistemas de informações eletrônicos de vigilância ambiental e de acompanhamento das ações de prevenção e de recuperação ambiental, envolvendo o monitoramento, por meio do governo eletrônico, da qualidade do ar, da água, de áreas degradadas, de desmatamento, dos efeitos do aquecimento global, etc.;

d) 08 - métodos e técnicas: eventuais comentários e localização dos principais elementos relacionados aos aspectos metodológicos descritos na pesquisa em estudo (indicadores, escopo, etc.);

e) 09 – resultados: consiste na identificação dos resultados da pesquisa, com objetivo ilustrativo e não exaustivo, no entendimento de que exemplos concretos facilitam a compreensão da coerência entre os elementos anteriores, ou seja, os construtos da pesquisa e sua operacionalização. Tal dimensão está dividida em:

- 09. A - amostra exemplificativa dos resultados;
- 09. B - fonte dos resultados;
- 09. C - pontos importantes/recomendações apontados no relatório; e
- 09. D - situação do Brasil: apresenta a situação do Brasil na pesquisa.

A partir dessa definição de variáveis, os dados coletados relativos aos *rankings* foram sistematizados, compondo um estudo comparativo dessas pesquisas, o qual se estima possa ser útil para países que desejem derivar pesquisas similares internamente, quer verificando o quanto os demais níveis da estrutura de governo ou esferas estão prontos para as TICs, quer medindo o estágio em governo eletrônico, ou mesmo outros indicadores correlatos, o impacto e os resultados dos processos que envolvem as TICs, governo eletrônico e seus efeitos na sociedade (supostamente beneficiada e finalidade última dos processos de governo).

APÊNDICE 3 – DIFERENTES VISÕES DE ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO

1. O termo “arquitetura”

O termo “arquitetura” pode ter inúmeros significados, tais como:

a) Arquitetura | s. f.; do Lat. *architectura*; arte de edificar ou de projetar e traçar planos; fig., plano, projeto. (PRIBERAM, 2008.);

b) Arquitetura (do Latim, *architectura*, e mais recentemente do Grego, *αρχιτεκτων*, “um construtor mestre, de *αρχι-* “chefe, líder” e *τεκτων* “construtor, carpinteiro”) é a arte e ciência de projetar construções e estruturas. Uma definição ampliada incluiria no seu escopo o projeto e construção total do ambiente, desde o nível macro do planejamento das cidades, projeto urbano e paisagismo, até o nível de micro detalhamento relativo ao mobiliário. O projeto de arquitetura normalmente aponta para ambas as visões, além das questões relativas ao custo e aspectos estéticos solicitados pelo usuário ou cliente (WIKIPEDIA – ARCHITECTURE, 2008);

c) No sentido moderno, arquitetura é a arte e a disciplina de criar ou inferir um modelo para qualquer objeto ou sistema complexos. O termo pode ser usado com diversas conotações (WIKIPEDIA – ARCHITECTURE, 2008):

- arquitetura de coisas abstratas, das exemplo de aplicações nos projetos musicais e modelos matemáticos;
- arquitetura aparente (externa) de coisas da natureza, como as formações geológicas ou estruturas biológicas das células;
- arquitetura planejada explícita de coisas desenvolvidas pelo homem, tais como software, computadores, empresas, banco de dados, além das edificações; e
- arquitetura como um mapeamento subjetivo da perspectiva humana, utilizada no caso de artefatos abstratos ou físicos, para elementos ou componentes de alguns tipos de estruturas ou sistemas visando a preservar as relações entre os mesmos;

d) Arquiteturas planejadas freqüentemente manipulam espaço, volume, textura, luz, sombra ou elementos abstratos a fim de atender requisitos estéticos. Isso faz com que a arquitetura seja distinta da ciência aplicada ou engenharia, a qual comumente concentram-se mais nos aspectos funcionais e práticos do projeto de construção ou das estruturas envolvidas. No campo da arquitetura de edificações, a lista de habilidades demandadas para um arquiteto vai desde as mais complexas, por exemplo requeridas para a construção de um hospital ou um estádio, até as mais simples, tal como projetar uma simples casa residencial. Muitos trabalhos arquitetônicos podem ser vistos como símbolos culturais e políticos, ou mesmo trabalhos artísticos. O papel do arquiteto, embora em permanente mudança, tem por foco central projetar e implementar ambientes agradavelmente construídos para os que dele se utilizarão (WIKIPEDIA – ARCHITECTURE, 2008);

e) Arquitetura não pode ser definida como para elaborar simplesmente uma edificação, ou mesmo de bem construir. O objetivo último da edificação tanto quanto a sua conveniência, uso e aparência, emprego adequado de diferentes materiais, é uma arte, visando à beleza, grandeza e unidade, requerendo tanto imaginação quanto habilidade técnica na combinação harmoniosa dos elementos. As idéias de simetria e proporção foram evoluindo e esses conceitos se inseriram nas estruturas dos materiais utilizados. As qualidades indispensáveis de uma edificação “fina” são: a estabilidade (do latim *Firmitas*), a utilidade (do latim *Utilitas*) e a beleza (do latim *Venustas*) (ENCICLOPÉDIA BRITÂNICA, 2008);

f) Arquitetura é a arte e a ciência de projetar e construir edificações, estilo e método de projetar e construir, a exemplo da arquitetura Bizantina. Também significa o arranjo organizado das partes de uma estrutura, com por exemplo, a arquitetura de uma repartição pública, a arquitetura de uma novela. Na Ciência da Computação, significa o conjunto de projeto e construção de um sistema computacional, incluindo o hardware e o software requerido para sua operacionalização e a estrutura interna de um microprocessador. (THE AMERICAN HERITAGE, 2008).

Outros termos relacionados são:

g) Arquiteto, do Lat. *architectu* < Gr. *árchi*, principal + *tékton*, carpinteiro, pedreiro, s. m., o que elabora a planta e dirige a construção de edificações (PRIBERAM, 2008). Aquele que projeta e supervisiona a construção de edificações ou de outras grandes construções (THE AMERICAN HERITAGE, 2008);

h) Arquétipo, do Lat. *archetypu* < Gr. *arché*, primitivo + *týpon*, tipo, adj., com as características do primeiro modelo; exemplar; s. m., modelo primeiro dos seres criados; padrão; o criador do Universo, Deus; Filos, modelo ideal, na filosofia idealista e, particularmente em Platão, sinônimo de idéia, protótipo ideal (PRIBERAM, 2008); e

i) Outras formas: arquitetural (adjetivo), arquiteturalmente (advérbio).

2. O termo “arquitetura de informação”

A enciclopédia gratuita on-line *Wikipedia*, em inglês, traz as seguintes definições para o termo “arquitetura de informação” (WIKIPEDIA – INFORMATION ARCHITECTURE, 2008):

a) Conceito: Arquitetura da Informação (AI) é a prática de estruturar informação, conhecimento ou dados, em geral de acordo com o contexto de interações dos usuários ou de grandes bases de dados. O termo é comumente aplicado ao contexto de desenvolvimento na *WEB*, tal como na área de programação e técnica de codificação. Nos projetos de sistemas de informação, a modelagem de dados compreende a análise e o projeto das informações de um sistema, concentrando-se em entidades e na sua interdependência. A modelagem de dados depende de abstração; os relacionamentos entre os dados são mais relevantes que os registros individuais ou particulares, de modo que a catalogação é uma técnica bastante utilizada. A usabilidade das interfaces dos sistemas de informação e a conformidade aos padrões estabelecidos são aspectos relevantes. O termo arquitetura de informação descreve um conjunto de habilidades especializadas relacionadas com o gerenciamento da informação e o

emprego de ferramentas informacionais. Possui um grau de associação significativo com a Ciência dos Bibliotecários. Muitas escolas voltadas para Biblioteconomia incorporaram o tema da arquitetura de informação;

b) Contexto histórico: A organização efetiva da informação para facilitar a sua recuperação posterior tem origem com os bibliotecários, a exemplo do Catálogo criado por Calimachus (Callimachus), na Biblioteca da Alexandria, no século terceiro antes de Cristo. O Sistema Decimal Dewey⁹⁷ é analogamente outra tentativa de sistematizar e organizar racionalmente uma grande quantidade de dados de tal modo que seja possível encontrar o tipo de informação que estão procurando;

c) Origem do termo: Em 1970, a Xerox estabeleceu o laboratório de pesquisa PARC com a missão de criar “a arquitetura da informação”. Em 1976, Richard Saul Wurman, cunhou o termo arquiteto da informação por ocasião da convenção do Instituto Americano de Arquitetura, quanto o tema do evento foi “Arquitetura de Informação”. Com a emergência da *WEB* em meados de 1990, o termo começou a tomar uma nova forma e significado e envolver um conjunto de práticas de projetos *WEB*. Em 1996, o diretor da Apple, Clement Mok, lançou a empresa Estúdio Arquétipo (*Studio Archetype*), estabelecendo a firma com foco nos arquitetos da identidade (visual) e da informação, a qual influenciou os clientes mais importantes, a exemplo da IBM, ao adotarem a arquitetura da informação como um componente-chave para um projeto na *WEB* bem sucedido. Em 1977, Wurman publicou *Information Architects* (ISBN 1888001380). O crescimento explosivo da indústria de projetos na *WEB* no final de 1990 ampliou a demanda crescente por profissionais arquitetos da informação, impulsionados pelo sucesso do livro de Lou Rosenfeld e Peter Morville's, *Arquitetura da Informação para a Rede Mundial de Computadores*, conhecido por “livro do urso polar”, devido à figura na sua capa (*Information Architecture for the World Wide WEB*, 1998, ISBN 1565922824, "the Polar Bear Book");

⁹⁷O Sistema Decimal Dewey (*Dewey Decimal Classification* – DDC, ou também conhecido por *Dewey Decimal System*) é um sistema de classificação bibliotecária desenvolvido por Melvil Dewey in 1876 e, desde então, vem sendo bastante modificado e expandido no decurso de vinte e duas (22) principais revisões, a mais recente em 2004. Disponível em: http://en.wikipedia.org/wiki/Dewey_Decimal_System. Acesso em 13 mar. 2006.

d) Conceito do *IA Institute*: de acordo com o Instituto de Arquitetura de Informação (IA INSTITUTE, 2008), o termo “arquitetura de informação” é entendido como:

- Projeto da estrutura dos ambientes de informações compartilhadas;
- Arte e ciência de organizar e rotular sítios na WEB, intranets, comunidades on-line e softwares para suportar a usabilidade (*usability*) e a habilidade de encontrar o que se procura (*findability*); e
- Uma comunidade emergente com foco prático no projeto e arquitetura voltado para o panorama digital;

e) Crítica ao termo: o termo vem sendo questionado à medida que as atividades envolvidas na criação são inerentes às relacionadas com a criação de taxonomias. Desse modo, pode ser entendida como sinônimo de taxonomia. Uma visão contrária é a de que as atividades envolvidas na criação de taxionomias formam um subconjunto de procedimentos compreendidos no desenvolvimento de uma Arquitetura de Informação (uma vez que, tipicamente, o desenvolvimento de uma arquitetura também envolve a articulação dos objetivos de informação e o entendimento da presumida audiência);

f) Práticas correntes: os arquitetos de informação usam um conjunto de ferramentas e técnicas de outros campos de conhecimento incluindo as relacionadas à interação homem-computador, à Antropologia, à Biblioteconomia e à Ciência da Informação.

g) Projeto centrado no usuário: as práticas da Arquitetura da Informação são fortemente influenciadas pelos princípios de projetar a arquitetura em torno das necessidades e capacidades dos usuários potenciais (WIKIPEDIA – USER CENTRED DESIGN, 2008). Isso contrasta com a forma mais tradicional e acadêmica de organização da informação, onde o foco encontra-se na consistência ou lógica internas;

h) Arquitetura da Informação e a escrita técnica: com referência à escrita para a WEB e aos princípios de como produzir e organizar a documentação, tem sido dito que quando o sítio na WEB ou sistema de ajuda perde em definição e estrutura, seus leitores perdem em conteúdo. A arquitetura da informação é a prática de organizar e inter-relacionar os conteúdos de tal

modo que o leitor permaneça orientado e obtenha as respostas. Pela definição formal de padrões de projetos para a Arquitetura da Informação, os provedores de conteúdos podem aplicar arquiteturas testadas para aumentar a experiência dos usuários (IBM, 2004);

i) Organização do texto em um contexto: é tipicamente usar padrões de organização, a exemplo da linguagem de marcação DocBook (WIKIPEDIA – DOC BOOK, 2008) ou a arquitetura baseada em XML para autoria, produção e entrega de documentação técnica desenvolvida pela IBM, bem como a DTD e o schema W3C, arquitetura denominada DITA (Darwin Information Typing Architecture); e

j) Arquitetos da Informação: auxiliam a definir a divisão de tópicos num conjunto especializado de conteúdos e em guias e exemplos para o tipo de informação que se insere em conteúdos específicos de tipos de objetos. A criação de categorias e taxonomia é inerente à arquitetura da informação. O tipo de informação é tipicamente projetado para um nível elevado de reutilização, com a intenção de que um simples objeto de conteúdo informacional possa ser disponibilizado em diferentes mídias, incluindo versão para impressão, ajuda on-line, materiais para comercialização e páginas na WEB.

3. Arquitetura de Tecnologia de Informação (ATI)

A arquitetura de tecnologia de informação (ATI) especifica o arranjo de ferramentas, processos e infra-estruturas necessários à operação dos sistemas. As ferramentas estão ligadas ao *hardware*, ao software e aos dados. No aspecto dos processos, deve-se observar o armazenamento e disseminação de dados (segurança, verificação), o transporte dos dados (aquisição, troca) e a transformação desses dados (análise, gráficos, compilação). As estruturas dizem respeito aos serviços, relatórios de posicionamento, orçamento, práticas de custos e recuperação, etc. (CASH et al., 1993).

A arquitetura de tecnologia de informação, centrada nas tecnologias, engloba questões de *hardware*, *software*, dados e redes de telecomunicações visando à operacionalização do modelo conceitual expresso na arquitetura de informação, e responde a questões tais como: quais as informações necessárias aos diferentes níveis do negócio; como serão capturadas, geridas, processadas, recuperadas e comunicadas. Uma ampla pesquisa aos órgãos do Poder Executivo, realizada em 2001, permitiu concluir que o conceito de arquitetura de tecnologia de informação e comunicação é mal compreendido pelos os gestores públicos do recurso informação/informática pesquisados, os quais o definem - equivocadamente - como sendo a disponibilização de *hardware* e *software* de última geração (RIECKEN, 2001).

Profissionais encarregados de disponibilizar a informação procuram, por intermédio de uma arquitetura adequada, compor um quadro abrangente e significativo de informações, transformando-a numa ferramenta estratégica para a organização. A criação de uma arquitetura de informação articulada, contemplando as necessidades de informação dos usuários e os atributos da estrutura da informação necessários ao atendimento dos mesmos, viabiliza o uso da informação pelas diversas partes envolvidas em todo o processo de gestão, o que envolve, também, o seu bom gerenciamento. Logo, o modelo de gestão é um subsistema do sistema institucional, sendo influenciado, além da missão, pelas crenças (convicções) e valores (apreciações), os quais sofrem impacto da cultura organizacional. Do sistema institucional são emanadas diretrizes gerais que orientam o processo de gestão. A empresa busca cumprir sua missão e assegurar a continuidade de suas atividades pelo sistema de gestão. O conjunto de princípios, conceitos e normas definidos no modelo de gestão é operacionalizado no sistema de gestão, que orienta o processo de gestão organizacional, o qual, por sua vez, é suportado pelos sistemas de informação e social, conectados ao sistema físico-operacional da organização (BEUREN, 1998).

Em muitas organizações, a TI vem sendo efetivamente ampliada, saindo de um papel operacional para um patamar estratégico e abrangendo outras questões, a exemplo das comunicações e do atendimento aos clientes, do gerenciamento da *WEB* (internet e intranet), da gestão de pessoas, dos contratos e terceirizações, além de inúmeros outros temas, tornando o papel do executivo de informação e de

TI (usualmente denominado no exterior de *Chief Information Officer* (CIO) bastante penoso (RIECKEN, 2001).

A Arquitetura de Tecnologia de Informação, portanto, trata do arranjo de software, hardware, infra-estrutura de redes e bases de dados de uma organização, em uma visão estritamente tecnológica e visando à informatização.

4. Arquitetura da Informação como Sítio na WEB (Portal)

O conceito usual de Arquitetura de Informação, embora restrito, tem sido o de arranjo de projeto *WEB* (*WEBdesign*) para *sítios* na internet. Louis Rosenfeld e Peter Morville, autores do livro *Information Architecture for the World Wide WEB*, abordam, também, o desenvolvimento de práticas modernas de construção de arquiteturas da informação – no sentido de sítio na *WEB* – e de temas como experiência do usuário, gerenciamento de conteúdo, estratégias de negócios e o neologismo *findability* (ou seja, a facilidade na busca da informação). Os autores entendem por Arquitetura de Informação o modo de organizar e apresentar os conteúdos em sítio de forma que o usuário consiga “navegar” e encontrar o que necessita com relativa facilidade (usabilidade).

Por se tratar de um tema relativamente recente e em construção, a literatura e os autores de base sobre o mesmo estão sendo gradativamente consolidados. Por essa mesma razão, o perfil profissional do “arquiteto da informação” também apresenta variadas definições. Diversos autores têm enriquecido o tema, podendo-se citar Rockley (2002), Morrogh (2003), Rosenfeld e Morville (2002) e Wood (2002).

A Arquitetura da Informação como portal na *WEB* é um campo que envolve a investigação, análise e implementação de sítios, compreendendo a estrutura e os componentes dos fluxos de informações e serviços, sua organização, navegação, representação e motores de busca, tudo para que os usuários encontrem e possam utilizar as informações de que necessitam.

Morville sugere um processo contínuo de conceituação de Arquitetura de Informação; neste contexto, apresenta as seguintes definições (ROSENFELD; MORVILLE, 2002):

- a) Combinação entre esquemas de organização, nomeação e navegação dentro de um sistema de informação;
- b) Design estrutural de um espaço de informação a fim de facilitar a realização de tarefas e o acesso intuitivo a conteúdos;
- c) A arte e a ciência de estruturar e classificar *WEBSites* e *intranets* a fim de ajudar as pessoas a encontrar e a gerenciar informação;
- d) É uma disciplina emergente e uma comunidade de prática, focada em trazer para o contexto digital os princípios de *design* e arquitetura.

Da mesma forma, há várias definições para arquiteto da informação. Por um lado, pode-se dizer que se trata de um profissional especializado apenas em estruturar e organizar espaços de informação; entretanto, a maioria das arquiteturas da informação é feita por pessoas que não se consideram arquitetos da informação, sendo, portanto, uma profissão em sedimentação. (ROSENFELD; MORVILLE, 2002).

Segundo Rosenfeld e Morville (2002), a Arquitetura da Informação envolve quatro elementos básicos:

- a) sistemas de organização: formas como o conteúdo do site pode ser agrupado;
- b) sistemas de rotulagem: forma como o conteúdo do grupo informacional é denominado;
- c) sistemas de navegação: barras de navegação e mapas do site que permitem ao usuário mover-se entre as partes do conteúdo ou navegar fora dele;
- d) sistemas de busca: auxiliam o usuário a formular consultas que podem resultar em documentos relevantes.

Sendo Arquitetura de Informação (*Information Architecture* (IA)) um conceito em formação, o mesmo também se confunde com aspectos de gestão de conteúdos (*Content Management* (CM)). Na arquitetura com o conceito de sítio na *WEB*, o foco se refere a uma expressiva massa de dados, geralmente não estruturados, que requer um arranjo de representação espacial. Todavia, as tecnologias de informação são ainda incipientes para tal representação. A gestão de conteúdos, por sua vez, refere-se a aspectos de gestão e agenda dos fluxos temporais, em geral suportados por um conjunto maciço de tecnologias de informação e por um mercado pujante (ROSENFELD, 2003).

5. Arquiteturas Empresariais – O Modelo Zachman

Nos aspectos de arquitetura para governo eletrônico, utiliza-se como referencial a estrutura proposta pelo especialista John Zachman, ou, na denominação na língua inglesa, Zachman Framework (O'ROURKE et al., 2003). O *Framework* Zachman data dos anos 80, tendo sido apresentado em seminários por todo o mundo.

O fato de se tomar um modelo referencial básico se deve a achados na literatura sobre a prevalência desse modelo como orientador da absoluta maioria das arquiteturas de governo eletrônico nos países que mais avançaram nesse aspecto. Tal estrutura permite, ainda, orientar o processo de organização de uma arquitetura informacional para governo eletrônico, adequada a cada caso concreto e com base em um modelo amplamente testado, possibilitando ampliar os estudos de uma arquitetura para governos locais. Cumpre lembrar que o tema Arquitetura consiste em um eixo de pesquisa da Ciência da Informação, com aspectos da Ciência da Administração e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

John Zachman é um dos maiores especialistas em arquiteturas empresariais (*Enterprise Architecture*) e autor da obra internacionalmente reconhecida *Framework for Enterprise Architecture* (Estruturação de uma Arquitetura Empresarial). É, ainda, reconhecido por suas contribuições para a Metodologia de Planejamento da Informação da IBM. Após 26 anos de carreira na IBM, ele dirige a Zachman International, empresa voltada para o planejamento de sistemas de informações e práticas de consultoria em treinamento, além de presidir o Instituto Zachman (*Zachman Institute for Framework Advancement (ZIFA)*) (ZIFA, 2004).

O progresso das atividades, conforme a evolução do tema de pesquisa, evidenciou que os países que mais progrediram em governo eletrônico se utilizaram da arquitetura baseada no modelo Zachman (*Zachman Framework*). Zachman categorizou a arquitetura empresarial como um conjunto de representações que descrevem os sistemas de informações da empresa ou organização objetivando a sua construção, manutenção e evolução (VIDIGAL, 2004).

O Quadro apresentado a seguir é uma adaptação simplificada da arquitetura Zachman e exemplifica sua estrutura e componentes, apontando-se os principais artefatos previstos.

Quadro 49. A estrutura Zachman para arquitetura empresarial [adaptado de ZIFA (2004)]

	O QUÊ?	COMO?	ONDE?	QUEM?	QUANDO?	POR QUÊ?
	DADOS	FUNÇÃO	REDE	PESSOAS	TEMPO	MOTIVAÇÃO
Escopo (Contextual) Planejador	Lista dos Objetos Importantes do Negócio <u>Entidades</u> = Classes de Objetos de Negócio	Lista de Processos e Desempenho dos Negócios <u>Processos</u> = Classes de Processos de Negócios	Lista dos Locais de Operação dos Negócios <u>Nós</u> = Principais Locais de Negócios	Lista das Organizações Importantes para os Negócios <u>Pessoas</u> = Principais Unidades Organizacionais	Lista de Eventos: Ciclos Significativos para o Negócio <u>Tempo</u> = Principais Eventos/Ciclos de Negócio	Listas das Metas de Negócio / Estratégias <u>Fins/Meios</u> = Principais Metas / Estratégias de Negócio
Modelo de Negócios (conceitual) Patrocinador / Donos	Por exemplo, o Modelo Semântico <u>Entidade</u> = Entidade de Negócio <u>Relacionamento</u> = Relatório de Negócio	Por exemplo, Modelo de Processos de Negócio <u>Processo</u> = Processos de Negócio <u>I/O</u> = Recursos de Negócio	Por exemplo: Sistema de Logística de negócio <u>Nós</u> = Locais de Negócio <u>Links</u> = ligações dos negócios	Por exemplo: Modelo de Workflow <u>Pessoas</u> = Unidades Organizacionais <u>Trabalho</u> = Resultados do Trabalho	Por exemplo: Planejamento Geral (cronograma) <u>Tempo</u> = Eventos de Negócio <u>Ciclos</u> = Ciclos de Negócios	Por exemplo: Planejamento de Negócios <u>Fins</u> = Objetivos dos Negócios <u>Meios</u> = Estratégias de Negócios
Modelo dos Sistemas (lógico) Analista de Modelagem (projetista)	Por exemplo, o Modelo Lógico de Dados <u>Entidade</u> = Entidade de Dados <u>Relacionamento</u> = Relacionamento dos dados	Por exemplo, Arquitetura das Aplicações <u>Processo</u> = Funções das Aplicações <u>I/O</u> = Visões dos Usuários	Por exemplo: Arquitetura de Sistemas Distribuídos <u>Nós</u> = Funções dos Sistemas, (processos, armaz., etc.) <u>Links</u> =Caract. dos fluxos	Por exemplo: Arquitetura das Interfaces Humanas <u>Pessoas</u> = Papéis <u>Trabalho</u> = Entrega	Por exemplo: Estrutura de Processamento <u>Tempo</u> = Eventos dos Sistemas <u>Ciclos</u> = Ciclos de Processamento	Por exemplo: Modelo de Regras de Negócios <u>Fins</u> = Declarações Estruturadas <u>Meios</u> = Declarações de Ações
Modelo Tecnológico (físico) Analista de Implementação (construtor)	Por exemplo, o Modelo Físico de Dados <u>Entidade</u> = Segmento, Tabela, etc. <u>Relacionamento</u> = Ponteiros, Chaves, etc.	Por exemplo, Projeto (desenho) do Sistema <u>Processo</u> = Funções Computacionais <u>I/O</u> = Elementos de Dados/Arquivos	Por exemplo: Arquitetura Tecnológica <u>Nós</u> = Hardware / Software <u>Links</u> = Especificações dos fluxos	Por exemplo: Arquitetura de Apresentação <u>Pessoas</u> = Usuários <u>Trabalho</u> = Formato de Telas	Por exemplo: Estrutura de Controle <u>Tempo</u> = Execução <u>Ciclos</u> = Componentes dos Ciclos	Por exemplo: Modelagem das Regras <u>Fins</u> = Condições <u>Meios</u> = Ações
Representação Detalhada (fora do contexto) Subcontratado	Por exemplo, Definição dos Dados <u>Entidade</u> = Campo. <u>Relacionamento</u> = Endereços.	Por exemplo, Programas <u>Processo</u> = Sentenças de Linguagem <u>I/O</u> = Bloco de Controle	Por exemplo: Arquitetura da Rede <u>Nós</u> = Endereços <u>Links</u> = Protocolos	Por exemplo: Arquitetura de Segurança <u>Pessoas</u> = Identidades <u>Trabalho</u> = Emprego	Por exemplo: Definições de Duração / Tempo <u>Tempo</u> = Interrupção <u>Ciclos</u> = Ciclos das Máquinas	Por exemplo: Especificação das Regras <u>Fins</u> = Sub-condições <u>Meios</u> = Passos
FUNÇÕES EMPRESARIAIS	Por exemplo: DADOS	Por exemplo: FUNÇÕES	Por exemplo: REDES	Por exemplo: ORGANIZAÇÃO	Por exemplo: SCHEDULE	Por exemplo: ESTRATÉGIA

A arquitetura de Zachman consiste em um quadro referencial em duas dimensões, constituída por cinco níveis (verticais), partindo de um nível de representação mais conceitual e lógico, até um nível mais operacional. Tais níveis envolvem o âmbito ou escopo, o modelo de negócio, o modelo dos sistemas de informação (SI), o modelo tecnológico e representações detalhadas. Estes níveis são analisados horizontalmente por seis perspectivas de abordagem, nomeadamente dados (o quê?), processos (como?) e redes (onde?), na versão de 1987, e pessoas (quem?), tempo (quando?) e motivações (por quê?), na extensão efetuada em 1992. Dessa análise resultaram trinta caixas organizadas matricialmente, capazes de enquadrar as ferramentas e documentos necessários à resolução de problemas complexos no âmbito dos sistemas e tecnologias de informação (VIDIGAL, 2004).

Na 37ª Conferência do ICA (*International Council for Information Technology in Government Administration*), realizada no final de 2003, houve um entendimento geral no sentido de que não havia necessidade de se criar novos referenciais para arquiteturas de sistemas de informação na administração pública, uma vez que o padrão comum utilizado pelas arquiteturas mundiais de governo eletrônico é o *framework* de Zachman (ICA, 2003; VIDIGAL, 2004).

Zachman define a Arquitetura da Empresa como o conjunto de representações necessárias à descrição de um Sistema/Empresa (ou conjuntos de sistemas) com vista à sua construção, manutenção e evolução. Desse modo, influenciou decisivamente os principais modelos referenciais das administrações públicas em todo mundo.

A definição de arquiteturas vem se tornando mandatória. O mundo viveu nos últimos vinte anos uma excessiva desconexão tecnológica e informacional; a informática se tornou mais pessoal do que institucional. Apesar da revolução ocasionada pela internet, o trabalho ainda não é cooperativo; os processos ainda não são suficientemente fluidos e desmaterializados; as organizações ainda não se reconhecem no seu espaço junto a clientes, fornecedores e parceiros, capazes de partilhar o mesmo ambiente operacional (VIDIGAL, 2004).

6. Arquitetura de Sistema de Informação (ASI) de Lima-Marques (2000)

A arquitetura dos sistemas de informações de uma organização é um desenho que representa todas as peculiaridades dos sistemas de processamento de dados, onde as redes de telecomunicações e os próprios dados são integrados. De forma resumida, busca responder a questões como: Quais são dados a serem coletados? Onde e quando são coletados? Como são transmitidos, armazenados, utilizados? Como se relacionam? (ALTER, 1996).

Um sistema de informações (SI) é um conjunto de informações sistematicamente estruturado e que serve a propósitos bem definidos. A arquitetura de um SI deve retratar o ciclo de vida da informação: sua gênese, consolidação, transformação e comunicação. A arquitetura de SI é concebida a partir de modelos que definem o ambiente e caracterizam suas propriedades e as diferentes etapas do seu ciclo de vida (LIMA-MARQUES, 2000). A estratégia de representar a arquitetura de sistemas de informações (ASI) visando à elaboração de um conjunto de modelos que a definem em seu marco zero, segundo o autor, passa por “momentos” dentro de um escopo de planejamento estratégico: a fase de concepção, a fase de planejamento e a fase de execução da ASI. Esses momentos não são seqüenciais; pelo contrário: pode-se dizer que, a partir do início da sua concepção, andam em paralelo:

a) fase de concepção: é intensiva nos métodos; como resultado dessa fase, tem-se o primeiro conjunto de modelos:

- Modelo de Captura (que dados são capturados, onde e para que servem, independente se são informatizados ou não);
- Modelo de Informação (compõe um importante catálogo de todos os metadados do órgão, independente das tecnologias; firma os conceitos de negócio para qualquer público interno ou externo);
- Modelo de Comunicação (permite identificar como obter os conteúdos e como chegar a seus agentes, ou seja, as regras que norteiam a publicação/comunicação de informações);

b) fase de planejamento: desdobra as estratégias em planos tático-operacionais; o resultado é o modelo de operacionalização da arquitetura, composto - entre outros - por definições de padrões de:

- aplicativos;
- ferramentas e tecnologias;
- serviços que independem de apoio dos sistemas de informações (como, por exemplo, o e-mail);
- camada lógica, padrões e métodos para operacionalização da camada física;

c) fase de execução: visa à execução dos projetos.

Para o planejamento estratégico (PE), Lima-Marques baseia-se nos métodos apresentados por Matus (1989), desdobrando o PE nas seguintes fases: Explicativa, Normativa, Estratégica e Tático-Operacional. Destaca-se que é nessa última fase que nascem os projetos de operacionalização com o uso de tecnologias.

Esse entendimento amplia inúmeros e importantes aspectos essenciais que antecedem a definição de uma Arquitetura de Tecnologia de Informações, agregando a importante questão da informação (no seu sentido amplo: “coisas com significado dentro de um contexto”) e do usuário (aquele para qual a informação pode/deve se prestar).

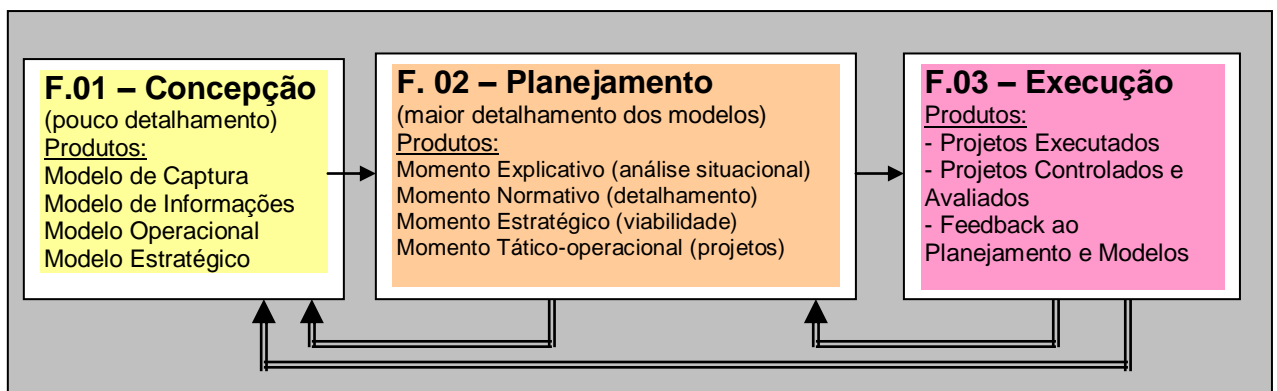
Uma arquitetura busca dar suporte aos sistemas de informação (SI) e dados da organização. Para que o desenho arquitetônico seja definido, deve-se considerar entradas de dados, políticas de estruturação, organização, integração, armazenamento, controle e disseminação de informações aos agentes que compõem o cenário de SI. Estas propriedades estão expressas nos modelos de captura de dados, de informação, operacional e de comunicação, os quais devem permanecer praticamente inalterados (LIMA-MARQUES, 2000).

Lima-Marques esclarece que essas características, definidas a partir da análise do conjunto de informações que caracterizam a organização, devem ser utilizadas para que se construa um elenco de itens a serem cumpridos a fim de que o SI esteja harmonizado com a sua missão institucional.

A metodologia empregada por Lima-Marques para a criação do ambiente é caracterizada por três fases de abordagem do problema: concepção, planejamento e execução.

Na fase de concepção, são construídos os modelos de captura de dados, de informação, operacional e de comunicação; no planejamento, é desenvolvido um planejamento estratégico em SI; já na execução, são efetuadas as ações táticas/operacionais (LIMA-MARQUES, 2000). Essas fases não são seqüenciais, podendo ocorrer ações em paralelo, bem como um maior e melhor detalhamento dos modelos, conforme demonstrado na *Figura* a seguir:

Figura . Metodologia para desenvolvimento do ambiente [adaptado de Lima-Marques (2000) e de Matus (1989)]



O planejamento deve observar quatro momentos (MATUS, 1989):

o momento explicativo, em que a análise situacional é realizada; o momento normativo, em que a solução e os modelos são desenhados; o momento estratégico, entendido como a análise da viabilidade, em que o plano estratégico e a estrutura que o suporta são priorizados; e, finalmente, o momento tático-operacional, em que os programas e os projetos que o compõe são detalhados e seus recursos (humanos, materiais, financeiros, etc), alocados.

A execução consiste na etapa de operacionalização do ambiente pelo desenvolvimento de projetos, controles e avaliação. É a fase em que os projetos operacionais, desdobramento do plano estratégico, são executados, monitorados e avaliados, podendo-se ajustar posteriormente os planos, os quais são tidos como peças norteadoras passíveis de aprimoramento e correções.

A concepção detalhada se segue foi adaptada de Lima-Marques (2000), visando a ofertar um ciclo metodológico harmônico para uma concepção e desenvolvimento adequados da arquitetura de TI.

A arquitetura resultante pode ser visualizada na *Figura* a seguir:

Figura . Arquitetura de SI baseada em modelos, produtos e fases [adaptado de Lima-Marques, 2000]



A criação de uma arquitetura integrada de informações, através da interação de vários sistemas (existentes e a serem desenvolvidos), é um processo que se desenvolve juntamente com vários outros. Tais processos são examinados dentro dos objetivos e metodologia propostos como um todo e, se adequados, integrarão gradativamente o projeto proposto.

Apesar da seqüência lógica para operacionalização do ambiente ser estruturada em fases progressivas, há atividades que se anteciparão por fazerem parte dos problemas enfrentados no dia-a-dia pelas diversas equipes que trabalham com informações. Igualmente, tais atividades serão inseridas no contexto do projeto, evitando planos dissociados da realidade e propiciando produtos incrementais.

Fundamentalmente, parte expressiva das atividades permanece, em um primeiro momento de implementação, voltada para as fases de concepção de modelos e planejamento da arquitetura, e, em um segundo momento, para a estratégia de execução e de integração de sistemas, ou mesmo para questões ligadas a operacionalização e infra-estrutura.

Além disso, um conjunto de propostas de ações estruturantes e visando às boas práticas de gerenciamento poderão ser recomendadas para serem executadas paralelamente ao projeto de construção de uma arquitetura, de modo que sejam sedimentados componentes organizacionais, de gestão, de recursos humanos, financeiros, patrimoniais, de gerenciamento, supervisão e controle necessários para manter as operações em funcionamento e em processo de melhoria contínua.

Os componentes objetivos dizem respeito aos Modelos de Captura, de Informação, de Operacionalização, de Apresentação e de Gestão, consoante Lima-Marques (2000).

Em arquiteturas governamentais de amplo alcance, o Modelo de Operacionalização pode se tornar mais complexo. Os principais aspectos serão a seguir relacionados, podendo-se agregar outros aspectos:

- a) Estruturação de Escritório de Projetos: prospecção e domínio de melhores práticas em gerenciamento de projetos (*Project Management Institute – PMI*);
- b) Portifólio de Projetos e Sistemas; Planejamento, Gerenciamento e Operacionalização de TI (Planejamento de TI, Acompanhamento de Projetos

de TI, Avaliação de Projetos de TI, Orçamento de TI, Gestão do pessoal de TI);

c) Prospecção e Análise de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) Portáteis, Abertas e Inclusivas; Softwares Livres;

d) Ambiente Central e Cliente;

e) Redes (*Lan, Wan, Serviços de Rede*) e Segurança;

f) Operação dos Serviços *WEB* (intranet, internet, Portal);

g) Relacionamento com Clientes Internos e Externos; Estruturas de Atendimento a Cliente (*Call Center / Contact Center*);

h) Gestão de níveis de serviços para empresas terceirizadas e relacionamento com entidades vinculadas;

i) Custo Total de Propriedade (*Total Cost of Ownership*) e do Retorno sobre o Investimento (*Return on Investment – ROI*);

j) Logística, Controle de Ativos, Contratos, Mudanças e Gerenciamento de Riscos;

k) Ambiente de Informações Gerenciais e Estratégicas;

l) Gestão de Conteúdos, Gerenciamento Eletrônico de Documentos, *Workflow*.

O lado objetivo da arquitetura informacional é representado por um conjunto de modelos e visa responder às seguintes questões:

a) Que informações precisam ser capturadas? Onde e como se encontram? (Modelo de Captura)

b) Como organizar essas informações? Como nivelar o entendimento sobre seus diferentes significados? Como agregá-las em contextos e funções organizacionais? (Modelo de Informações/Metadados)

c) Como operacionalizar a arquitetura com o uso das tecnologias de informação e comunicação? (Modelo de Operacionalização)

d) Como apresentar os resultados? A quem interessam as informações processadas? (Modelo de Apresentação)

e) Como gerir a arquitetura? (Modelo de Gestão)

7. Outras Visões de Arquitetura

Ao se considerar o somatório das arquiteturas que operacionalizam os inúmeros sistemas de informações disponíveis em todas as esferas de governo, organizações públicas e privadas e sociedade, o problema da falta de integração entre elas ganha uma dimensão sem igual. A especialização, em todos os ramos do conhecimento, torna cada vez mais difíceis os planos, a integração de conhecimentos e a interação entre as equipes, as quais, por sua vez, necessitam de profissionais com diferentes perfis, requerendo uma maior sensibilidade para atender a tantos e tão distintos desejos dos clientes nas organizações, bem como controlar a “tentação” de freqüentes investimentos em novas tecnologias para substituir outras que precisam ser descontinuadas por se tornarem rapidamente obsoletas, de rendimento precário, sem suporte técnico, etc.

A Arquitetura de Informação (AI) constitui um veículo que determina as necessidades de informações das organizações, mostrando as atividades (ou parte delas) empreendidas, bem como os dados requeridos por essas atividades (como esses dados devem ser agrupados, seqüenciados), permitindo à organização planejar o desenvolvimento de sistemas de informações em bases racionais. Uma arquitetura de informação convencional mapeia atividades de negócio destinadas ao uso por entidades de dados. Para produzir uma arquitetura de informação, os analistas devem evitar um excesso de detalhes. Cada atividade e entidade identificadas devem ser brevemente definidas, de modo que os negócios representativos possam validar o modelo, a ser utilizado mais tarde pelas equipes de projeto. Quanto mais detalhada for a análise, mais definição requererá e mais complexo e de difícil manejo se tornará o quadro resultante, sendo menos provável que a arquitetura apresente um retrato claro das necessidades de informações (BIDGOOD; JELLEY, 1991).

Uma arquitetura informacional necessita, também, de outros ingredientes subjetivos. Davenport e Pruzak (1998) mencionam a necessidade de um forte comprometimento por parte dos agentes, numa visão “ecológica”, pressupondo uma

estruturação organizacional, de gestão e de processos decisórios harmônicos, cada segmento compreendendo adequadamente seu papel com as habilidades necessárias ao desempenho das diferentes funções. Os componentes subjetivos estão menos ligados a tecnologias e mais relacionados à efetividade da arquitetura informacional, coadjuvante do bem-estar humano e veículo de auxílio em sua evolução, em harmonia com o meio que lhe propicia a vida.

Para os referidos autores a Arquitetura da Informação constitui uma série de ferramentas que adaptam os recursos às necessidades da informação. Um projeto bem-implementado estrutura os dados em formatos, categorias e relações específicas. A arquitetura (vista desse modo) é uma abstração, uma representação simplificada da realidade que visa criar o elo entre o comportamento, os processos e as pessoas, com métodos e estrutura. Em uma perspectiva ecológica, a arquitetura inclui não apenas modelos de engenharia, mas também mapas, diretórios e padrões, entre outros, “coisas simples” que não necessariamente requerem TI, mas que precisam estar disponíveis e ser de fácil entendimento por parte dos que necessitam da informação. Essas ferramentas podem ser automatizadas ou simplesmente fixadas em documentos de fácil acesso (DAVENPORT, 1998).

Segundo o autor (DAVENPORT, 1998), um dos motivos que levam ao uso da arquitetura vem do fato de que as informações normalmente se encontram bastante dispersas nas organizações; Elas provêm de muitas fontes, são usadas para finalidades variadas e ficam armazenadas em uma diversidade de meios e formatos. Não é de se surpreender que os funcionários de muitas empresas tenham dificuldade em acessar dados. A arquitetura informacional, ao conduzir o usuário ao local onde o dado se encontra, melhora a possibilidade deste ser utilizado de maneira eficiente, podendo a informação já obtida ser reutilizada.

São identificados, também, aspectos mais subjetivos da arquitetura informacional, ainda pouco explorados. Esse lado diz respeito ao atendimento a outros papéis, podendo ser representado por um conjunto complementar de modelos subjacentes à arquitetura de informação, temas potenciais para futuros pesquisadores em ciência da informação e disciplinas transversais, os quais podem determinar a eficiência, eficácia e efetividade da arquitetura, na visão mais sistêmica de que o objetivo último da arquitetura de informação é o atendimento às necessidades informacionais dos usuários, o bem-estar humano e a garantia de vida

das futuras gerações. Dentre esses novos papéis da Arquitetura da Informação, tem-se:

- a) o de trazer o homem (e não as tecnologias) para o centro da arquitetura; uma arquitetura voltada para uma sociedade sustentável, com foco no lado humano e no respeito ao meio-ambiente (Modelo Linha de Vida e Sustentabilidade);
- b) o de atuar como articuladora da cooperação e participação ampla da sociedade, deixando claro que a ação de governo não pode eximir o papel a cargo de cada um (Modelo de Organização e Cooperação para a Ação);
- c) o de propiciar à população uma qualidade que antecipe seus desejos e anseios, que cubra nichos não atendidos da sociedade, quer por exclusão no acesso às tecnologias de informações e comunicação, quer por exclusão decorrente do analfabetismo formal ou funcional (Modelo de Antecipação de Necessidades);
- d) o de agir como integradora, através de uma governança mais reconhecida e verdadeira, mais colaborativa e integrada com as diversas esferas de governo e representantes dos municípios, em um processo menos autocrático de planejamento e acompanhamento da execução, notadamente nas decisões sobre prioridades e investimentos (Modelo de Integração, Parcerias e Uso Racional de Infra-estruturas);
- e) o de fomentar a cultura, a língua e os costumes de seu povo, permitindo o fortalecimento da identidade cultural, ao mesmo tempo que transpõe os conteúdos informacionais em linguagens de amplo domínio mundial (Modelo Identidade Cultural, Língua e Costumes);
- f) o de servir de veículo à transparência pública, atuando como canal para a prestação de contas das fontes e usos dos recursos públicos, enxergando o contribuinte-cidadão (Modelo Transparência e Controle Social);
- g) o de veículo de aceleração do ensino-aprendizagem, no sentido amplo do conhecimento, ação que permite a mudança para níveis melhores de vida em harmonia com os recursos ambientais (Modelo Capacitação para a Cidadania); e
- h) o de servir como veículo de alerta e contingência, integrando as potencialidades no auxílio mútuo em situações de risco de maior expressão

e estruturando ações de correção e retorno à normalidade (Modelo Painel de Risco e Plano de Contingência).

**APÊNDICE 4 – MARCO REGULATÓRIO DO GOVERNO ELETRÔNICO
BRASILEIRO**

1. Marco regulatório federal

ATOS ANTERIORES AO ANO 2000

Continua

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
09/09/1988	Decreto nº 96.671	Sistematiza normas relativas à publicação dos atos e documentos oficiais pelo Departamento de Imprensa Nacional do Ministério da Justiça. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_96671_de_09_de_setembro_de_1988.pdf	Padronização de documentos / publicação
out./1988	Alínea LXXII do Artigo 5º da Constituição Federal	É criado o recurso especial do “ <i>habeas data</i> ” visando a assegurar o conhecimento das informações relativas à pessoa do impetrante que constarem em registros ou bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público.	Privacidade, segurança dos dados e <i>habeas data</i>
21/06/1993	Lei nº 8.666	(“Lei das Licitações Públicas”) Estabelece as modalidades de transações: concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão (posteriormente, foi incluído o pregão). http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm Ver também: - MP nº. 2.026, de 04.05.2000, que institui o pregão, nova modalidade de licitação; - Decreto nº. 3.697, de 21.12.2000, que trata do pregão por meio de recursos de TI; - Decreto nº. 3.722, de 10.01.2001, que trata do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF; - Decreto nº. 3.931, de 19/09/2001, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços (SIREP).	Compras, contratações e licitações públicas
21/01/1994	Decreto nº 1.048	Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática, da Administração Pública Federal, e dá outras providências.	Sistemas de informações da administração pública
25/07/1996	Lei nº 9.296	(“Lei da Escuta Telefônica”) Regulamenta o inciso XII, parte final, do artigo 5º da Constituição Federal. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9296.htm <i>“Art. 10. Constitui crime realizar interceptação de comunicações telefônicas, de informática ou telemática, ou quebrar segredo da Justiça, sem autorização judicial ou com objetivos não autorizados em Lei. Pena: reclusão, de dois a quatro anos, e multa. (...)”</i>	Comunicações, interceptação de telexinformática
16/07/1997	Lei nº 9.472	(“Lei Geral das Telecomunicações”) Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da emenda constitucional 8, de 1995. - Regula a inviolabilidade do segredo às comunicações, salvo em hipóteses e condições constitucionais e legalmente previstas. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9472.htm	Privacidade, segurança dos dados e <i>habeas data</i>
30/09/1997	Lei nº 9.504	Regula o sistema eleitoral.	Democracia, participação cidadã, voto eletrônico

ATOS ANTERIORES AO ANO 2000

			Continuação
Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
02/11/1997	Lei nº 9.507	Regula o direito à informação pública no Brasil.	Privacidade, segurança dos dados e hábeas data
11/12/1997	Lei nº 9.507	Regula o direito de acesso à informação para o exercício de hábeas data. Estabelece normas para assegurar: a) o conhecimento de informações relativas a pessoas em registros ou banco de dados; b) a retificação de dados; e c) a anotação, contestação ou explicações pertinentes.	Acesso à informação pública / administrativa, privacidade, segurança de dados e hábeas data
19/02/1998	Lei nº 9.610	Direitos do autor.	Propriedade intelectual
19/02/1998	Lei nº 9.609	Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no país, e dá outras providências. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/19609.htm	Propriedade intelectual
20/04/1998	Decreto nº 2.556	Regulamenta o registro previsto no art. 3º da Lei nº 9.609/98.	Propriedade intelectual
14/07/1998	Resolução INPI nº 58	Estabelece normas e procedimentos relativos ao registro de programas de computador.	Propriedade intelectual
16/12/1998	Lei nº 9.755	Dispõe sobre a criação de "homepage" na "internet", pelo Tribunal de Contas da União, para divulgação dos dados e informações que especifica, e dá outras providências. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/19755.htm	Divulgação de dados, internet
29/01/1999	Decreto nº 2.954	Estabelece regras para a redação de atos normativos de competência dos órgãos do Poder Executivo. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_2.954_de_29_de_janeiro_de_1999.pdf	Padronização de documentos / publicação
26/05/1999	Lei nº 9.800	("Lei do fax nos Tribunais") Permite às partes a utilização de sistema de transmissão de dados para a prática de atos processuais. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/19800.htm	Transmissão e comunicação de dados
08/12/1999	Decreto nº 3.280	Dispõe sobre a vinculação do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação. Alterado pelo Decreto nº 4.036, de 28/11/2001.	Outros documentos administrativos diversos
03/04/2000	Decreto s/ nº	Institui Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_3_de_abril_de_2000.pdf	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
04/05/2000 Reeditado em 28/06/2000	Medida Provisória nº 2.026	Institui o pregão, uma nova modalidade de licitação.	Compras e contratações públicas
13/06/2000	Decreto nº 3.505	Institui a política de segurança da informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3505.htm	Privacidade, segurança dos dados e hábeas data

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
14/07/2000	Decreto nº 9.983	Dispõe sobre "Ciber" crimes praticados contra o serviço público.	Privacidade, segurança dos dados e <i>habeas data</i>
05/09/2000	Decreto nº 3.585	Acresce dispositivo ao Decreto nº 2.954, de 29 de janeiro de 1999, que estabelece regras para a redação de atos normativos de competência dos órgãos do Poder Executivo. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_3.585_de_5_de_setembro_de_2000.pdf	Acesso à informação pública / administrativa
05/09/2000	Decreto nº 3.587	Estabelece normas para a Infra-Estrutura de Chaves Públicas do Poder Executivo Federal – ICP-GOV, e dá outras providências. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3587.htm	Transações eletrônicas
19/10/2000	Decreto s/ nº	Cria, no âmbito do Conselho de Governo, o Comitê Executivo do Governo Eletrônico, e dá outras providências. https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223decreto_18102000_institui_comite_executivo_do_governoeletronico.pdf	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
20/12/2000	Decreto nº 3.693	Dá nova redação a dispositivos do Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços, aprovado pelo Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_3693_de_20_de_dezembro_de_2000.pdf	Compras e contratações públicas
21/12/2000	Decreto nº 3.697	Regulamenta o parágrafo único do art. 2º da Medida Provisória nº 2.026-7, de 23 de novembro de 2000, que trata do pregão por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_3.697_de_21_dezembro_de_2000.pdf	Compras e contratações públicas
03/01/2001	Decreto nº 3.714	Dispõe sobre a remessa por meio eletrônico de documentos a que se refere o art. 57-A do Decreto nº 2.954, de 29 de janeiro de 1999, e dá outras providências. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_3.714_de_3_de_janeiro_de_2001.pdf	Padronização de documentos / publicação
10/01/2001	Decreto nº 3.722	Regulamenta o art. 34 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre o Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_3.722_de_9_de_janeiro_de_2001.pdf	Compras e contratações públicas
19/02/2001	Decreto nº 3.753	Aprova o Plano de Metas para a Universalização de Serviços de Telecomunicações em Escolas Públicas de Ensino Profissionalizante. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_3753_de_19_de_fevereiro_de_2001.pdf	Inclusão digital, universalização, redes de telecomunicações
19/02/2001	Decreto nº 3.754	Aprova o Plano de Metas para a Universalização de Serviços de Telecomunicações em Escolas Públicas de Ensino Médio. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_3754_de_19_de_fevereiro_de_2001.pdf	Inclusão digital, universalização, redes de telecomunicações

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
08/03/2001	Resolução CEGE nº 1	<p>Designa o MP como responsável por promover a implantação ou aperfeiçoamento de sistemas de gestão destinados ao uso compartilhado por todos os órgãos e entidades, nas seguintes áreas:</p> <p>I - administração de recursos humanos, inclusive capacitação de servidores e medicina ocupacional; II - gestão e acompanhamento de obras; III - controle e acompanhamento de processos administrativos (protocolo) e documentos não processuais, inclusive gestão eletrônica de documentos; e IV - sistemas para controle do inventário de equipamentos e software.</p> <p>No desenvolvimento dos sistemas, serão observadas as seguintes diretrizes:</p> <p>I - intercomunicabilidade entre os órgãos e entidades, visando a agilizar trâmites e processos de trabalho, ampliar a transparência e melhorar o atendimento aos usuários internos e externos; II – adaptabilidade às necessidades específicas de cada órgão ou entidade; III – racionalidade e economicidade; e IV – possibilidade de comunicação e integração com os demais poderes, Estados e Municípios.</p> <p>https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n1_sistemah.pdf</p>	Sistemas de informações da administração pública
20/04/2001	Decreto nº 3.800	<p>Trata do benefício fiscal concedido às empresas de desenvolvimento ou produção de bens e serviços de informática e automação, que investirem em atividades de pesquisa e desenvolvimento em tecnologia da informação, e dá outras providências.</p> <p>http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_3800_de_20_de_abril_de_2001.pdf</p>	Compras e contratações públicas
20/04/2001	Decreto nº 3.801	<p>Define a relação de produtos que poderão receber o benefício fiscal regulamentado pelo Decreto nº 3.800.</p> <p>http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_3801_de_20_de_abril_de_2001.pdf</p>	Compras e contratações públicas
28/06/2001	Medida Provisória nº 2.200	<p>Institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, e dá outras providências.</p> <p>https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223medida_provisoria_chave_publica2200.pdf</p>	Transações eletrônicas
02/07/2001	Decreto s/ nº	<p>Designação de Autoridades do Comitê Gestor da Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).</p> <p>http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/decreto_dia_2_de_julho_de_2001.pdf</p>	Outros documentos administrativos diversos
03/07/2001	Decreto s/ nº	<p>Designação de Autoridades do Comitê Gestor da Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).</p> <p>http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/decreto_3_de_julho_de_2001.pdf</p>	Outros documentos administrativos diversos

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
09/07/2001	Decreto nº 3.861	Acresce dispositivo ao Anexo do Decreto nº 96.671, de 9 de setembro de 1988. A partir de 10 de setembro de 2001, os atos e documentos oficiais previstos neste Decreto, para publicação no Diário Oficial da União e no Diário da Justiça, deverão ser encaminhados à Imprensa Nacional exclusivamente por meio eletrônico. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_3861_de_09_de_julho_de_2001.pdf	Obrigatoriedade do uso da internet para envio de atos e documentos oficiais
13/07/2001	Decreto nº 3.865	Estabelece requisito para contratação de serviços de certificação digital pelos órgãos públicos federais, e dá outras providências. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_3865_de_13_de_julho_de_2001.pdf	Transações eletrônicas
18/07/2001	Decreto nº 3.872	Dispõe sobre o Comitê Gestor da Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – CGICO-Brasil, sua secretaria-executiva, sua comissão técnica executiva e dá outras providências. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3872.htm	Transações eletrônicas
24/07/2001	Decreto nº 3.877	Institui o Cadastramento Único para Programas Sociais do Governo Federal. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_3877_de_24_de_julho_de_2001.pdf	Sistemas de informações da administração pública
25/07/2001	Decreto s/ nº	Acresce dispositivo ao Decreto de 18 de outubro de 2000, que cria, no âmbito do Conselho de Governo, o Comitê Executivo do Governo Eletrônico. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_24_de_julho_de_2001.pdf	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
30/07/2001	Resolução CEGE nº 02	https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n2_sistemas.pdf “Considerando a decisão do Governo Federal de integrar os sistemas de informação para aumentar sua eficiência, racionalizar e preservar os investimentos nos sistemas de informação, bem assim a deliberação do Comitê de 3 de abril de 2001, resolve: Art. 1º A implementação de modificações nos sistemas de informação gerenciados no âmbito do Sistema de Serviços Gerais - SISG deverá ser precedida de avaliação sobre possíveis impactos nos demais sistemas e a eles integrados, de modo que não prejudiquem a eficiência e funcionalidade da integração. (...)”	Sistemas de informações da administração pública
30/07/2001	Resolução CEGE nº 08	Estabelece regras e diretrizes para os sítios na internet da Administração Pública Federal. https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n8_subcomite_integracao_sistemas782002.pdf Ver também: Resolução CEGE nº 07, de 29/07/2002.	Padronização de sítios/portais, usabilidade, acessibilidade, correio eletrônico

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
20/08/2001	Decreto nº 3.892	Dispõe sobre a aquisição de bilhetes de passagem aérea e compras de materiais e serviços, mediante utilização do Cartão de Crédito Corporativo, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/DEC RETO_N3892_20_AGOSTO_2001.pdf	Compras e contratações públicas
19/09/2001	Decreto nº 3.931	Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/decreto_sistema_registro_precos.pdf	Compras e contratações públicas
31/10/2001	Decreto nº 3.996	Dispõe sobre a prestação de serviços de certificação digital no âmbito da Administração Pública federal. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3996.htm	Transações eletrônicas
14/11/2001	Decreto s/ nº	Constitui Grupo de Estudos com a finalidade de estabelecer os procedimentos necessários ao ingresso de órgãos e entidades dos poderes Legislativo e Judiciário, bem como do Ministério Público da União, no Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais - SIASG. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/DEC RETO_DE_14_DE_NOVEMBRO_DE_2001.pdf	Sistemas de informações da administração pública
28/11/2001	Decreto nº 4.036	Dá nova redação ao art. 1º e acresce inciso ao Anexo do Decreto nº 3.280, de 8 de dezembro de 1999. O decreto dispõe sobre a vinculação do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação, AC Raiz da ICP-Brasil, à Casa Civil da Presidência da República. http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/DEC RETO_Nº_4036_28_DE_NOVEMBRO_DE_2001.pdf	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
05/12/2001	Decreto s/ nº	Cria, no âmbito do Comitê Executivo do Governo Eletrônico, o Subcomitê da Rede Br@sil.gov, e dá outras providências. https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223decreto_4122001_subcomite_redebr@sil_gov_gestor_brasil.pdf Ver também: - Resolução CEGE no. 03, de 2002.	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
20/12/2001	Resolução CEGE nº 3	Autorizada a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – ECT a realizar as contratações necessárias à implantação de seu projeto “Solução Integrada para Serviços de Certificação Digital – AC-Correios”, conforme documentação apresentada a este Comitê em 18 de dezembro de 2001. https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_correios20122001.pdf	Transações eletrônicas

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
s/data	Regimento Interno do CEGE	Regimento Interno que regula o funcionamento do Comitê Executivo do Governo Eletrônico - CEGE, criado no âmbito do Conselho de Governo para formular políticas, estabelecer diretrizes, coordenar e articular as ações de implantação do Governo Eletrônico, voltado para a prestação de serviços e informações ao cidadão. https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223regimento_interno_governoeletronico.pdf	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
2002, s/data	Portaria SLTI/MP s/nº	Estabelece regras para utilização dos serviços de correio eletrônico providos pelos órgãos públicos federais, visando a disciplinar a troca de mensagens eletrônicas e estabelece critérios para que os mesmos sejam utilizados em conformidade com a legislação brasileira aplicável. https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223portaria_normas_utilizacao_correio_eletronico_apf1282002.pdf	Padronização de sítios / portais / usabilidade / acessibilidade / correio eletrônico
2002, s/data	Resolução CEGE nº 03	https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n3_redebr@silgov_publicado_atraves_decreto.pdf “Considerando a necessidade de otimizar a aplicação dos recursos públicos na contratação de serviços de comunicação de dados, a criação do Subcomitê da Rede Br@sil.gov e do ambiente “Rede Br@sil.gov”, através de Decreto de 4 de dezembro de 2001 e os prazos para a integração das redes estabelecidos no projeto “Governo Eletrônico”, resolve: Art. 1º As contratações, renovações e prorrogações de contratos de serviços de comunicação de dados a serem celebrados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, ficam condicionadas a consulta prévia, devidamente instruída, à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. (...)”	Compras e contratações públicas
11/01/2002	Lei nº 10.408	Altera a Lei 9.504, de 30 de setembro de 1997, que estabelece normas para as eleições, para ampliar a segurança e a fiscalização do voto eletrônico. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/110408.htm	Votação eletrônica, computador
08/03/2002	Resolução CEGE nº 04	Fica designada a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, na condição de Secretaria Executiva do Comitê Executivo do Governo Eletrônico, como representante do Poder Executivo para estabelecer a negociação, o planejamento e a execução das ações necessárias a garantir a participação dos órgãos federais que apresentarão, no evento FENASOFT 2002, suas iniciativas do governo eletrônico. https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n4_criacao_grupo_fenasoft.pdf	Outros documentos administrativos diversos
13/03/2002	Portaria SLTI/MP nº 02	Delega competência ao Gerente de Projetos. https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223portaria_n2_fenasoft_delegacaocompetencia.pdf	Outros documentos administrativos diversos

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
15/03/2002	Decreto s/ nº	Altera o decreto de 18 de outubro de 2000, que cria, no âmbito do Conselho de Governo, o Comitê Executivo do Governo Eletrônico. http://www6.senado.gov.br/legislacao/listapublicacoes.action?id=234434	Outros documentos administrativos diversos
27/03/2002	Resolução CEGE nº 5	https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n5_presidencia_serpro_autorizacao_acraiz.pdf “Em atendimento ao requerimento apresentado através do ofício nº 006/2002 AS/PR da Presidência da República e do ofício DP – 001951/2002 do Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, resolve: Art. 1º Fica autorizada a Presidência da República e o Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO a realizar as contratações e tomar as medidas necessárias à implantação de seus projetos de certificação digital, conforme documentação apresentada a este Comitê em 22 de janeiro de 2002 e 21 de janeiro de 2002, respectivamente. (...)”	Transações eletrônicas
21/06/2002	Decreto s/nº	Acresce inciso ao art. 2º do Decreto de 18 de outubro de 2000, que cria, no âmbito do Conselho de Governo, o Comitê Executivo do Governo Eletrônico. Inclui representante do ITI no CEGE. http://www6.senado.gov.br/legislacao/listapublicacoes.action?id=234884	Outros documentos administrativos diversos
15/07/2002	Resolução CEGE nº 05-a	https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n5-a_criterios_acs_versao_pedrogeisel.pdf “Art. 1º Somente mediante prévia autorização do Comitê Executivo do Governo Eletrônico, os órgãos e as entidades da Administração Pública Federal poderão prestar ou contratar serviços de certificação digital. §1º O pedido de autorização será formalizado perante a Secretaria Executiva do Comitê Executivo do Governo Eletrônico, mediante preenchimento da carta-consulta constante do Anexo. §2º A Secretaria Executiva emitirá parecer prévio sobre o mérito do pedido e, em seguida, submeterá o pleito à deliberação do Comitê Executivo do Governo Eletrônico. (...)”	Transações eletrônicas
22/07/2002	Resolução CEGE nº 06	Cria, no âmbito do Comitê Executivo do Governo Eletrônico, o Subcomitê de Certificação Digital e dá outras providências. https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n6_grupo_trabalho_de_certificacao_digital2372002.pdf	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
29/07/2002	Resolução CEGE nº 07	Estabelece regras e diretrizes para os sítios na internet da Administração Pública Federal. https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n7_sitios_oficiais2562002.pdf Ver também: Resolução CEGE nº 08, de 30/07/2001.	Padronização de sítios / portais / usabilidade / acessibilidade / correio eletrônico

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
ago./2002	Documento e-gov	<p>"2 Anos de Governo Eletrônico - Balanço de Realizações e Desafios Futuros" – O documento retrata as atividades do Comitê Executivo do Governo Eletrônico, com capítulos dedicados à política de e-Gov, avaliação da implementação e dos resultados, além dos principais avanços, limitações e desafios futuros do programa. Elaborado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, com a colaboração dos membros do Comitê Executivo, o documento constitui uma base de informações para a continuidade do programa em 2003.</p> <p>http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Balanco_2_Anos_Egov.pdf</p>	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
ago./2002	Documento e-gov 2	<p>Anexo ao documento "2 Anos de Governo Eletrônico - Balanço de Realizações e Desafios Futuros" - Levantamento das Ações de Governo Eletrônico elaborado pelo Grupo de Trabalho Universalização de Serviços, do Comitê Executivo do Governo Eletrônico, em Agosto de 2002.</p> <p>http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Anexo_Balanco_Inventario.pdf</p>	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
04/09/2002	Resolução CEGE nº 09	<p>https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n9_instituindo_apf_portal_governo1292002.pdf</p> <p>“Art. 1o Fica criado, no âmbito do Comitê Executivo do Governo Eletrônico, o Subcomitê de Integração de Sistemas Administrativos – SISA, com o objetivo de coordenar as ações necessárias para o desenvolvimento, implantação e manutenção da integração de dados e processos entre os sistemas administrativos informatizados e deles com os demais sistemas corporativos, dentro do modelo de gestão compartilhada.</p> <p>Parágrafo único. Para os fins desta resolução, são considerados sistemas administrativos informatizados:</p> <p>I – o Sistema de Informações Gerenciais de Planejamento – SIGPLAN, administrado pela Secretaria de Planejamento e Investimento Estratégico do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;</p> <p>II – o Sistema de Orçamento Federal – SIDOR, administrado pela Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;</p> <p>III – o Sistema Integrado de Administração de Pessoal Civil – SIAPE, administrado pela Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;</p> <p>IV – o Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG, administrado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;</p> <p>V – o Sistema de Informações Organizacionais do Governo Federal – SIORG, administrado pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;</p> <p>VI – o Sistema de Geração e Tramitação de Documentos Oficiais - SIDOF, administrado pela Casa Civil da Presidência da República; e</p> <p>VII – o Sistema de Administração Financeira – SIAFI, administrado pela Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda. (...)”</p>	Outras questões relevantes para o governo eletrônico

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
08/10/2002	Decreto nº 4.414	<p>Altera o Decreto nº 3.996, de 31 de outubro de 2001, que dispõe sobre a prestação de serviços de certificação digital no âmbito da Administração Pública Federal.</p> <p>- As aplicações e demais programas utilizados no âmbito da Administração Pública Federal direta e indireta que admitirem o uso de certificado digital de um determinado tipo contemplado pela ICP-Brasil devem aceitar qualquer certificado de mesmo tipo, ou com requisitos de segurança mais rigorosos, emitido por qualquer AC integrante da ICP-Brasil.</p> <p>http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4414.htm</p>	Transações eletrônicas
11/10/2002	Resolução CEGE nº 10	<p>https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n10_autorizacao_ac-cef2692002.pdf</p> <p>“Em atendimento ao requerimento apresentado por intermédio do Ofício nº 637, de 21 de agosto de 2002, da Caixa Econômica Federal, RESOLVE:</p> <p>Art. 1º Fica autorizada a Caixa Econômica Federal a realizar contratações e tomar as medidas necessárias à implantação do seu projeto de certificação digital, conforme documentação apresentada ao Comitê Executivo do Governo Eletrônico em 2 de setembro de 2002. (...)”</p>	Outros documentos administrativos diversos
14/10/2002	Resolução CEGE nº 11	<p>https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n11_autorizacao_usocertificacao_digital_dnpm3102002.pdf</p> <p>“Em atendimento ao requerimento apresentado através do ofício nº 75, de 24 de setembro de 2002, do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM do Ministério das Minas e Energia, RESOLVE:</p> <p>Art. 1º Fica autorizada a contratação de serviços de Certificação Digital pelo DNPM, por intermédio da Autoridade Certificadora do Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO, providos no âmbito da Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, na forma requerida. (...)”</p>	Outros documentos administrativos diversos
14/11/2002	Resolução CEGE nº 12	<p>Institui o Portal de Serviços e Informações de Governo - E-Gov.</p> <p>Fica instituído o Portal de Serviços e Informações de Governo – E-Gov, sítio da Administração Pública Federal que indica de modo direto e unificado os serviços e informações disponibilizados pelo Governo na internet. Os endereços do E-Gov na internet são:</p> <p>http://www.redegoverno.gov.br, http://www.e.gov.br e http://www.governoeletronico.gov.br.</p> <p>https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/resolucao-no-12</p>	Padronização de sítios / portais / usabilidade / acessibilidade /correio eletrônico
18/11/2002	Consulta Pública nº 417	<p>Consulta Pública nº 417 da Anatel - Regulamento para o Uso de Serviços e Redes de Telecomunicações no Acesso a Serviços internet.</p> <p>http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/CONSULTA_PUBLICA_N417_14NOV2002.pdf</p>	Inclusão digital, universalização, redes de telecomunicações

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
25/11/2002	Resolução CEGE nº 13	<p>Institui o Sistema de Acompanhamento de Processos do Governo Federal – PROTOCOLO.NET. Fica instituído o Sistema de Acompanhamento de Processos do Governo Federal - PROTOCOLO.NET com o objetivo de reunir as informações comuns a todos os sistemas de protocolo de processos administrativos dos órgãos da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.</p> <p>https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n13_sistemadeacompanhamento_processo_governofederal_%20protocolo_net14112002.pdf</p>	Sistemas de informações da administração pública
06/12/2002	Resolução CEGE nº 14	<p>Fica instituído o Inventário de Recursos de Tecnologia da Informação e de Comunicação – INVENTIC com o objetivo de reunir as informações quantitativas a respeito de equipamentos, sistemas operacionais básicos, aplicativos de apoio, informações sobre redes locais e segurança, dos órgãos da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.</p> <p>https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223resolucao_n14_inventario_recursosde_tecnologiadainformacao_comunicacao_inventic14112002.pdf</p>	Sistemas de informações da administração pública
23/04/2003	Lei nº 10.664	<p>Altera as Leis 8.248, de 23 de outubro de 1991, 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e 10.176, de 11 de janeiro de 2001, dispondo sobre a capacitação e competitividade do setor de tecnologia da informação, e dá outras providências.</p> <p>http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/10.664.htm</p>	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
08/05/2003	Decreto nº 4.689	<p>Aprova a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão do instituto nacional de tecnologia da informação - ITI, e dá outras providências.</p> <p>http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4689.htm</p>	Tecnologia da Informação
10/06/2003	Decreto nº 4.733	<p>Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações e dá outras providências.</p> <p>http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/pptm.c.pdf</p>	Inclusão digital, universalização, redes de telecomunicações
04/09/2003	Decreto nº 4.829	<p>Dispõe sobre a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI-BR, sobre o modelo de governança da internet no Brasil, e dá outras providências.</p> <p>https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4829.htm</p>	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
11/09/2003	Portaria nº 209 da Imprensa Nacional	<p>Disciplina a utilização das informações publicadas no diário oficial da União e no diário de justiça.</p> <p>http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?id=28</p> <p>“Art. 1 É livre e gratuito o acesso às seções 1, 2 e 3 do Diário Oficial da União (D.O.U) e do Diário de Justiça (D.J), editados pela Imprensa Nacional da Casa Civil da Presidência da República, constantes do sítio www.in.gov.br. (...)”</p>	

Continuação

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
29/10/2003	Decreto nº 0-002	Institui Comitês Técnicos do Comitê Executivo do Governo Eletrônico e dá outras providências. - Cria oito comitês técnicos de governo eletrônico: a) implementação de software livre; b) inclusão digital; c) integração de sistemas; d) sistemas legados e licenças de software; e) gestão de sítios e serviços on-line; f) infraestrutura de rede; g) governo a governo (G2G); h) gestão do conhecimento e informação estratégica. http://www6.senado.gov.br/legislacao/listapublicacoes.action?id=237695	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
13/11/2003	Lei nº 10.764	Altera a Lei 8.069, de 13 de julho de 1990, que dispõe sobre o estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/110.764.htm “Art. 4º O art. 241 da Lei no 8.069, de 1990, passa a vigorar com a seguinte redação: Art. 241. Apresentar, produzir, vender, fornecer, divulgar ou publicar, por qualquer meio de comunicação, inclusive rede mundial de computadores ou internet, fotografias ou imagens com pornografia ou cenas de sexo explícito envolvendo criança ou adolescente: Pena - reclusão de 2 (dois) a 6 (seis) anos, e multa. § 1º incorre na mesma pena quem: (...) III - assegura, por qualquer meio, o acesso, na rede mundial de computadores ou internet, das fotografias, cenas ou imagens produzidas na forma do caput deste artigo. (...) ”	Divulgação e publicação na internet
08/03/2004	Portaria Interministerial nº 264	Designa os coordenadores dos Comitês Técnicos no âmbito do Comitê-Executivo do Governo Eletrônico. https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_223portaria_conjunta_designacaocoordenadores_08032004.pdf	Outros documentos administrativos diversos
15/04/2004	Resolução nº 287 do STF	Institui o e-STF, sistema que permite o uso de correio eletrônico para a prática de atos processuais, no âmbito do Supremo Tribunal Federal.	Transações eletrônicas
18/05/2004	Portaria nº 22 do Conselho Federal da OAB	Torna pública a geração do par de chaves criptográficas do Conselho Federal da OAB e a emissão do certificado-raiz da infra-estrutura de chaves públicas da Ordem dos Advogados do Brasil - ICP-OAB. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?id=23	Transações eletrônicas
27/07/2004	Decreto nº 5.156	Dispõe sobre o sistema nacional de processamento de alto desempenho – SINAPAD. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5156.htm	Processamento de dados, sistema de computador
09/09/2004	Ato nº 267 do STJ	Institui a página de decisões monocráticas certificadas oficialmente, no site do Superior Tribunal de Justiça. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?id=22	Internet, documentos eletrônicos

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
19/10/2004	Resolução nº 397 do Conselho da Justiça Federal - CJF	Estabelece diretrizes para implantação do uso da certificação digital, no âmbito do Conselho da Justiça Federal e da Justiça Federal de 1º e 2º graus. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?id=21	Transações eletrônicas
21/12/2004	Lei nº 11.012	Altera o Programa Inclusão Digital constante do Plano Plurianual para o período 2004-2007. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Lei/111012.htm	Inclusão digital, tecnologia digital
02/02/2005	Resolução nº 260 do Conselho de Administração do TRF da 3ª Região	Dispõe sobre o sistema de assinatura eletrônica do Tribunal Regional Federal da Terceira Região. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?id=17	Assinatura eletrônica
03/03/2005	Ato nº 34 do STJ	Dispõe sobre o fornecimento de certidão de andamento processual via on-line, no âmbito do Superior Tribunal de Justiça. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?id=15	Certidão on-line
12/06/2005	Instrução Normativa nº 28 do TST	Dispõe sobre o sistema integrado de protocolização e fluxo de documentos eletrônicos da Justiça do Trabalho (e-doc). http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?id=13	Documentos eletrônicos, assinatura digital, internet
01/07/2005	Decreto nº 5.481	Acresce o artigo 20-b ao decreto 3.591, de 06 de setembro de 2000, que dispõe sobre o Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5481.htm “Art. 1º Fica acrescido ao decreto no 3.591, de 6 de setembro de 2000, o seguinte artigo: Art. 20-b. Os órgãos e entidades do Poder Executivo Federal, sujeitos a tomada e prestação de contas, darão ampla divulgação, inclusive em meios eletrônicos de acesso público, ao relatório de gestão, ao relatório e ao certificado de auditoria, (...)”	Prestação de contas e divulgação de informações pela internet
01/07/2005	Decreto nº 5.482	Dispõe sobre a divulgação de dados e informações pelos órgãos e entidades da Administração Pública federal, por meio da rede mundial de computadores – internet. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l9800.htm	Divulgação de dados, internet
15/07/2005	Resolução Conjunta nº 3 (Superior Tribunal de Justiça - STJ e Conselho da Justiça Federal - CJF)	Modifica o nome da autoridade certificadora do Sistema Justiça Federal (AC-JUS), criada pela resolução conjunta nº 001, de 20 de dezembro de 2004, publicada no diário oficial da União em 19/01/2005, seção 1, pág. 83 e dá outras providências. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?id=12	Certificação digital

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
21/09/2005	Decreto nº 5.542	Institui o Projeto Cidadão Conectado - Computador para Todos, no âmbito do programa de inclusão digital, e dá outras providências. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5542.htm	Inclusão digital, tecnologia digital, computador, software
22/11/2005	Lei nº 11.196	Institui o regime especial de tributação para a plataforma de exportação de serviços de tecnologia da informação - REPES, o regime especial de aquisição de bens de capital para empresas exportadoras – RECAP e o programa de inclusão digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica; altera legislações e dá outras providências. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Lei/111196.htm	Tecnologia, comercialização de computadores
07/12/2005	Decreto nº 5.602	Regulamenta o programa de inclusão digital instituído pela Lei 11.196, de 21 de novembro de 2005. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5602.htm	Inclusão digital, comercialização de computadores
03/03/2006	Decreto nº 5.712	Regulamenta o regime especial de tributação para a plataforma de exportação de serviços de tecnologia da informação - REPES, instituído pelos artigos 1 a 11 da Lei 11.196, de 21 de novembro de 2005. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5712.htm	Software e equipamentos de informática, Tecnologia da Informação
14/03/2006	Portaria nº 259	Dispõe sobre a prática de atos e termos processuais, de forma eletrônica, no âmbito da Secretaria da Receita Federal. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?id=6	
08/08/2006	Lei nº 11.341	Altera o parágrafo único do artigo 541 do Código de Processo Civil - Lei 5.869, de 11 de janeiro de 1973, para admitir as decisões disponíveis em mídia eletrônica, inclusive na internet, entre as suscetíveis de prova de divergência jurisprudencial. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Lei/111341.htm “Art. 1o O parágrafo único do art. 541 da Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil, passa a vigorar com a seguinte redação: Art. 541. (...) Parágrafo único. Quando o recurso fundar-se em dissídio jurisprudencial, o recorrente fará a prova da divergência mediante certidão, cópia autenticada ou pela citação do repositório de jurisprudência, oficial ou credenciado, inclusive em mídia eletrônica, em que tiver sido publicada a decisão divergente, ou ainda pela reprodução de julgado disponível na internet, com indicação da respectiva fonte, mencionando, em qualquer caso, as circunstâncias que identifiquem ou assemelhem os casos confrontados.”	
set./2006	Resolução nº 522 do Conselho da Justiça Federal	Regulamenta a intimação eletrônica das partes no âmbito do CJF. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?id=4	

(

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
05/10/2006	Portaria nº 756 do Ministério da Ciência e Tecnologia	Aprova o regimento interno da secretaria de política de informática. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?id=3	Informática, Tecnologia da Informação
10/10/2006	Ato nº 2 da Corregedoria-Geral do TST (GCGJT)	Aprova a criação de comissão de estudos sobre liquidação eletrônica em processos trabalhistas. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?id=2	Uso da internet para realização de liquidações trabalhistas
20/12/2006	Lei nº 11.419	Dispõe sobre a informatização do processo judicial. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Lei/l11419.htm	Informática, processo eletrônico, internet
29/12/2006	Decreto nº 6.008	Regulamenta o parágrafo 6 do artigo 7 do Decreto-Lei 288, de 28 de fevereiro de 1967, o artigo 2 da Lei 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e o artigo 4 da Lei 11.077, de 30 de dezembro de 2004, que tratam do benefício fiscal concedido as empresas que produzam bens de informática na Zona Franca de Manaus que investirem em atividades de pesquisa e desenvolvimento na Amazônia, e dá outras providências. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d6008.htm	Informática, benefício fiscal
22/01/2007	Decreto nº 6.023	Altera o artigo 2 do decreto 5.602, de 6 de dezembro de 2005, que regulamenta o programa de inclusão digital instituído pela Lei 11.196, de 21 de novembro de 2005. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6023.htm	Inclusão digital, comercialização de computadores
02/02/2007	Provimento nº 75 da Corregedoria-Geral da Justiça Federal da 3ª Região	Teleaudiência nos fóruns criminais - disciplina procedimentos - autorizar, provisoriamente, a realização por teleaudiência de toda a instrução criminal desde o interrogatório até a leitura de sentença para os réus custodiados em presídios que estejam conectados ao sistema. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?id=1	Teleaudiência, conexão em rede

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
23/04/2007	Decreto nº 6.087	<p>Altera os artigos 5, 15 e 21 do decreto 99.658, de 30 de outubro de 1990, que regulamenta, no âmbito da Administração Pública Federal, o reaproveitamento, a movimentação, a alienação e outras formas de desfazimento de material e dá outras providências.</p> <p>http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6087.htm</p> <p>“Art. 1o Os arts. 5o, 15 e 21 do decreto no 99.658, de 30 de outubro de 1990, passam a vigorar com a seguinte redação:</p> <p>Art. 5o Os órgãos e entidades da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional informarão, mediante ofício ou meio eletrônico desde que certificado digitalmente por autoridade certificadora, credenciada no âmbito da Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão a existência de microcomputadores de mesa, monitores de vídeo, impressoras e demais equipamentos de informática, (...)</p> <p>§ 2o A Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação indicará a instituição receptora dos bens, em consonância com o programa de inclusão digital do governo federal. (...)”</p>	Processo eletrônico, utilização da internet para prestação de informações, inclusão digital.
07/05/2007	Portaria SLTI/MP nº 03	<p>Institucionaliza o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – e-MAG no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP.</p> <p>https://www.governoeletronico.gov.br/anexos/portaria-no-03-e-mag</p>	Padronização de sítios / portais / usabilidade / acessibilidade /correio eletrônico
31/05/2007	Lei nº 11.484	<p>Dispõe sobre os incentivos as indústrias de equipamentos para tv digital e de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção a propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados, instituindo o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores – PADIS e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Equipamentos para a TV Digital - PATVD; altera a Lei 8.666, de 21 de junho de 1993; e revoga o artigo 26 da Lei 11.196, de 21 de novembro de 2005.</p> <p>http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/11484.htm</p>	Desenvolvimento tecnológico, tecnologia digital.

ATOS APÓS O ANO 2000 (APÓS A CRIAÇÃO DO GT INTERMINISTERIAL, em 03 abr. 2000)

Conclusão

Data da Publicação	Referência	Ementa	Assunto de governo eletrônico
20/11/2007	Decreto n° 6.257	<p>Dá nova redação aos artigos 4 e 5 do decreto 6.042, de 12 de fevereiro de 2007, que altera o regulamento da Previdência Social, aprovado pelo decreto 3.048, de 6 de maio de 1999, disciplina a aplicação, acompanhamento e avaliação do fator acidentário de prevenção – FAP e do nexó técnico epidemiológico.</p> <p>http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6257.htm</p> <p>“Art. 1o Os arts. 4o e 5o do decreto no 6.042, de 12 de fevereiro de 2007, passam a vigorar com a seguinte redação:</p> <p style="text-align: center;">Art. 4o (...)</p> <p>§ 1o para os fins do disposto no caput, o Ministério da Previdência Social disponibilizará pela rede mundial de computadores - internet, (...) O número de identificação do trabalhador – NIT, relativo aos benefícios de que trata o inciso i do § 4o do art. 202-a do regulamento da previdência social, (...)”</p>	Disponibilidade de dados e informações pela internet
21/11/2007	Decreto n° 6.259	<p>Institui o Sistema Brasileiro de Tecnologia - SIBRATEC, e dá outras providências.</p> <p>http://www.Planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6259.htm</p>	Outras questões relevantes para o governo eletrônico
13/12/2007	Decreto n° 6.300	<p>Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO.</p> <p>http://www.Planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm</p>	Tecnologia educacional, informática

2. Alguns dispositivos legais – esferas estadual e federal

Continua

Data da Publicação	Referência	Ementa
18/11/1995	Resolução nº 293/05-SESP (Estado do Paraná)	<p>Cria o Nuciber, órgão de atividade especial da Polícia Civil do Paraná. Http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?Id=9</p> <p><i>“(…) Art. 2.º Compete ao nuciber:</i> <i>I - prevenir e reprimir as infrações penais:</i> <i>a) cometidas com o uso ou emprego de meios ou recursos tecnológicos de informação computadorizada (hardware, software, redes de computadores e sistemas móveis de telefonia);</i> <i>b) contra a propriedade intelectual da tecnologia da informação computadorizada, consoante a legislação vigente.</i> <i>II - manter permanente contato com os provedores de acesso à rede mundial de computadores em operação no Estado do Paraná:</i> <i>a) devendo realizar e manter o cadastro atualizado dessas pessoas jurídicas, de seus proprietários, diretores e mantenedores sejam comerciais ou institucionais;</i> <i>b) nos termos da legislação em vigor, promover a vistoria e concessão de alvará de funcionamento para as os locais de acesso a jogos eletrônicos em rede e na internet;</i> <i>III - auxiliar os demais órgãos da Polícia Civil nas investigações e inquéritos policiais ou administrativos, quando haja necessidade de pesquisa na rede mundial de computadores. (…)”</i></p>
11/07/2000	Decreto nº 45.057 (Estado de SP)	<p>Institui o Programa Acesso São Paulo e dá providências correlatas. http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/69aaa17c14b8cb5483256cfb0050146e/a375eb98e0428cae03256d02004f8999?OpenDocument&Highlight=0,internet</p>
05/03/2001	Decreto nº 45.695 (Estado de SP)	<p>Denomina Bolsa Eletrônica de Compras do Governo do Estado de São Paulo - BEC/SP o sistema competitivo eletrônico para compra de bens, instituído pelo Decreto nº 45.085, de 31 de julho de 2000; aprova o regulamento para compra de bens, para entrega imediata, em parcela única, com dispensa de licitação, pelo valor, prevista no artigo 24, inciso II, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá providências correlatas. http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/69aaa17c14b8cb5483256cfb0050146e/48ab5ba27b12dbd403256d16004e9f1f?OpenDocument&Highlight=0,internet</p>
01/10/2002	Decreto nº 47.167 (Estado de SP)	<p>Constitui Grupo de Trabalho incumbido de promover estudos objetivando a instituição do Programa de Inclusão Digital para Micro e Pequenos Empresários. http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/69aaa17c14b8cb5483256cfb0050146e/8e126e4b0b7ac2fa03256c54004b6b2e?OpenDocument</p>
18/09/2003	Lei nº 3.644 (Câmara Municipal da Cidade do RJ)	<p>Obriga os provedores de acesso à internet a fornecer relação das páginas que hospedam, objetivando o combate à pedofilia e da outras providências. Http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?Id=26</p>
06/01/2004	Decreto nº 48.405 (Estado de SP)	<p>Institui o sistema de remessa de matérias para publicação no Diário Oficial - PUBNET, e o sistema "e-negociospublicos" destinado à divulgação das licitações, das dispensas e das inexigibilidades, bem como dos editais e minutas de contratos, em substituição ao sistema de Mídia Eletrônica-Negócios Públicos, e dá providências correlatas. http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/69aaa17c14b8cb5483256cfb0050146e/773193d9aefc96e903256e14006510bc?OpenDocument&Highlight=0,internet</p>
07/01/2004	Lei nº 11.631 (Estado de SP)	<p>Institui a "Semana de Incentivo à Inclusão Digital". http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/69aaa17c14b8cb5483256cfb0050146e/b470dba85d9302d503256e16005f6736?OpenDocument</p>

Continuação

Data da Publicação	Referência	Ementa
04/01/2005	Lei nº 11.819 (Estado de SP)	Dispõe sobre a implantação de aparelhos de videoconferência para interrogatório e audiências de presos à distância.
10/02/2005	Decreto nº 49.368 (Estado de SP)	Institui o "Programa de Inclusão Digital" para os servidores públicos da administração direta e das autarquias estaduais e dá providências correlatas. http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/69aaa17c14b8cb5483256cfb0050146e/73a48c912a0ce8ce03256fb100527e50?OpenDocument
25/02/2005	Resolução CC-9 (Casa Civil do Governo do Estado de São Paulo)	Estabelece regras e diretrizes para os sítios da Administração Pública Estadual na internet. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?Id=16 <i>“Artigo 1º - Todas as ações relacionadas aos sítios, na internet, de acesso público, dos órgãos da Administração Pública Estadual Direta, das autarquias, inclusive autarquias de regime especial, das fundações instituídas ou mantidas pelo poder público, das empresas em cujo capital o Estado tenha participação majoritária, bem como das demais entidades por ele direta ou indiretamente controladas, regem-se por esta Resolução. (...)”</i>
06/06/2005	Portaria nº 637 (Corregedoria-Geral da Justiça Federal da 3ª Região)	Autoriza, em caráter experimental, a adoção de sistema de videoconferência no estabelecimento prisional (Varas Federais) de Guarulhos. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?Id=14
24/06/2005	Decreto nº 49.722 (Estado de SP)	Dispõe sobre o pregão realizado por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação, a que se refere o § 1º, do artigo 2º, da Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e o artigo 10 do Decreto nº 47.297, de 6 de novembro de 2002, e dá providências correlatas. http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/69aaa17c14b8cb5483256cfb0050146e/90cd1cefce9fa8250325702d005d214a?OpenDocument&Highlight=0,internet
19/07/2005	Decreto nº 5.111 (Estado do Paraná)	Estabelece diretrizes para licenciamento ao público de programas de computador Http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?Id=11
08/12/2005	Lei Municipal nº 14.098 (SP)	Dispõe sobre a proibição de acesso a sites de sexo, drogas, pornografia, pedofilia, violência e armamento. http://www.ibdi.org.br/site/legislacao.php?Id=10
23/12/2005	Decreto nº 50.386 (Estado de SP)	Dispõe sobre a obtenção por meio de sítio na internet do Atestado de Antecedentes, expedido pelo Instituto de Identificação "Ricardo Gumbleton Daunt" - IIRGD, do Departamento de Identificação e Registros Diversos - DIRD, da Polícia Civil, da Secretaria da Segurança Pública. http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/69aaa17c14b8cb5483256cfb0050146e/02aa289ab4e853b5032570eb0060c6e0?OpenDocument&Highlight=0,internet <i>“Artigo 1º - O atestado de antecedentes a que se refere o Decreto nº 47.574, de 8 de janeiro de 2003, poderá ser obtido por meio de acesso a sítio na internet no portal do Governo do Estado de São Paulo. (...)”</i>
11/01/2006	Lei nº 12.228 (Estado de SP)	Dispõe sobre os estabelecimentos comerciais que colocam a disposição, mediante locação, computadores e máquinas para acesso à internet e dá outras providências. http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/69aaa17c14b8cb5483256cfb0050146e/a09582edf8731132032570f400589b24?OpenDocument&Highlight=0,internet

Conclusão

Data da Publicação	Referência	Ementa
30/03/2006	Decreto nº 50.656 (Estado de SP)	Institui e organiza o Sistema Informatizado da Rede de Ouvidorias do Estado de São Paulo, regulamenta o envio dos relatórios semestrais das ouvidorias e dá providências correlatas. http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/69aaa17c14b8cb5483256cfb0050146e/d9d35703a88396bb032571460049e5d5?OpenDocument&Highlight=0,Decreto,50.656
30/03/2006	Decreto nº 50.658 (Estado de SP)	Regulamenta os artigos 6º e 7º da Lei nº 12.228, de 11 de janeiro de 2006, que dispõe sobre o funcionamento dos estabelecimentos comerciais instalados no Estado de São Paulo, que ofertam a locação de computadores e máquinas para acesso à internet, utilização de programas e de jogos eletrônicos, abrangendo os designados como "lan houses", "cyber cafés" e "cyber offices", entre outros, e dá providências correlatas. http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/69aaa17c14b8cb5483256cfb0050146e/daa88d042409d44803257146004a60cd?OpenDocument&Highlight=0,internet
19/04/2007	Decreto nº 51.766 (Estado de SP)	Altera a denominação do Sistema Estratégico de Informações, acrescenta funções ao campo funcional da Secretaria de Gestão Pública, cria e organiza a Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação e dá providências correlatas. http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/69aaa17c14b8cb5483256cfb0050146e/6f8adad0def6dd38032572c300508498?OpenDocument&Highlight=0,internet
12/04/2008	Decreto nº 52.897 (Estado de SP)	Dispõe sobre a reestruturação do Programa ACESSA São Paulo instituído pelo Decreto nº 45.057, de 11 de julho de 2000, e dá providências correlatas. http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/69aaa17c14b8cb5483256cfb0050146e/056c181272e770ab0325742b0049d14c?OpenDocument&Highlight=0,internet

3. Alguns projetos de lei identificados

Continua

Referência	Ementa
PL nº 1.713, de 1996 (CD)	Dispõe sobre o acesso, a responsabilidade e os crimes cometidos nas redes integradas de computadores.
PL nº 00084, de 1999 (CD)	Altera o Decreto-Lei nº 2848, de 07 de dezembro de 1940 - Código Penal e a Lei nº 9296, de 24 de julho de 1996, e dá outras providências. (Dispõe sobre os crimes cometidos na área de informática, e suas penalidades, dispondo que o acesso de terceiros, não autorizados pelos respectivos interessados, a informações privadas mantidas em redes de computadores, dependerá de prévia autorização judicial).
PLS nº 21, de 02/03/2004 (Senado)	Disciplina o envio de mensagens eletrônicas comerciais.
PLS nº 296, de 20/10/2004 (Senado)	Modifica a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências, para tornar obrigatória a apresentação, na rede mundial de computadores (internet), de documentos que tenham sido desclassificados em virtude do transcurso do prazo estabelecido para sua categoria.
PL 3301/2004 (CD)	Dispõe sobre normas de acesso à internet. <i>"Art. 1º esta Lei estabelece normas de operação e uso da internet, definindo responsabilidades dos provedores do serviço de acesso à rede e determinando regras para registro do acesso de usuários à internet. Parágrafo único. Subordinam-se ao regime desta Lei todos os provedores dos serviços de acesso à internet, sejam eles abertos ao público em geral ou não. (...)"</i>
PL 4.562, de 06/12/2004	Dispõe sobre a identificação de assinantes de serviços de correio eletrônico.

Referência	Ementa
PLS 359, de 09/12/2004 (Senado)	Altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para o fim de determinar aos órgãos e entidades da Administração Pública o uso da rede mundial de computadores nos procedimentos licitatórios e atos subseqüentes.
PLS 17, de 21/02/2005 (Senado)	Estabelece normas para a divulgação, na rede mundial de computadores (internet), de informações sobre programas de transferência de renda mantidos por estados e municípios com a participação de recursos da União.
PLS 100, de 07/04/2005 (Senado)	Altera a Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997 (Lei eleitoral), para ampliar a segurança e a fiscalização do voto eletrônico mediante a emissão de comprovante físico do voto e adoção de programas de computador abertos.
PLS 148, de 04/05/2005 (Senado)	Regulamenta as relações entre a internet e a propaganda eleitoral e dá outras providências.
PL 5855, de 09/08/2005 (CD)	Dispõe sobre propaganda, financiamento e prestação de contas das despesas com campanhas eleitorais, alterando a Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997.
PL 114, de 09/11/2005 (CD)	Dispõe sobre o atendimento pessoal ao consumidor nas empresas que oferecem atendimento por telefone, internet ou outro meio similar.
PLS 103, de 13/03/2007 (Senado)	Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e a Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000, para dispor sobre o acesso a redes digitais de informação em estabelecimentos de ensino.
PLS 154, de 28/03/2007 (Senado)	Altera a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências, para impor ao fornecedor a disponibilização, nos contratos formalizados por meio eletrônico, de opção para cancelamento de contratos de fornecimento de produtos e de serviços.
PLS 245, de 10/05/2007 (Senado)	Acrescenta § 5º ao art. 68 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, para determinar ao titular do cartório de registro civil de pessoas naturais a utilização da internet para a remessa, ao instituto nacional do seguro social, do registro dos óbitos mensalmente ocorridos.
PLS 398, de 04/07/2007 (Senado)	Altera o art. 141 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal, para prever o aumento de pena no caso de crime contra a honra praticado pela internet, e o art. 14 do Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal, para estabelecer que a autoridade policial deverá, no momento da comunicação do crime, acessar o sítio indicado e imprimir o material ofensivo, lavrando o respectivo termo, em que certificará a consumação do delito.
PL 102, de 23/11/2007 (CD)	Altera o art. 6º da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, para equiparar os efeitos jurídicos da subordinação exercida por meios de telemáticos e informatizados à exercida por meios pessoais e diretos.
PLS 68, de 13/03/2008 (Senado)	Altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso xxi, da constituição, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, para determinar a obrigatoriedade de publicação pela Administração Pública, no sítio eletrônico oficial, das respectivas compras, editais de licitação, situações de dispensa e inexigibilidade, instrumentos de contrato e aditamentos, bem como da intimação de determinados atos da administração sujeitos a recurso.
PLS 74, de 17/03/2008 (Senado)	Acrescenta art. 1º-a ao regulamento a que se refere o decreto nº 21.981, de 19 de outubro de 1932, que regula a profissão de Leiloeiro ao território da República, para dispor que se aplicam as disposições do regulamento aos Leilões celebrados por meio da rede mundial de computadores.
PLS 86, de 18/03/2008 - (Senado)	Altera a Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, que configura infrações à legislação sanitária federal e estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências, para dispor sobre a obrigatoriedade de divulgar pela internet as análises laboratoriais resultantes de fiscalizações realizadas na empresa pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária e pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
PLS 111, de 01/04/2008 - (Senado)	Altera a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, para incluir mecanismos de acesso dos deficientes visuais a livros adquiridos por programas governamentais.
PLS 121 de 08/04/2008 (Senado)	Proíbe as empresas de cartões de pagamento de autorizarem transações relacionadas com jogos de azar e pornografia infantil via rede mundial de computadores.

O sítio <http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/legislacao.asp> (acesso em: 17 mar. 2006), ora desativado, disponibilizava um banco de dados de legislação sobre governo eletrônico do governo federal, com atos até o exercício de 2003. Nova consulta empreendida ao sítio da Rede Governo,

realizada em 04 out.2007, ofereceu uma lista adicional de atos (disponível em <https://www.governoeletronico.gov.br/o-gov.br/legislacao>), conforme demonstrado no quadro anterior.

Também, o sítio (CLAD, 2008) aponta para atos legais e normativos.

Os portais de legislação da Presidência da República (www.planalto.gov.br, <legislação>) e do Congresso Nacional gerida pelo Senado Federal (www.senado.gov.br, <legislação>, <sicon>) formam os principais referenciais dos atos mencionados no presente apêndice, relativos à legislação federal. Alguns atos estaduais citados, a título ilustrativo, foram extraídos dos portais estaduais (a exemplo do <http://www.legislacao.sp.gov.br>) e do sítio <http://www.ibdi.org.br/>, na parte relativa a legislação. A verificação final dos atos e a indicação dos endereços eletrônicos nesses portais ocorreu na primeira quinzena de maio/2008.

A junção dessas pesquisas, cotejando ainda com outras bases de legislação, resultou no conjunto de principais atos ora apresentados, tendo sido ordenados cronologicamente e complementados quanto aos demais elementos que compõem o quadro, bem como à situação atual (revogação, etc.), realizada em mar./2008.

Uma classificação foi atribuída aos atos listados que compõem o marco regulatório do governo eletrônico federal, adotando a tipificação dos atos utilizada pelo (CLAD, 2008), acrescida de mais algumas categorias para melhor categorização dos mesmos. A classificação utilizada neste apêndice, de um modo geral, é a seguinte, podendo haver outras tipificações devido às especificidades dos atos:

- a) Acesso à informação pública / administrativa
- b) Compras e contratações públicas
- c) Democracia, participação cidadã, voto eletrônico
- d) Inclusão digital, universalização, redes de telecomunicações
- e) Propriedade intelectual
- f) Outras questões relevantes para o governo eletrônico
- g) Outros documentos administrativos diversos
- h) Padronização de documentos / publicação
- i) Padronização de sítios / portais / usabilidade / acessibilidade / correio eletrônico
- j) Privacidade, segurança dos dados, hábeas data
- k) Sistemas de informações da administração pública
- l) Transações eletrônicas (assinatura digital e eletrônica, documento eletrônico, certificação digital, contratação eletrônica, pagamento eletrônico).

APÊNDICE 5 – COMPARATIVO ENTRE AS DIFERENTES CATEGORIZAÇÕES DE ESTÁGIOS DE E-GOVERNO

Continua

	Classificação Adotada na Pesquisa	Classificação segundo Chahin <i>et al.</i> (2004) (*)	Classificação das Nações Unidas (**) em 5 estágios	Classificação da União Européia / Capgemini em 4 estágios	Classificação da Consultoria ACCENTURE em 3 estágios
SEM E-GOVERNO	0. AUSÊNCIA NA INTERNET – Estados / Municípios fora da internet, sem sites ou portais, sem iniciativas do governo eletrônico.	-	-	O provedor do serviço ou o responsável administrativo não dispõe de um sítio público na WEB, razão pela qual o serviço não pode ser classificado em nenhum dos estágios (1 a 4).	
PRESENÇA INSTITUCIONAL	1. PRESENÇA INSTITUCIONAL NA INTERNET – Estados / Municípios com iniciativa de governo eletrônico (e-gov) em estágio inicial, apresentando presença na internet com uma página institucional para disponibilização de informações.	INSTITUCIONAL - fase anterior à de presença na internet na qual são divulgadas informações institucionais, estatísticas de órgão e links para os outros sítios.	PRESENÇA EMERGENTE (<i>emerging</i>) - estágio I de informações de governo eletrônico em que são apresentadas informações limitadas e básicas. Consiste em uma página na WEB na forma de um sítio oficial, links (eventualmente) para algumas unidades integrantes da estrutura e administrações jurisdicionadas; disponibilização de alguns documentos e atos oficiais (Constituição Federal, etc.). A maioria das informações é apresentada de forma estática, com poucas opções para os cidadãos.	INFORMAÇÃO - as informações necessárias para iniciar o procedimento relacionado ao serviço estão disponíveis em um sítio público na WEB, mas os formulários não estão disponíveis.	PÚBLICO – relacionamento passivo: o usuário não se comunica eletronicamente com as repartições públicas e estas também não se comunicam com os cidadãos, a não ser por meio de uma publicação institucional na página eletrônica.
	2. PRESENÇA EXPANDIDA NA INTERNET – Estados / Municípios que avançaram comparativamente em relação à fase anterior, propiciando um conjunto maior de informações, não somente institucionais mas também voltadas para o interesse dos cidadãos, permitindo, ainda, alguns avanços quanto a recursos de busca e localização das informações no sítio / portal.	INFORMATIVA - presença na internet e disponibilização de informações básicas voltadas genericamente para todos os potenciais usuários.	PRESENÇA EXPANDIDA ou ESTENDIDA (<i>enhanced</i>) - estágio II de governo eletrônico; proporciona um elenco maior de informações institucionais e históricas, tais como: leis e regulamentos, relatórios, notícias, download de algumas bases de dados de informações. O usuário pode pesquisar por um documento. Há opção de teclas de ajuda e de visualização da estrutura geral do sítio (mapa do site). Há possibilidade de um conjunto maior de documentos sobre políticas públicas, a exemplo de saúde e educação. Embora tenha avançado, comparativamente ao estágio anterior, a interação ainda é primariamente unidirecional, com informações fluindo essencialmente do governo para os cidadãos.	INFORMAÇÃO EM UMA VIA (DOWNLOAD DE FORMULÁRIOS) - oferece a possibilidade de se obter o modelo do formulário para iniciar o procedimento relacionado ao serviço; entretanto, o envio do formulário não é eletrônico.	

Continuação

	Classificação Adotada na Pesquisa	Classificação segundo Chahin <i>et al.</i> (2004) (*)	Classificação das Nações Unidas (**) em 5 estágios	Classificação da União Européia / Capgemini em 4 estágios	Classificação da Consultoria ACCENTURE em 3 estágios
PRESENCIA INTERATIVA	3. PRESENCIA INTERATIVA – Estados / Municípios com disponibilização eletrônica de serviços através de formulários para envio por correio eletrônico, ou formulário eletrônico para preenchimento e envio de modo também eletrônico.	INTERATIVA - disponibilização on-line de informação e formulários; é possível aos interessados contatarem a entidade e com ela interagirem por meio do correio eletrônico.	PRESENCIA INTERATIVA (<i>interactive</i>) - estágio III de serviços on-line no qual o governo entra em um modo interativo, com serviços voltados à melhoria do atendimento ao público, a exemplo de <i>download</i> de formulários para pagamento de taxas e impostos e renovação de licenças. Recursos de áudio e vídeo podem ser utilizados em informações públicas de maior relevância. As repartições públicas podem ser contatadas por e-mail, fac-símile, telefone e via postal. O site é atualizado com maior regularidade, a fim de manter os cidadãos atualizados.	INFORMAÇÃO EM DUAS VIAS (FORMULÁRIOS ELETRÔNICOS) – oferece a possibilidade de se obter o formulário eletronicamente, preenchê-lo e enviá-lo de modo também eletrônico.	INTERATIVO – interação passiva – o usuário já pode se comunicar eletronicamente com as repartições públicas, mas estas não necessariamente se comunicam com os cidadãos; onde a interação ocorre entre cidadão e agência, o usuário pode receber responder individuais a solicitações realizadas, mas o processo (como um todo) não é considerado uma transação completa, que abranja a automatização de todo o processo administrativo.
PRESENCIA TRANSACIONAL	4a. PRESENCIA TRANSACIONAL EMERGENTE – Estados / Municípios com disponibilização eletrônica de serviços on-line (bidirecional) mais simples (serviços que ainda não envolvem pagamentos ou maiores requisitos de segurança), a exemplo de reclamações, comunicação de mudança de endereço, acompanhamento de processos, etc.	TRANSACIONAL - disponibilização de aplicações informatizadas bidirecionais, operadas sem assistência pelo usuário, completando uma transação. Essas aplicações podem oferecer facilidades de atendimento ou serviço completos, de maior complexidade. Exemplos: pagamentos, compras, EAD (ensino à distância).	PRESENCIA TRANSACIONAL (<i>transactional</i>) - o estágio IV permite uma interação bidirecional entre os cidadãos e o governo. Isso inclui opção para pagamento de taxas, utilização de cartões eletrônicos de identificação, certificação, passaportes, renovação de licenças e outras interações similares “governo a cidadão” (G2C), possibilitando que os cidadãos utilizem tais transações a qualquer instante (24 horas por dia x 7 dias por semana). Os cidadãos estão aptos a pagar (de forma on-line, através de cartões de crédito / débito ou depósito bancário) por serviços públicos relevantes, a exemplo de multas de trânsito, taxas e impostos, encomendas e serviços postais. Os provedores de bens e serviços estão aptos a operarem com o governo de forma on-line, utilizando-se de conexões seguras.	TRANSAÇÃO (PROCESSAMENTO ELETRÔNICO COMPLETO) - oferece a possibilidade de tratar a transação em sua completude por meio do sítio na WEB.	TRANSACIONAL – interação ativa: o usuário já pode se comunicar eletronicamente com as repartições públicas e estas estão aptas a responder eletronicamente os cidadãos. Transações substituem o processo formal anterior (em papel ou por meio de atendimento presencial no balcão) e requer algum formulário eletrônico automatizado, bem como a validação da transação.

Conclusão

	Classificação Adotada na Pesquisa	Classificação segundo Chahin <i>et al.</i> (2004) (*)	Classificação das Nações Unidas (**) em 5 estágios	Classificação da União Européia / Capgemini em 4 estágios	Classificação da Consultoria ACCENTURE em 3 estágios
	4b. PRESEÇA TRANSACIONAL EXPANDIDA – Estados / Municípios com disponibilização eletrônica de serviços on-line mais complexos, a exemplo de transações que envolvem pagamentos, maiores requisitos de segurança e integração entre os canais de serviços (Telefone, internet, Presencial, etc.).				
	5a. PRESEÇA EM REDE EMERGENTE – Estados / Municípios com iniciativas mais avançadas de governo eletrônico; as operações do governo são redefinidas; os serviços disponibilizados são cada vez mais integrados e independem da lógica de fronteiras entre entidades públicas.	INTEGRATIVA - Os serviços disponibilizados são cada vez mais integrados, sobrepondo-se à lógica de fronteiras entre entidades públicas. A identidade do organismo que presta o serviço se torna irrelevante para o usuário, dado que esses serviços passam a ser organizados de acordo com as necessidades.	PRESEÇA EM REDE (<i>networked</i>) - o estágio V representa o nível mais sofisticado em iniciativas do governo eletrônico. Pode ser caracterizado por integração de interações “governo a governo” (G2G), “governo com os cidadãos” (G2C) e “cidadãos a governo” (C2G). O governo encoraja a participação da sociedade nas decisões através de um diálogo de mão dupla. Utilizando-se de dispositivos interativos e formulários para coleta de críticas e comentários, bem como inovadores meios de consulta on-line, o governo incentiva ativamente os cidadãos a participarem das políticas públicas e do aprimoramento das leis, bem como incentiva uma participação democrática no processo decisório. Encontra-se implícito nesse estágio o modelo de integração dos diversos segmentos da administração pública local, de forma a operar em plena cooperação e entendimento do conceito de tomada de decisão coletiva, democracia participativa, cidadãos engajados e exercício do direito democrático.		
	5b. PRESEÇA EM REDE EXPANDIDA - Estabilização da fase anterior. Governo Eletrônico autogerenciável, garantindo a sua melhoria contínua. Reconhecimento (<i>benchmark</i>) como entre as "melhores práticas". Níveis de inclusão social similares aos países que mais avançaram em iniciativas de e-gov.	Normalmente, requer integração de sistemas existentes.			

(*) Chahin *et al.* (2004) sugere uma tipologia adaptada da classificação do Gartner Group e da Unidade de Missão Inovação e conhecimento (UMIC), de Portugal. Ver também "Manual de Implementação de Serviços Públicos Eletrônicos", do Governo do Estado de São Paulo. Disponível em www.cqgp.sp.gov.br. Acesso em 09 Set. 2005. (**) Tipologia adotada pelas Nações Unidas no documento Global E-government Survey 2004, disponível em www.unpan.org/egovernment4.asp, UN Global E-government Readiness Report 2004. Ver também, FERNANDES (2000).

APÊNDICE 6 – FRAMEWORK DE MATURIDADE EM GOVERNO ELETRÔNICO

Continua

		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
	ESTÁGIOS DE PROGRESSO EM E-GOV (À DIREITA):	PRESENÇA INSTITUCIONAL	PRESENÇA EXPANDIDA	PRESENÇA INTERATIVA	TRANSAÇÃO EMERGENTE	PRESENÇA TRANSAÇÃO EXPANDIDA	PRESENÇA EM REDE EMERGENTE	PRESENÇA EM REDE EXPANDIDA
ITEM	EIXOS DE E-GOVERNO E REQUISITOS PROGRESSIVOS (ABAIXO):							
D1	ESTÁGIO DE MATURIDADE GERAL EM GOVERNO ELETRÔNICO							
D1a	Estágio inicial institucional de presença na internet com poucas informações. A interação é unidirecional com informações fluindo do governo para o cidadão.	X						
D1b	Estágio de governo eletrônico que proporciona um elenco maior de informações. A interação é unidirecional, com informações fluindo do governo para o cidadão. Embora ainda não haja <i>downloads</i> de formulários nem aplicações, a presença na internet é um processo estabelecido e maduro em relação ao estágio anterior.		X					
D1c	Estágio de governo eletrônico que introduz o modo interativo de serviços básicos voltados a um melhor atendimento ao cidadão, através de formulários a serem baixados (<i>download</i>) os quais podem ser preenchidos e enviados por meio eletrônico ou entregues no balcão.			X				
D1d	Estágio de governo eletrônico que introduz o trâmite completo de processos básicos de forma on-line SEM o pagamento na mesma transação. Governo e usuários enviam e recebem informações através de aplicações informatizadas simples e úteis, bidirecionais, com simplificação de procedimentos, redução da burocracia e filas.				X			
D1e	Estágio de governo eletrônico que introduz o trâmite completo de processos básicos de forma on-line COM efetivação do pagamento na mesma transação. Aplicações informatizadas que compreendem uma transação completa bidirecional e pagamento, possibilitando o uso das transações a qualquer hora e sem assistência.					X		
D1f	A estrutura institucional começa a ser transparente, com serviços que se consolidam de forma integrada em toda a cadeia de prestação do serviço. A identidade do organismo que presta o serviço torna-se irrelevante para o usuário. São medidos e avaliados níveis de qualidade e quantidade dos conteúdos disponibilizados e de acesso.						X	
D1g	Nível mais sofisticado em iniciativas do governo eletrônico caracterizado por expressiva interação Cidadãos a Governo (C2G), Governo a Governo (G2G) e Governo a Cidadãos (G2C). Encontra-se implícita a consolidação dos estágios anteriores com a implantação de modelo de integração ampla dos segmentos da administração pública local.							X

Continuação

		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
ITEM	ESTÁGIOS DE PROGRESSO EM E-GOV (À DIREITA): EIXOS DE E-GOVERNO E REQUISITOS PROGRESSIVOS (ABAIXO):	PRESENÇA INSTITUCIONAL	PRESENÇA EXPANDIDA	PRESENÇA INTERATIVA	TRANSACIONAL EMERGENTE	PRESENÇA TRANSACIONAL EXPANDIDA	PRESENÇA EM REDE EMERGENTE	PRESENÇA EM REDE EXPANDIDA
D2	MATURIDADE NO MODELO DE GESTÃO, PROCESSOS, NORMAS E PADRÕES							
D2a	A página na internet é uma iniciativa isolada de uma ou poucas unidades, em geral da área de comunicação social e/ou da área em que há informatização. Não são verificados esforços de modernização dos processos, regulamentação, normas e padrões para governo eletrônico.	X						
D2b	Aumenta a articulação interna visando a expandir a divulgação de informações de interesse local. A página na internet é ainda uma iniciativa de poucas unidades. Não são verificados esforços de modernização dos processos, regulamentação, normas e padrões para governo eletrônico.		X					
D2c	Há uma coordenação formal estabelecida e há articulação com os responsáveis pelos fluxos de informações e formulários disponibilizados. Começam a ser implementados padrões tecnológicos e de qualidade mínimos para o portal, buscando a segurança, regularidade, consistência e padronização do fluxo dos conteúdos.			X				
D2d	Intensifica-se a interação entre unidades envolvendo os responsáveis pelos processos com trâmite completo no portal. Começam a ser racionalizados os processos com reflexo forte na necessidade de integração dos sistemas internos (protocolo, pessoal, logística, etc.).				X			
D2e	Verifica-se a integração com a rede bancária, com a cadeia de prestação de serviços e entre redes públicas. Regulamentação ampla do governo eletrônico, em especial nos aspectos de certificação e tributação. Integração entre os vários canais de comunicação.					X		
D2f	Novo modelo de gestão redesenha os processos "horizontalmente" e não mais segundo a estrutura organizacional. Normas, procedimentos e rotinas, controles internos, indicadores de eficiência, eficácia, economicidade e qualidade em governo eletrônico são processos em ampla sedimentação.						X	
D2g	Novo Modelo de Gestão local implementado, documentado e implantado, com visão horizontal dos processos. Aparato jurídico amplo de governo eletrônico elaborado e implantado. Mecanismos implantados para avaliação e certificação de processos e produtos relevantes.							X

Continuação

		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
ITEM	ESTÁGIOS DE PROGRESSO EM E-GOV (À DIREITA): EIXOS DE E-GOVERNO E REQUISITOS PROGRESSIVOS (ABAIXO):	PRESENÇA INSTITUCIONAL	PRESENÇA EXPAN-DIDA	PRESENÇA INTERA-TIVA	TRANSA-CIONAL EMER-GENTE	PRESENÇA TRANSA-CIONAL EXPAN-DIDA	PRESENÇA EM REDE EMER-GENTE	PRESENÇA EM REDE EXPAN-DIDA
D3	MATURIDADE NA ARQUITETURA DE PORTAL E TECNOLOGIAS							
D3a	A página reflete a estrutura organizacional (estrutura, dirigentes, agenda, telefones, endereços, etc.). Arquitetura e tecnologias limitadas, páginas estáticas com o uso de HTML ou similar e atualização eventual.	X						
D3b	A página reflete a estrutura organizacional, mas apresenta uma ampliação considerável de informações em relação ao estágio anterior. Os fluxos de informações são mais intensos e a atualização da página mais freqüente. São introduzidos poucos recursos de portal: pesquisa a documentos estáticos (HTML) e mapa do portal.		X					
D3c	A página reflete a estrutura organizacional, mas a infra-estrutura vem sendo ampliada para a disponibilização de um fluxo maior devido ao download de formulários. A atualização da página é feita com maior regularidade. Recursos multimídia (áudio, vídeo, animações mais elaboradas, etc.) começam a ser utilizados para informações mais relevantes.			X				
D3d	Menus estruturam os inúmeros serviços eletrônicos (informativos, semi-informatizados e on-line com trâmite completo do processo, mas sem pagamento na mesma transação), o que requer novos recursos tecnológicos, infra-estrutura computacional e de segurança, devido ao aumento do tráfego de dados na rede.				X			
D3e	Portal apresenta inúmeras facilidades de uso (usabilidade) e requisitos de segurança (certificação, digital e afins) para realização segura dos pagamentos na mesma transação. São utilizadas ferramentas de portal. Observância dos padrões de interoperabilidade (e-PING), de acessibilidade (E-MAG) e de descrição de vocabulário e troca (RDF/XML, SBRL, etc.). Adoção de padrões abertos e portáveis.					X		
D3f	O portal possibilita a convergência de serviços com abordagem multitecnológicas, ferramentas eficientes para o gerenciamento eletrônico de conteúdos, documentos, fluxos, disponibilização de informações em portais e alto grau de integração das aplicações e dados. Adoção de modelos referenciais de arquitetura tecnológica (<i>WEB Services - WS, Service-Oriented Architecture - SOA, etc.</i>).						X	
D3g	Certificação mínima nível 2 no modelo CMMI (Capability Maturity Model Integration) na fábrica de software. Gestão moderna das tecnologias, com controles estabelecidos sobre: os níveis de serviços (SLA/SLM); o retorno sobre o investimento (ROI); o Custo Total de Propriedade (TCO) e o planejamento de capacidade (Capacity Planning).							X

Continuação

		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
ITEM	ESTÁGIOS DE PROGRESSO EM E-GOV (À DIREITA): EIXOS DE E-GOVERNO E REQUISITOS PROGRESSIVOS (ABAIXO):	PRESENÇA INSTITUCIONAL	PRESENÇA EXPAN-DIDA	PRESENÇA INTERA-TIVA	TRANSA-CIONAL EMER-GENTE	PRESENÇA TRANSA-CIONAL EXPAN-DIDA	PRESENÇA EM REDE EMER-GENTE	PRESENÇA EM REDE EXPAN-DIDA
D4	MATURIDADE NOS CONTEÚDOS E SERVIÇOS EM GERAL							
D4a	A página na internet opera preponderantemente como veículo de informações de conteúdos institucionais e de comunicação social. Há poucas opções para os cidadãos.	X						
D4b	A página na internet opera preponderantemente como veículo de conteúdos institucionais e de comunicação social, mas com um conjunto ampliado de informações oriundas de várias unidades, em relação ao estágio anterior, estabelecendo-se como veículo mais eficiente de divulgação de informações.		X					
D4c	A página na internet possibilita serviços informativos voltados a melhorar o atendimento ao público, permitindo descarregar e imprimir documentos / formulários para preenchimento e envio ou entrega "no balcão", a exemplo de obtenção de formulários para pagamento de taxas e impostos na rede bancária.			X				
D4d	A página na internet evolui, em relação ao estágio anterior, possibilitando serviços informacionais diversos que ainda não envolvem pagamentos ou requisitos maiores de segurança, mas são operadas sem assistência pelo usuário, completando uma transação completa e envio de comprovante.				X			
D4e	A página disponibiliza serviços que envolvem pagamentos, sendo operados sem assistência pelo usuário, completando-se a transação e o pagamento em linha com requisitos de segurança. São realizadas transações de consulta a débitos junto à administração, com possibilidade de pagamento na mesma transação.					X		
D4f	A página disponibiliza todos os tipos de serviços mencionados nos estágios anteriores, podendo ser personalizados segundo os perfis dos cidadãos. Recursos multimídia para os conteúdos são agora largamente utilizados (áudio, vídeo, animações mais elaboradas, etc.). Início de práticas sobre segurança da Informação / conteúdos (ISO/IEC 17799:2005).						X	
D4g	A página disponibiliza os serviços segundo os "eventos da vida", com opções conforme as restrições tecnológicas do cliente ou idioma. Encontram-se Implantadas as práticas de segurança da informação segundo a norma ISO/IEC 17799:2005 e normas posteriores. Os conteúdos informacionais do governo operam na forma de uma biblioteca digital de acesso público.							X

Continuação

		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
ITEM	ESTÁGIOS DE PROGRESSO EM E-GOV (À DIREITA):	PRESENÇA INSTITUCIONAL	PRESENÇA EXPANDIDA	PRESENÇA INTERATIVA	TRANSAÇÃO EMERGENTE	PRESENÇA TRANSAÇÃO EXPANDIDA	PRESENÇA EM REDE EMERGENTE	PRESENÇA EM REDE EXPANDIDA
	EIXOS DE E-GOVERNO E REQUISITOS PROGRESSIVOS (ABAIXO):							
D5	MATURIDADE NOS CONTEÚDOS / SERVIÇOS ESPECÍFICOS							
D5a	A página disponibiliza algumas estatísticas básicas de interesse local. A página apresenta <i>links</i> para as outras páginas de unidades ou órgãos da administração ou <i>links</i> interessantes.	X						
D5b	A página disponibiliza informações para inúmeros perfis de usuários, a exemplo de leis, regulamentos, relatórios, notícias, download de bases estatísticas, informações sobre a História, Geografia, Economia e Turismo, Museus e Bibliotecas, Correios, Shoppings, Hospitais, Escolas, Bairros e Fotos locais.		X					
D5c	A página possibilita diversos serviços básicos de download, preenchimento e encaminhamento de formulários por meio eletrônico (correio eletrônico), a exemplo de pedidos de renovação de licenças e solicitações diversas utilizando-se de formulários padronizados.			X				
D5d	Transações completas para inúmeros serviços básicos on-line, trazendo significativo impacto na simplificação de processos, embora sem possibilidade de pagamento. Pode ser feito cadastramento on-line de pedidos de renovação de certidões, mudanças de endereço, cadastramento de firmas para fornecimento de informações, etc.				X			
D5e	Utilização de cartões eletrônicos de identificação e interações governo a cidadão (G2C). Serviços de compras / licitações / pregões públicos, onde os fornecedores de bens / serviços estão aptos a operarem de forma on-line. Uso de tecnologias de educação para treinamento e encaminhamento do trabalhador ao mercado de trabalho.					X		
D5f	Incentivo à prestação de serviços eletrônicos pelo setor privado, estimulando a troca de experiência entre os setores público e privado. Serviços dirigidos a grupos especializados (grandes corporações). Disponibilização de dados georreferenciados, permitindo a visualização dos espaços urbanos. Estímulo à premiação de projetos inovadores.						X	
D5g	Sistema de teleconsulta pelos Centros de Saúde a especialistas, podendo ser não presencial, (para casos mais simples), ou telesaúde on-line (para discussão de casos clínicos mais complexos e transmissão de imagens diagnósticas). Comunicação automática via correio eletrônico (e-mail) da movimentação de processos aos interessados (tecnologia PUSH).							X

Continuação

ITEM	ESTÁGIOS DE PROGRESSO EM E-GOV (À DIREITA): EIXOS DE E-GOVERNO E REQUISITOS PROGRESSIVOS (ABAIXO):	(a) PRESENÇA INSTITUCIONAL	(b) PRESENÇA EXPAN-DIDA	(c) PRESENÇA INTERA-TIVA	(d) TRANSA-CIONAL EMER-GENTE	(e) PRESENÇA TRANSA-CIONAL EXPAN-DIDA	(f) PRESENÇA EM REDE EMER-GENTE	(g) PRESENÇA EM REDE EXPAN-DIDA
D6	MATURIDADE NO USO INTERNO DO EM GOVERNO ELETRÔNICO							
D6a	A intranet/internet, de um modo geral, ainda não é utilizada para comunicação e gestão interna. Não existe uma ampla compreensão interna sobre o que seja governo eletrônico e os benefícios desse novo veículo de informações.	X						
D6b	A intranet/internet começa a ser utilizada para a comunicação e troca de dados e informações entre as unidades (início da interação interna no âmbito da administração pública), havendo maior compreensão sobre os benefícios das tecnologias. A resistência interna começa a diminuir, aumentando o apoio institucional.		X					
D6c	A internet/intranet é utilizada com mais frequência para a troca de dados e informações entre as unidades e para a comunicação direta entre os servidores, em relação ao estágio anterior. Há maior comprometimento das gerências, redução da resistência política e melhor compreensão dos benefícios do governo eletrônico.			X				
D6d	A interação interna se intensifica; dados são transferidos usando a internet/intranet de um órgão/entidade (prefeitura, unidade prestadoras de serviço público, unidade escolar, hospitalar, etc.) para um órgão central. Operações de registros cadastrais e consulta a contracheques de servidores podem ser feitas em transação completa de forma on-line.				X			
D6e	Novos serviços são utilizados internamente, baseados em tecnologias de informação e de telecomunicação avançadas, como, por exemplo, ensino à distância e universidade corporativa. Padrões técnicos comuns para os órgãos e entidades permitem a troca de informação e a compatibilidade de sistemas e de informações na administração.					X		
D6f	Consolidada a gestão integrada dos recursos internos (Enterprise Resource Planning - ERP). Introdução de ferramentas para gestão dos conteúdos (Enterprise Content Management - ECM), Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), Fluxos (Workflow), e Inteligência de Negócios (Business Intelligence - BI) e tecnologias afins.						X	
D6g	Amplio programa de gestão e capacitação de recursos humanos para governo eletrônico. Economias decorrentes das ações de governo eletrônico são evidenciadas (Ex.: redução com uso de softwares livres, redução nos custos mensuráveis e presumidos dos processos, etc.). A capacitação passa a ser um processo permanente.							X

Continuação

		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
ITEM	ESTÁGIOS DE PROGRESSO EM E-GOV (À DIREITA):	PRESENÇA INSTITUCIONAL	PRESENÇA EXPANDIDA	PRESENÇA INTERATIVA	TRANSA-CIONAL EMER-GENTE	PRESENÇA TRANSA-CIONAL EXPAN-DIDA	PRESENÇA EM REDE EMER-GENTE	PRESENÇA EM REDE EXPAN-DIDA
	EIXOS DE E-GOVERNO E REQUISITOS PROGRESSIVOS (ABAIXO):							
D7	MATURIDADE EM TRANSPARÊNCIA E CONTROLE SOCIAL							
D7a	Não há disponibilização de informações relativas à prestação de contas visando à transparência e ao controle social.	X						
D7b	Há disponibilização de poucas informações no escopo da Lei de Responsabilidade Fiscal, documentos de prestação de contas públicas, de políticas públicas, da execução orçamentária e execução de projetos locais.		X					
D7c	Há um conjunto maior de informações visando ao controle social, em relação ao estágio anterior. O portal congrega endereços de vários Órgãos//Unidades, permitindo que os usuários/cidadãos os contatem por diversos meios (fax, telefone, via postal, e-mail), entretanto ainda não há uma ouvidoria estruturada.			X				
D7d	São criados endereços eletrônicos para receber reclamações ou sugestões destinadas às diversas repartições, sendo organizados serviços típicos de ouvidoria e iniciada a estruturação de banco de conhecimento com as dúvidas e questões mais freqüentes.				X			
D7e	Canais integrados de ouvidoria e controle de denúncias encontram-se plenamente implantados. É estabelecida uma estrutura de interlocução e participação cidadã nas ações governamentais. Aumento de interesse e compromisso dos cidadãos, medidos pelo fluxo maior de críticas e sugestões dos cidadãos às ações governamentais.					X		
D7f	São realizadas, sistematicamente, consultas à sociedade civil durante os processos de elaboração do orçamento, concepção / revisão das estratégias e dos planos e projetos de e-gov. As críticas e sugestões recebidas são efetivamente consideradas. São utilizados fóruns de debates, teleconsultas e/ou votos à distância.						X	
D7g	Os controles internos e estatísticas quanto à quantidade e qualidade das reclamações, críticas e sugestões recebidas dos cidadãos estão estabelecidos e documentados, garantindo retorno (<i>feedback</i>) efetivo aos cidadãos. A quantidade e qualidade dos conteúdos no portal possibilitam o controle social.							X

Continuação

ITEM	ESTÁGIOS DE PROGRESSO EM E-GOV (À DIREITA): EIXOS DE E-GOVERNO E REQUISITOS PROGRESSIVOS (ABAIXO):	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
		PRESENÇA INSTITUCIONAL	PRESENÇA EXPAN-DIDA	PRESENÇA INTERA-TIVA	TRANSA-CIONAL EMER-GENTE	PRESENÇA TRANSA-CIONAL EXPAN-DIDA	PRESENÇA EM REDE EMER-GENTE	PRESENÇA EM REDE EXPAN-DIDA
D8	MATURIDADE NA DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO							
D8ac	Não há iniciativas de democratização do acesso.	X	X	X				
D8d	Começam a ser desenvolvidas estratégias para democratização do acesso, sendo iniciativas isoladas (pontos de acesso em poucos locais públicos, etc.). Há iniciativas de inclusão digital em pequena escala. Serviços ainda são prestados da forma tradicional, devido a pouca integração e acesso limitado aos sistemas.				X			
D8e	Reunião de serviços públicos de grande utilidade pública em um só local de fácil acesso, com horário de atendimento ampliado, a exemplo do "PoupaTempo (SP)", "NaHora (DF)", etc. Parcerias com órgãos públicos e privados para ações de inclusão digital da população sem acesso às tecnologias.					X		
D8f	Programas e ações visando à preparação ampla dos indivíduos para uso das tecnologias de informação e participação cidadã. Iniciativas de alfabetização digital e uso efetivo de tecnologias de educação presencial e virtual (ensino à distância) para diversos públicos.						X	
D8g	Níveis de satisfação dos usuários quanto ao acesso, qualidade e quantidade dos conteúdos são permanentemente observados. O Índice de Acesso Digital (Digital Access Index - DAI) da população local (estado ou município, conforme o caso) é medido e apresenta índice médio (maior ou igual a 0,30). Observação: o Brasil apresentou DAI 0,50, em 2004.							X
D9	MATURIDADE NOS PLANOS E PROJETOS DE GOVERNO ELETRÔNICO							
D9abc	Não são verificados métodos e técnicas relativos à gestão de planos, projetos de governo eletrônico.	X	X	X				
D9d	É elaborado planejamento estratégico em governo eletrônico, com planos e projetos baseados em amplo inventário dos serviços informacionais a serem disponibilizados e estratégias de inclusão digital.				X			
D9e	Base sólida de apoio político e envolvimento amplo das Secretarias e Departamentos locais. Há envolvimento da alta e média gerências e aspectos positivos de governança (capacidade de fazer). Ocorre a estruturação de escritório de projetos de governo eletrônico.					X		
D9f	Os aspectos de gerenciamento de projetos com observância das disciplinas preconizadas pelo Instituto para o Gerenciamento de Projetos (Project Management Institute - PMI) são processos estabelecidos e documentados. São introduzidas ferramentas modernas para o gerenciamento integrado de projetos.						X	
D9g	Reconhecimento nacional e/ou internacional do programa de governo eletrônico como melhores práticas e caso de sucesso. Há garantia de recursos para execução dos projetos de governo eletrônico em longo prazo. O Programa de Governo Eletrônico é autogerencial, baseado em programa de qualidade que garante sua melhoria contínua.							X

APÊNDICE 7 – QUANTITATIVO DE REQUISITOS SEGUNDO OS ESTÁGIOS DE GOVERNO ELETRÔNICO E TOTAL

ITEM	ETAPAS DE E-GOVERNO (À DIREITA) e EIXOS DE MATURIDADE (ABAIXO)	(a) PRESENÇA INSTITUCIONAL	(b) PRESENÇA EXPANDIDA	(c) PRESENÇA INTERATIVA	(d) TRANSACIONAL	(e) PRESENÇA TRANSACIONAL EXPANDIDA	(f) PRESENÇA EM REDE	(g) PRESENÇA EM REDE	TOTAL
D01	MATURIDADE GERAL EM GOVERNO ELETRÔNICO	1	1	1	1	1	1	1	7
D02	MATURIDADE NO MODELO DE GESTÃO, PROCESSOS, NORMAS E PADRÕES	1	1	1	1	1	1	1	7
D03	MATURIDADE NA ARQUITETURA DE PORTAL E TECNOLOGIAS	1	1	1	1	1	1	1	7
D04	MATURIDADE NOS CONTEÚDOS E SERVIÇOS EM GERAL	1	1	1	1	1	1	1	7
D05	MATURIDADE NOS CONTEÚDOS / SERVIÇOS ESPECÍFICOS	1	1	1	1	1	1	1	7
D06	MATURIDADE NO USO INTERNO DO GOVERNO ELETRÔNICO	1	1	1	1	1	1	1	7
D07	MATURIDADE EM TRANSPARÊNCIA E CONTROLE SOCIAL	1	1	1	1	1	1	1	7
D08	MATURIDADE NA DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO	1	1	1	1	1	1	1	4
D09	MATURIDADE NOS PLANOS E PROJETOS DE GOVERNO ELETRÔNICO	1	1	1	1	1	1	1	4
	TOTAL GERAL DE QUESITOS =>	7	7	7	9	9	9	9	57

APÊNDICE 8 – O GOVERNO ELETRÔNICO NO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL – ESTUDO DE CASO

Trata-se de apresentar os resultados de pesquisa realizada no âmbito do Governo do Distrito Federal (GDF) relativamente (entre outros aspectos) às características, estágio, organização e fatores críticos, verificados na implementação da iniciativa de governo eletrônico.

O Brasil possui 27 unidades da federação, sendo o Distrito Federal uma unidade atípica, uma vez que não possui municípios, mas sim RAs, em um total de 23. Dezenove delas se encontram listadas da Tabela “Dados demográficos e sítios das regiões administrativas do DF”, a seguir. O Portal do Governo do Distrito Federal se encontra disponível em: <<http://www.districtofederal.df.gov.br>>⁹⁸.

Tabela 46. Dados demográficos e sítios das regiões administrativas do DF

Regiões Administrativas (Ano de criação) e Sítio	Área total (km ²)	População	hab/km ²
RA 1 Brasília (1960) http://www.brasilia.df.gov.br	472,12 (8,1%)	198.422 (9,6%)	420
RA 2 Gama (1960) http://www.gama.df.gov.br	276,34 (4,7%)	130.580 (6,3%)	472,5
RA 3 Taguatinga (1958) http://www.taguatinga.df.gov.br	121,55 (2%)	243.575 (11,8%)	2.003,9
RA 4 Brazlândia (1933) http://www.brazlandia.df.gov.br	474,83 (8,2%)	52.698 (2,5%)	110,9
RA 5 Sobradinho (1960) http://www.sobradinho.df.gov.br	572,59 (9,8%)	128.789 (6,2%)	224,9
RA 6 Planaltina (1859) http://www.planaltina.df.gov.br	1.534,69 (26,5%)	147.114 (7,1%)	95,8
RA 7 Paranoá (1989) (**)	853,33 (14,7%)	54.902 (2,6%)	64,3
RA 8 Núcleo Bandeirante (1956) http://www.bandeirante.df.gov.br	80,43 (1,3%)	36.472 (1,7%)	453,4
RA 9 Ceilândia (1971) http://www.ceilandia.df.gov.br	230,33 (3,9%)	344.039 (16,7%)	1.493,6
RA 10 Guará (1968) http://www.guara.df.gov.br	45,46 (0,7%)	115.385 (5,6%)	2.538,1
RA 11 Cruzeiro (1959) http://www.cruzeiro.df.gov.br	8,9 (0,15%)	63.883 (3,1%)	7.177,8
RA 12 Samambaia (1989) http://www.samambaia.df.gov.br (*)	105,7 (1,8%)	164.319 (8,0%)	1.554,5
RA 13 Santa Maria (1993) http://www.santamaria.df.gov.br	215,86 (3,7%)	98.679 (4,8%)	457,1
RA 14 São Sebastião (1993) http://www.saosebastiao.df.gov.br	383,71 (6,6%)	64.322 (3,1%)	167,6
RA 15 Recanto das Emas (1993) http://www.recanto.df.gov.br	101,22 (1,7%)	93.287 (4,5%)	921,6
RA 16 Lago Sul (1994) http://www.lagosul.df.gov.br	183,39 (3,1%)	28.137 (1,3%)	153,4
RA 17 Riacho Fundo (1993) http://www.riachofundo.df.gov.br	56,02 (0,9%)	41.404 (2,0%)	739
RA 18 Lago Norte (1994) http://www.lagonorte.df.gov.br (*)	66,08 (1,1%)	29.505 (1,4%)	446,5
RA 19 Candangolândia (1956) http://www.candangolandia.df.gov.br	6,61 (0,1%)	15.634 (0,7%)	2.365,2
Total do Distrito Federal	5.789,16 (100%)	2.051.146 (100%) (***)	354,3

Legenda: (*) sítios sem padronização;

(**) sem sítio oficial;

(***) a estimativa de população (IBGE - POP, 2005) é de 2.282.049 habitantes.

Fontes: Dados demográficos, disponível em: <<http://www.codeplan.df.gov.br>>. Os dados dos sítios foram colhidos no portal do GDF, disponível em: <<http://www.districtofederal.df.gov.br>>. Acesso em jun. 2005.

⁹⁸ Todos os acessos aos sítios mencionados nesta seção, exceto quando indicados expressamente, foram efetuados em junho de 2005.

Outras quatro RAs foram oficialmente criadas (por desmembramento) nos últimos anos e encontram-se sem contagem populacional destacada, a saber: (1) Park Way, 2003, sem sítio oficial; (2) Setor Complementar de Indústria e Abastecimento, 2004, sem sítio oficial; (3) Sobradinho II, 2004, sítio em desenvolvimento; e (4) Itapoã, 2005 (disponível em: <<http://www.itapoa.df.gov.br>>), segundo as informações colhidas no portal do GDF à época da pesquisa (Jun. 2005).

Há, ainda, quatro subadministrações, a saber: 1. Águas Claras (disponível em: <<http://www.aguasclaras.df.gov.br>>, sítio em construção); 2. Riacho Fundo II (sem sítio oficial); 3. Sudoeste e Octogonal (disponível em: <<http://www.sudoeste.df.gov.br>>) e 4. Varjão (disponível em: <<http://www.varjao.df.gov.br>>).

Praticamente todas as RAs estabelecidas (19) possuem sítios oficiais na internet, os quais podem ser acessados diretamente ou através do portal do GDF, o que demonstra a integração entre o órgão coordenador e normativo, a Secretaria de Gestão Administrativa do Governo do Distrito Federal (SGA/GDF) e as administrações situadas nas RAs, as quais mantêm seus próprios sítios.

A maioria dos *sítios* se encontra padronizada, o que traz facilidade de navegação para os usuários do Distrito Federal e estabelece uma identidade criada pelas cores e organização, resultando em uma simplificação técnica nos aspectos do suporte e evitando elementos e recursos incompatíveis com usuários que dispõem de menos recursos tecnológicos. Os padrões tecnológicos são estabelecidos e consubstanciados em norma. Dos cerca de 80 sítios oficiais que incluem órgãos da administração direta e entidades da administração indireta, 50 já se encontram padronizados segundo o órgão gestor, garantindo uma identidade visual (situação em jun. 2005).

O GDF empreendeu sua iniciativa de governo eletrônico no tempo recorde de seis meses de projeto, acrescido de outros seis meses despendidos na construção e implantação do sítio.

A literatura nacional, de um modo geral, ainda é incipiente no que se refere aos aspectos das melhores práticas de governo eletrônico, embora as informações disponibilizadas nos portais institucionais (nacionais e internacionais) de governo eletrônico venham aumentando, forçando a realização de uma busca em vários

sítios para se verificar tais experiências. No caso específico do GDF, os estudos [em especial da Firjan (2002b) e de Chahin et al. (2004)] permitiram ao órgão uma visão abrangente das questões de governo eletrônico, auxiliando, sobretudo, na compreensão do conceito, histórico de evolução, *benchmark*, dentre outros aspectos.

O GDF contou, ainda, com o apoio de uma consultoria especializada, propiciado à época pela Secretaria de Logística e Tecnologia de Informação (SLTI) (disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/tecnologia_informacao/conteudo/quemequem/slti.htm>), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

O modelo de governo eletrônico do GDF baseia-se, fundamentalmente, na observância de achados nos principais modelos do mundo, a exemplo de Cingapura (disponível em: <<http://www.ecitizen.gov.sg>>), Estados Unidos (disponível em: <<http://www.firstgov.org>>) e Canadá (disponível em: <<http://www.gc.ca>> ou <http://www.canada.gc.ca/main_e.html>).

Adotou-se no GDF, em especial, o modelo da arquitetura empresarial americana, embora haja ressalvas em sua aplicação. Segundo os técnicos, a arquitetura americana é adequada à estrutura institucional daquele país com interligação entre as agências de governo e, a partir daí, verticalizada para os estados, regiões e municípios, o que gera redundância em suas estruturas e dificulta uma visão horizontal de processos.

No que diz respeito às experiências brasileiras, o GDF buscou subsídios nos Governos dos Estados brasileiros que prosperaram em iniciativas do governo eletrônico, com base nos estudos elaborados pela Assessoria de Infra-Estrutura e Novos Investimentos da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN, 2002a) e pelo *Instituto Euvaldo Lodi* (IEL-RJ), os quais efetuaram um comparativo entre as iniciativas de *e-gov* brasileiras. Segundo os estudos, o portal do Estado do Paraná (disponível em: <<http://www3.pr.gov.br/e-parana>>) está classificado em primeiro lugar, seguido do Rio de Janeiro (disponível em: <<http://www.governo.rj.gov.br>>) e da Bahia (disponível em: <<http://www.bahia.ba.gov.br>>).

Além desses, o GDF analisou e considerou, ainda, as experiências do Estado de São Paulo (disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/home/index.htm>>) e de Minas Gerais (disponível em: <<http://www.mg.gov.br/portalmg/>>).

do/home?op=insertForm>). Os critérios utilizados na pesquisa da Firjan (2002b) resultam em importantes orientações para a elaboração de portais de *e-governo*.

Segundo a pesquisa Firjan (2002b), o sítio do Distrito Federal ocupa a 13ª posição. O rápido progresso em governo eletrônico no DF tem levado alguns estados a buscar no GDF subsídio para suas experiências, a exemplo de Minas Gerais, que reestruturou seu sítio, baseando-se no modelo do Distrito Federal e de outras unidades da federação.

1. Aspectos Institucionais e Programa de E-Gov Local

O Decreto do GDF de nº 23.604, de 14.02.2003, institui um grupo de trabalho (GT) com a incumbência de efetuar um diagnóstico e propor políticas globais para o uso mais efetivo de tecnologias de informação e comunicação visando a estabelecer um programa de governo eletrônico para o Distrito Federal (E-GDF). O Relatório Final do referido GT, de 29.07.2004, por firmar importantes diretrizes (as quais constituíram linhas norteadoras do plano de ação que se seguiu), será resumido no presente estudo, a seguir.

Trata-se, pois, de um programa oficialmente instituído, sendo o envolvimento dos dirigentes um potencial fator crítico de sucesso. O Programa possui um Comitê Gestor de *E-gov*, do qual participam órgãos e entidades integrantes do GDF. Segundo os responsáveis, o programa não foi motivado por incentivo recebido de outras esferas, ou mesmo visando à redução de burocracia e custos (embora esses benefícios já se verifiquem), mas, principalmente, objetivando a disponibilização de serviços com o uso de tecnologias de informação e comunicação, bem como a interação com os cidadãos.

A SGA/GDF coordena o planejamento estratégico em *e-gov*, os planos e projetos que se desdobram dos objetivos estratégicos, os aspectos de padronização dos sítios das RAs, a capacitação dos responsáveis (uma vez que cada RA opera de forma autônoma, porém observando os padrões), bem como administra o portal.

O marco regulatório do *e-gov* local, além do mencionado Decreto nº 23.604, envolve uma coleção de Decretos do GDF, podendo-se citar (Atos disponíveis em

<<http://www.districtofederal.df.gov.br>>, selecionando “Portal do GDF” e, em seguida, “Legislação do E-GDF”):

- a) Decreto nº 24.190, de 04.11.2003: cria o Sistema Integrado de Serviços Eletrônicos do GDF – E-GDF; alterado pelo Decreto n.º 24.477, de 19.03.2004;
- b) Decreto nº 24.387, de 26.01.2004: cria os portais vinculados ao Sistema Integrado de Serviços Eletrônicos do GDF – E-GDF;
- c) Decreto nº 25.003, de 31.08.2004: institui a padronização dos sítios institucionais dos Órgãos da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Distrito Federal.

Relativamente ao alcance do *e-gov* do GDF, o programa envolve a maioria das unidades da administração direta jurisdicionada e quase a totalidade das RAs; entretanto, ainda não possui integração com a rede hospitalar, a rede escolar, bibliotecas públicas, a sociedade civil, ONGs, nem com segmentos da iniciativa privada, o que demonstra estar passando por um processo de consolidação interna.

O modelo de arquitetura de informação de *e-gov* do GDF foi baseado, sob alguns aspectos, no modelo americano (<<http://www.firstgov.gov>>), encontrando-se em fase de padronização. Não houve uma cópia do modelo, mas sim, por exemplo, a identificação das características de estruturação segundo a clientela⁹⁹. O modelo utilizado é, portanto, bastante flexível, permitindo sua adaptação à realidade local e possibilitando um crescimento a longo prazo dos serviços de *e-gov* sem perda dos investimentos.

Os técnicos reconhecem que o resultado do uso do modelo transplantado é positivo, porém identificam algumas dificuldades, menos ligadas à questão do modelo e mais relacionadas à realidade local, onde se verifica (junto aos usuários) uma expressiva diversidade de equipamentos com diferentes tecnologias e uma infra-estrutura de rede com baixa velocidade. Outra questão levantada diz respeito à busca de uma linguagem compreensível pelos diferentes perfis de usuários, oriundos de diversificadas culturas regionais e classes sociais.

⁹⁹ Refere-se à oferta de serviços organizados por cliente: G2C – governo aos cidadãos usuários; G2G – governo a governo; G2B – governo a negócios (business) e G2E – governo a servidores públicos (employee).

Verifica-se a existência de uma cultura voltada para o uso de serviços tradicionais de balcão; entretanto, essa cultura vem sendo mudada à medida que as pessoas passam a perceber as facilidades propiciadas pelos serviços eletrônicos.

No processo inicial de governo eletrônico, os técnicos se depararam com dificuldades ligadas ao próprio entendimento do conceito de governo eletrônico e à definição do público alvo. Além disso, esbarraram em dificuldades decorrentes da reatividade de adesão por algumas áreas, problema este que já foi superado, segundo os entrevistados, com uma maior interação e trabalho em equipe. Reuniões periódicas do Comitê Gestor do governo eletrônico facilitaram a adesão, o compromisso e a superação das dificuldades encontradas. A seu favor, o *e-gov* do GDF não sofreu falta de recursos nem de patrocínio de seus dirigentes; pelo contrário: o próprio Governador procedeu com a inauguração do portal.

O Governo incentiva as RAs a desenvolverem iniciativas do governo eletrônico, oferecendo treinamento e apoio técnico; entretanto, esse processo é desconcentrado, e cada RA administra efetivamente o seu sítio. O papel do agente central é o de prover incentivo técnico, estabelecer padrões tecnológicos e de identidade visual e supervisionar as ações descentralizadas. À SGA incumbe, portanto, a gestão do programa de governo eletrônico e a manutenção do portal institucional do GDF; já às RAs incumbem os sítios locais de cada localidade integrante do Distrito Federal.

O Decreto nº 25.034/2004 estabelece as diretrizes para padronização dos sítios institucionais dos órgãos integrantes do GDF (no que se refere aos aspectos de domínio padrão “*df.gov.br*” e da ligação com o portal central), o fluxo para criação dos sítios, os padrões visuais e de navegação, gestão de conteúdos, controle estatístico, serviços obrigatórios de comunicação para com o usuário, bem como a definição de responsabilidades e segurança.

2. Políticas de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC)

Trata-se de um apanhado do Relatório Final do Grupo de Trabalho instituído pelo Decreto nº 23.604/2003, incumbido de examinar a situação existente e propor

uma política global para o uso mais efetivo dos recursos de TIC, a fim de que se estabelecesse um programa de governo eletrônico para o DF.

As principais deficiências encontradas no levantamento que antecedeu a criação do *e-gov* local foram:

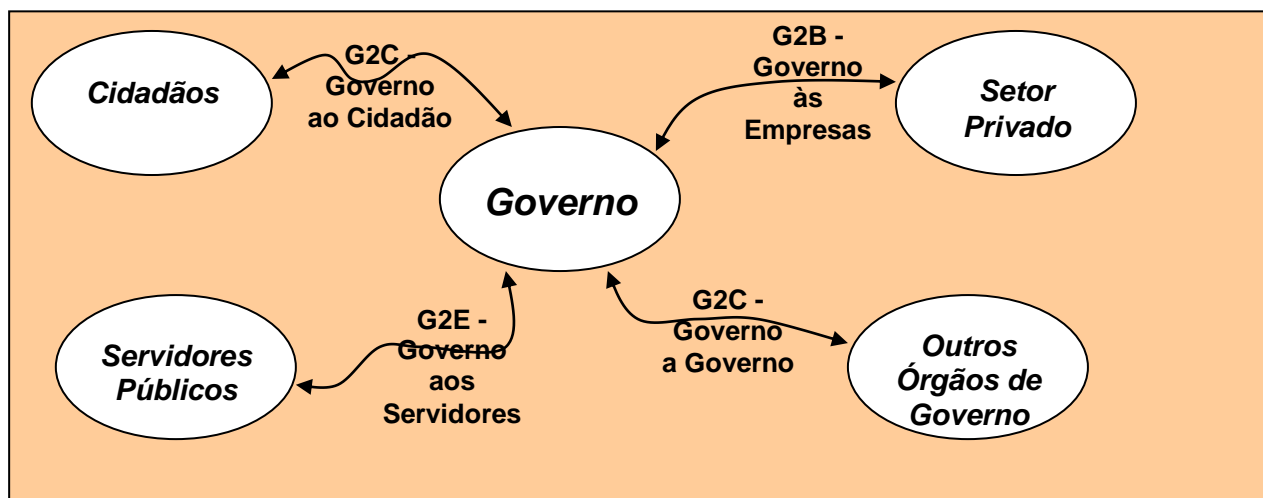
- a) falta de padrão visual: a maioria dos órgãos do GDF que possuía página na internet oferecia serviços e informações relevantes ao público, porém não guardava padronização, o que trazia dificuldades ao cidadão no reconhecimento da identidade e logomarca oficial do GDF; a recomendação foi a criação e observância de um padrão visual;
- b) pouca interatividade de navegação: o desenho das páginas apresentava interfaces pouco interativas para com o usuário; a recomendação foi no sentido do estabelecimento (pela SGA/GDF) de um conjunto de regras básicas e procedimentos comuns a todas as páginas, facilitando a navegação dos usuários;
- c) pouca integração: existência de múltiplas e diversas redes administrativas de forma independente e autônoma, com adoção de produtos, plataformas e tecnologias diferentes, dificultando a integração; constatou-se que os sistemas corporativos da administração pública do GDF possuíam um baixo grau de integração, e com foco voltado para uma gestão de funções, ao invés de gestão por processos;
- d) defasagem tecnológica: constatou-se que a maioria dos órgãos possuía plataforma tecnológica defasada, dificultando o desenvolvimento e a implantação de soluções mais rápidas e direcionadas para a internet, e requerendo um maior esforço de manutenção; a sugestão apresentada pelo grupo de trabalho foi concentrar na Companhia de Desenvolvimento do Planalto Central – CODEPLAN, integrante do GDF, os investimentos relacionados à infra-estrutura e à atualização tecnológica, a fim de atender a todos os órgãos (à exceção de alguns, com estrutura própria);
- e) estágios variados de informatização: verificou-se uma grande variedade de estágios no uso de tecnologias de informação por parte dos órgãos: alguns utilizavam as tecnologias de forma intensa; outros, em fase inicial; a recomendação foi no sentido de se criar, sob a coordenação da SGA, um programa de compartilhamento de recursos e soluções entre os órgãos do

GDF; a SGA passou a dar treinamento e sustentação técnica em governo eletrônico para todos os órgãos jurisdicionados; e

f) inclusão digital: os trabalhos de diagnóstico apontaram para o ponto crítico da exclusão digital; foi implantado o programa “NA HORA”, que buscou reduzir as pressões no GDF no que tange à inclusão digital; a recomendação foi no sentido da disseminação do programa a outras regiões do DF.

O programa de governo eletrônico do GDF foi concebido no intuito de inserir todos os agentes e interlocutores do governo, bem como estabelecer uma estratégia de abordagem de atendimento para cada um (DISTRITO FEDERAL, 2003). A *Figura* a seguir ilustra os agentes e interlocutores considerados no programa de governo eletrônico do GDF.

Figura . Agentes e interlocutores considerados no e-governo do GDF (DISTRITO FEDERAL, 2003)



As metas propostas pelos gestores para o referido programa estão apresentadas no Quadro “Metas do E-gov do GDF”, a seguir:

Quadro 50. Metas do e-governo do GDF, segundo os agentes (DISTRITO FEDERAL, 2003).

AGENTE	OBJETIVO	META
CIDADÃOS (G2C)	Oferecer de forma simplificada todos os serviços e informações prestados pelo GDF por mídia eletrônica, sem prejuízo das demais formas de atendimento.	Disponibilizar 200% dos serviços e das informações em mídia eletrônica, de forma gradativa, com metas intermediárias e conclusão para dezembro de 2006.
SERVIDORES (G2E)	Aperfeiçoar os canais de interação do Estado com os servidores públicos e otimizar o tempo de atendimento às demandas do órgão gestor de Recursos Humanos.	Promover o atendimento a demandas dos servidores públicos, por meio da internet, permitindo recuperação, atualização e controle das informações de seu interesse, até dezembro de 2004.
EMPRESÁRIOS E INVESTIDORES (G2B)	Atrair investimentos e ampliar a base de fornecedores do GDF, além de disseminar informações sobre oportunidades de negócios e investimentos no GDF.	Implantar a bolsa eletrônica de compras e ampliar o oferecimento de informações de caráter econômico, empresarial e fiscal, assegurando um maior intercâmbio entre empresas e governo, até dezembro de 2005.
AGENTES E GESTORES PÚBLICOS (G2G)	Criar uma infra-estrutura comum a todo o GDF, visando à integração, compartilhamento e troca de informações e serviços entre os agentes governamentais.	Promover o crescimento da produtividade da qualidade dos serviços executados no GDF, criando espaço eletrônico comum para trabalho em grupo, troca de arquivos, grupos de discussão e compartilhamento de temas e assuntos de interesse comum, fomentando a gestão do conhecimento no GDF, até dezembro de 2006.

Após o diagnóstico da situação, o levantamento dos problemas encontrados, bem como a disponibilidade de recursos, os técnicos responsáveis concluíram pela implantação do Programa em três etapas, consecutivas e progressivas (DISTRITO FEDERAL, 2003).

A primeira etapa consistiria na implantação do Programa visando a estabelecer suas bases principais, conscientizar e capacitar toda a estrutura do GDF, implantando, sustentando e divulgando o modelo de uso de internet (pelo GDF) com foco no atendimento ao cidadão. Seriam criados cinco portais, sendo o principal o Portal do DF; vinculados ao primeiro haveria o Portal do Cidadão, do Servidor, de Negócios e Corporativo do Governo, todos com prazo até dez/2004 (embora não englobasse todos os serviços e informações). O órgão gestor foi definido como a SGA: a área de Comunicação Social ficaria responsável pelo padrão visual; a hospedagem ficaria a cargo da Companhia de Desenvolvimento do Planalto Central – a CODEPLAN; finalmente, a oferta de serviços e informações seria feita de forma descentralizada por cada órgão da estrutura do GDF. Os recursos orçamentários seriam alocados à conta das próprias dotações dos órgãos.

O modelo do portal organiza os serviços em quatro grandes áreas (subportais): Cidadão, Negócios, Governo e Servidor. É o que demonstra a *Figura* “Portal do governo eletrônico do Distrito Federal” (DISTRITO FEDERAL, 2003), a seguir:

Figura . Portal do governo eletrônico do Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2003)

PORTAL DO CIDADÃO		PORTAL DE NEGÓCIOS		PORTAL DO GOVERNO		PORTAL DO SERVIDOR
<ul style="list-style-type: none"> • Educação • Saúde • Emprego • Previdência • Habitação • Família • Segurança • Documentos • Pagamentos 		<ul style="list-style-type: none"> • Compras • Logística • Incentivos • Idéias • Apoio Jurídico • Agro-negócio • Infra-estrutura • Apoio à Operação 		<ul style="list-style-type: none"> • Legislação • Grupos de Trabalho • Aplicativos Comuns • Diretório • Notícias • Mensageria • Telereuniões 		<ul style="list-style-type: none"> • Contracheque • Imposto de Renda • Aposentadoria • Plano de Saúde • Benefícios • Direitos • Atualização
<p>Infra-estrutura de rede com privacidade e segurança: CODEPLAN Órgão Gestor, Regulador e Controlador: SGA/GDF</p>						

O objetivo da segunda etapa, prevista para o período de 2004/2005, seria alcançar um grau de compartilhamento, convergência e integração das ações de e-gov dentro do próprio GDF, além da elaboração de um balanço das atividades da primeira etapa e do planejamento as atividades da etapa seguinte. Essa etapa consistiria na integração de soluções existentes para os portais, na padronização de plataformas e no planejamento centralizado dos investimentos em tecnologia de informação, demonstrando as necessidades dos Órgãos e consolidando, por fim, o modelo de gestão iniciado na etapa anterior.

A terceira etapa visaria à implementação de planos e projetos mais específicos, resultado da avaliação efetuada na etapa anterior.

Os trabalhos do Grupo de Trabalho, desenvolvidos em pouco mais de 60 dias, permitiram concluir pela instituição do Programa do Governo Eletrônico no âmbito do DF, além de apresentar recomendações diversas relativas a padrões, regras de uso de correio, aspectos de segurança, estímulo ao uso de aquisições por meio eletrônico, dentre outras.

Finalmente, para a consecução de seus objetivos, o GT desenvolveu as seguintes atividades principais:

- a) definição das metas de Governo Eletrônico;
- b) diagnóstico dos serviços oferecidos pelo GDF e pelas assessorias de comunicação;
- c) modelo de unificação de logomarcas do GDF;
- d) arquitetura proposta para os portais;
- e) arquitetura de procedimentos para verificar a importância, a agilidade, a qualidade e a segurança da informação;
- f) inventário de tecnologia da informação (conhecimentos, infra-estrutura de software, hardware e rede) dos órgãos do GDF;
- g) inventário dos sítios do GDF (serviços e informações existentes);
- h) homologação dos aplicativos para os inventários de TIC e sítios;
- i) treinamento operacional para o inventário; e
- j) relatório com apresentação e proposta.

3. Aspectos do Portal e Serviços

O portal do E-GDF (<<http://www.districtofederal.df.gov.br>>) foi implantado em 18.03.2004, com páginas atualizadas dinamicamente, em substituição ao endereço <<http://www.df.gov.br>>, utilizado desde dez.2001. Previsto para um volume de 50 mil acessos por mês, hoje são verificados níveis de 200 mil acessos/mês, em média.

A coordenação do sítio é realizada pela SGA/GDF, articulada com os demais segmentos envolvidos, uma vez que o fluxo atual envolve a maioria das Secretarias do GDF.

O portal é institucional e funciona como amplo veículo de comunicação política sobre projetos, obras e agenda dos dirigentes. Reflete a estrutura organizacional do governo, operando como um portal com endereços dos órgãos integrantes e vinculados. Apresenta, também, informações sobre as economias locais e temas culturais.

Embora já disponha de aproximadamente 10 mil páginas, ainda não há no portal um controle formal da qualidade e dos conteúdos dos sítios buscando a consistência das informações, nem a agenda dos fluxos informacionais e seus responsáveis está consolidada.

Há evidências de prestação de serviços mais simples (os quais não envolvem aspectos complexos de segurança) pela internet, bem como há recebimento de informações e dados através de formulários eletrônicos on-line por parte da sociedade. Há, ainda, a informatização de dados cadastrais básicos dos contribuintes, além de endereços eletrônicos para recebimento de reclamações ou sugestões nas diversas repartições.

Não há, todavia, a possibilidade de as firmas se cadastrarem eletronicamente para o fornecimento de certos serviços, bem como não há transferência de dados, utilizando-se a internet, entre os órgãos.

Encontra-se disponibilizado o acompanhamento de processos *on-line*; entretanto, ainda não há racionalização dos processos mais simples, estabelecimento de procedimentos e rotinas nem redução da burocracia (disponível em <<http://www.codeplan.df.gov.br/sicop/proconconsulta.asp>>. Acesso em 30 nov. 2005).

Verifica-se uma simplificação das interações entre os organismos públicos, resultando na prestação de serviços mais rápidos.

Relativamente à entrega de serviços mais complexos, observa-se uma gama considerável de serviços disponibilizados, muitos envolvendo pagamento de contas e impostos. Não há, entretanto, identificação de serviços transacionais avançados, a exemplo de marcação de consultas médicas ou compras eletrônicas.

Canais de ouvidoria e controle de denúncias foram implantados, assegurando uma estrutura de interlocução e resultando em um aumento de interesse e compromisso por parte dos cidadãos. Nota-se, ainda, a implementação dinâmica de novos canais de comunicação entre governo e cidadãos para a discussão de temas de interesse. Foi estabelecido o prazo de cinco dias úteis para que os órgãos do GDF procedam à resposta ao cidadão; 40% das demandas já são canalizadas via Portal; as restantes chegam por intermédio do *call center* e outros canais. Há uma caixa de e-mail institucional (ouvidoria@df.gov.br) para a qual as solicitações são encaminhadas. A ouvidoria recebe, em média, quarenta mensagens

ao dia. Os técnicos não souberam informar quantas dessas mensagens são atendidas, alegando que, uma vez encaminhadas aos responsáveis, não há um sistema de controle das respostas. Não há gerenciamento de níveis de serviços contratados comparativamente aos verificados. Os níveis de serviço estabelecidos, por ora, dizem respeito apenas ao tempo estabelecido de resposta às demandas (qual seja, 5 dias); entretanto, os instrumentos de controle e estatísticas ficam a cargo da ouvidoria e não são conhecidos do Gestor do Portal.

O GDF, segundo informaram os técnicos, foi a primeira unidade da federação a integrar os serviços de Portal aos demais canais de recebimento, a exemplo do *call center*. As perguntas e respostas envolvendo os diversos veículos possuem a mesma fonte de gerenciamento e base de conhecimento.

As cores são padronizadas visando à identidade visual. As páginas, de um modo geral, são interativas, possivelmente pela boa orientação dos técnicos no sentido da não utilização de recursos gráficos e de animação incompatíveis com a realidade local da maioria dos usuários, recursos esses que, quando utilizados, dificultam a acessibilidade e o uso dos sítios integrados ao Portal do GDF. Os atalhos através de bandeiras (*banners*) propiciam um direcionamento mais rápido ao que se deseja.

Embora já seja expressiva a quantidade de serviços disponibilizados, não existe um planejamento de serviços potenciais que poderiam vir a ser fornecidos em meio eletrônico. A maior dificuldade apontada pelo gestor do portal é a falta de envolvimento dos órgãos.

No aspecto da organização temática do portal, o sítio do GDF não possui páginas voltadas para crianças e jovens. Há páginas sobre oportunidades de emprego/empreendedorismo e sobre legislação de interesse¹⁰⁰, além de um portal voltado exclusivamente para o servidor do GDF.

Os sítios permitem navegar entre as diversas unidades da administração. A tabela, a seguir, demonstra a quantidade atual de serviços prestados no portal do GDF, concentrando-se - sobretudo - nos serviços ao cidadão:

¹⁰⁰ Obs.: teste para acesso à base de legislação SILEG, disponível em <<http://sileg.sga.df.gov.br/sileg/default.asp>>, não logrou êxito. Acesso em 30 nov. 2005

Tabela 47. Quantitativo de serviços prestados pelo portal do GDF – jun./2005

	CIDADÃO	SERVIDOR	EMPRESA	GOVERN O	TOTAL
<i>Justiça</i>	18	1	10	1	30
<i>Legislação</i>	5	2	2	2	11
<i>Saúde</i>	2				2
<i>Educação</i>	2	1			3
<i>Segurança</i>	9				9
<i>Economia</i>	2		2		4
<i>Trabalho</i>	2	9		5	16
<i>Impostos</i>	18		14		32
<i>Indústria e Comércio</i>	4		4		8
<i>Previdência</i>	5				5
<i>Administração Pública</i>	12		8	3	23
Total	79	9	8	3	143

Confrontando-se a lista de mais de 70 serviços disponibilizados pelo GDF (posição de jun./2005) com a relação de serviços considerados pela pesquisa Firjan (2002b), observa-se que o *E-gov* do GDF saltou de 15 para praticamente o quántuplo, atendendo a todos os serviços não disponíveis na pesquisa anterior.

Os serviços *on-line* de maior impacto ao público são: pagamento do imposto IPVA, consulta a contracheques de servidores e solicitação de segunda via da conta de água.

No que se refere a aspectos de transparência pública, são publicadas informações sobre contas públicas, transparência e monitoramento da execução orçamentária em atendimento à Lei de Responsabilidade Fiscal. (Disponível em <http://www.fazenda.df.gov.br/aplicacoes/contas_publicas/contas_resultado.cfm>. Acesso em 30 nov. 2005).

Embora o notável avanço em tão pouco tempo de implantação, não se acham presentes no Portal do DF características avançadas de governo eletrônico, em especial um novo modelo de gestão que permita a integração dos serviços independentemente da estrutura dos órgãos.

4. Planos e Projetos

No início do e-gov no GDF, não houve condições de se montar um projeto propriamente dito, optando-se pela construção de um pré-projeto com as linhas gerais do programa e das ações previstas, consubstanciadas no relatório final do Grupo de Trabalho (anteriormente mencionado), estabelecendo-se o compromisso com os principais órgãos envolvidos. Os principais objetivos estratégicos eram conseguir integrar os órgãos e incentivá-los a desenvolverem serviços para a população.

Segundo os técnicos, os dirigentes máximos do governo estão envolvidos na iniciativa de governo eletrônico e priorizam e planejam ações (a exemplo da ampliação da inclusão da população às tecnologias); entretanto, a construção dos planos de ação não apresenta uma ampla participação da média e alta gerências.

O Órgão vem promovendo a integração de processos de retaguarda a fim de impulsionar a disponibilização de serviços em linha, buscando a integração da cadeia de prestação de serviços. As redes comunitárias têm sido ampliadas e a normatização iniciada, mas não há, ainda, regulamentação nos aspectos de certificação e tributação em governo eletrônico.

Cada Secretaria / Unidade do Órgão possui uma forma particular de atender aos projetos de governo eletrônico, portanto não há um fluxo padronizado de aprovação dos projetos. Além disso, ainda não há um instrumento que permita aos dirigentes acompanharem a implementação dos projetos. Os recursos chegam para os projetos sem que a infra-estrutura necessária a sua implantação esteja implantada, gerando prejuízos e/ou atrasos.

O Projeto E-GDF envolve a execução de inúmeras ações (resumidas no Quadro “Projeto E-GDF”, a seguir), agrupadas segundo os tópicos: Portal Público; Atendimento ao Cidadão; Plataforma Tecnológica Aberta; Documento Eletrônico; Ensino à Distância; Informações Estratégicas; Gestão Corporativa; Compras Eletrônicas e Universalização do Acesso.

Quadro 50. Projeto e-GDF

Subprojeto e Período	Atividade	Situação
Portal Público 2004	1. Adotar Suíte de Gerenciamento de Portais Governamentais (<i>Application Server</i>)	Realizado
	2. Implementar Sistemas de Atendimento ao Cidadão em ambiente <i>WEB</i>	
	3. Adotar ambiente de alta disponibilidade (24x7) para operação do Portal público	
	4. Aplicar Design de portais públicos envolvendo navegação, conteúdo e <i>layout</i> gráfico	
	5. Incorporar sucessivamente serviços eletrônicos de maior demanda do cidadão	
	6. Criar e implantar o Comitê Gestor de internet no âmbito de definição de diretrizes de governo	
Atendimento ao Cidadão 2004/2006	1. Estruturar as Centrais de Atendimento nas Administrações Regionais	Realizado (à exceção do item 5)
	2. Identificar e classificar a demanda dos serviços prestados aos cidadãos	
	3. Adotar ambiente de alta disponibilidade (24x7) para operação do Portal público	
	4. Desregulamentar as exigências burocráticas dos serviços prestados aos cidadãos	
	5. Incorporar tecnologia <i>Workflow/GED</i> e certificação digital/processos de atendimento	
	6. Racionalizar os fluxos críticos de trabalho dos serviços prestados aos cidadãos	
Plataforma Tecnológica Aberta 2005	1. Adotar metodologia de desenvolvimento de sistemas com orientação a objetos	Em ação
	2. Adotar e implantar arquitetura multicamadas de padrões abertos	
	3. Adotar meios facilitadores para acesso aos sistemas e bases de dados legados	
Documento Eletrônico 2005/2006	1. Classificar os padrões de documentos de tramitação ou de arquivo	A Realizar
	2. Digitalizar e armazenar o acervo de documentos de apoio ao atendimento.	
	3. Adotar Suíte de Gerenciamento eletrônico de Documentos – Escritório Virtual	
Ensino à Distância 2005	1. Incorporar Suíte de Produção e Gerenciamento de aplicações de ensino à distância	A Realizar
	2. Aplicar treinamentos orientados ao atendimento ao cidadão para os servidores públicos	
Informações Estratégicas 2005	1. Sistematizar a produção e publicação de informações	A realizar
	2. Identificar e classificar a demanda dos serviços prestados aos cidadãos	
	3. Adotar ambiente de alta disponibilidade (24x7) para operação do portal público	
	4. Desregulamentar as exigências burocráticas dos serviços prestados aos cidadãos	
Gestão Corporativa 2005/2006	1. Consolidar o <i>Data warehouse</i> direcionado à gestão governamental	A realizar
	2. Adotar Suíte de Gestão de Projetos Multidisciplinares	
Compras Eletrônicas 2005	1. Implementar Pregão Eletrônico para compras de itens determinados	A realizar
	2. Incorporar serviços eletrônicos integrados ao Sistema de Materiais e Licitação	
Universa- lização do Acesso 2005/2006	1. Realizar parcerias com a iniciativa privada e ONGs para viabilizar os investimentos	A realizar
	2. Implementar infra-estrutura móvel itinerante de centros de internet cidadã	
	3. Incorporar o projeto Computador Popular nos centros de internet cidadã	
	4. Envolver a comunidade local para assumir a gestão dos centros de internet cidadã	

Fonte: SGA/GDF

5. Estágio de Governo Eletrônico

O Distrito Federal já se apresentava na pesquisa Firjan (2002b) entre os que ofereciam o maior número de serviços, sendo superado apenas pelo Rio de Janeiro.

A vista dos achados na literatura, o portal do Distrito Federal, o qual integra os sítios das RAs, encontra-se predominantemente no estágio interativo, mas já estabelece, em algumas áreas, importantes serviços transacionais típicos do terceiro estágio (a exemplo do pagamento de impostos).

6. Recursos Humanos, Financeiros e Tecnológicos

Inicialmente, para a construção e operacionalização do Portal, os técnicos avaliaram a ferramenta de código aberto *Zope* (disponível em: <<http://www.zope.org>>. Acesso em: 29 nov. 2005). Entretanto, o seu uso ficou prejudicado por limitações técnicas da ferramenta para o caso específico do E-GDF.

Foram necessárias, então, a aquisição de ferramenta apropriada (software) e a contratação de serviços de consultoria, solução originária da Universidade de Michigan, nos Estados Unidos (disponível em <<http://sitemaker.umich.edu>>. Acesso em: 29 nov. 2005). Tal ferramenta é utilizada em 85% dos Órgãos; o restante faz uso de ferramentas próprias e observam questões de padronização. Os gastos com esses serviços estão estimados em R\$ 2,5 milhões (preços correntes).

Além da solução mencionada, são utilizadas tecnologias tradicionais na confecção de sítios, a exemplo dos padrões W3C (*HyperText Markup Language (HTML)*, *CSS*, *etc.*), o *Macromedia FLASH* (disponível em: <<http://www.macromedia.com>>. Acesso em: 29 nov. 2005) e tecnologias como a linguagem de programação *Active Server Pages (ASP)* (para ambiente com Sistema Operacional MS Windows, é utilizado para geração de conteúdo dinâmico na *WEB*).

Os custos anuais com a manutenção do portal central estão estimados em R\$ 80 mil (preços correntes), custeados pelo orçamento do Órgão. Para tanto, o mesmo conta com uma equipe local de seis servidores, a maioria técnicos

terceirizados. A equipe não dispõe de alguns perfis técnicos especializados, uma vez que não são especialistas em governo eletrônico, mas sim técnicos de informática. A lacuna por especialistas foi suprida pelo apoio - recebido à época - dos técnicos da Secretaria de Logística e Tecnologia de Informação (SLTI), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

A equipe técnica estima a implementação de ferramentas para monitoramento dos serviços mais acessados. Informam já dispor de um modelo de pesquisa, além de já estarem planejando implementar uma pesquisa on-line para medir a eficiência nos serviços prestados. Pesquisas de opinião sobre temas específicos já são efetuadas de forma eletrônica (enquête).

No que diz respeito aos recursos financeiros, o grupo técnico declara não se deparar com maiores dificuldades, tendo sido garantidos pela alta administração os recursos orçamentários necessários.

A integração com outros órgãos, a exemplo da Companhia de Desenvolvimento do Planalto Central (CODEPLAN), garantiu o aporte de infraestrutura tecnológica necessário para hospedar os sítios na internet. A Companhia também apóia questões de circuitos de telecomunicações, contratação dos domínios e questões de segurança.

7. Inclusão Digital

Um dos eixos dos programas de governo eletrônico é a inclusão digital, em especial a verificação de que uma parcela expressiva da população não tem possibilidade de acesso aos recursos da tecnologia da informação por meio de telefone, televisão ou internet. Muitos Estados e grandes municípios possuem importante responsabilidade na popularização do acesso a meios físicos, computadores e telefonia a um custo compatível com as possibilidades financeiras da população, das micro e pequenas empresas, das organizações do terceiro setor e dos pequenos municípios. Inclusão digital não é apenas uma questão de governo eletrônico, mas de construção de uma sociedade mais justa, associando-se a outras ações de inclusão social (CHAHIN et al., 2004).

Os planos e projetos de governo eletrônico identificam tecnologias de informação e comunicação inclusivas e de baixo nível de investimento. Um exemplo é o serviço *NA HORA* (já mencionado), que possibilita os cidadãos tirarem uma significativa quantidade de importantes documentos em um único local. Para atender às cidades satélites, foram criados o *NA HORA Itinerante* e o *NA HORA Rural* (disponível em: <<http://www.districtofederal.df.gov.br>>. Acesso, via bandeira (*banner*) na página, em: 29 nov. 2005).

Embora tenham sido identificadas parcerias potenciais para os planos e projetos (a exemplo de locais do tipo *shopping center* para disponibilização de terminais de acesso público), estas ainda não foram verificadas no *e-gov* do GDF.

A CODEPLAN vem apoiando iniciativas de inclusão digital, a exemplo dos Centros Integrados de Tecnologia da Informação (CITI), escola de informática gratuita com 10 unidades e duas extensões no Distrito Federal, e do *Telematrícula* da Secretaria de Educação do DF, que se utiliza do telefone 156 – Serviço de Atendimento ao Cidadão – SEACI para recebimento das solicitações, registradas em sistema de processamento de dados, sendo estimadas 46,5 mil inscrições para garantir uma vaga no Ensino Público do Distrito Federal (disponível em: <<http://www.districtofederal.df.gov.br>>, selecionando-se o órgão CODEPLAN. Acesso em: 29 nov. 2005).

A Coordenação dos aspectos de Inclusão Digital no GDF é conduzida pela Secretaria de Estado para Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (SDCT) (Sítio disponível no portal, em: <<http://www.sdct.df.gov.br>>. Acesso em: 29 nov. 2005), a qual dispõe de uma Subsecretaria de Inclusão Digital. O Distrito Federal não possui *totens* ou quiosques, nem efetuou parcerias com a iniciativa privada, demonstrando que esse importante eixo do governo eletrônico não prosperou nessa unidade da federação. São exemplos de iniciativas a cargo da SDCT: *Programa Escola Digital Integrada*, *Parque Capital Digital*, *DF Digital* e *GERAÇÃO III*.

Destacam-se, ainda, iniciativas através do patrocínio de outras esferas, a exemplo dos Telecentros implantados nas RA de Planaltina e Araponga, no Distrito Federal, no escopo do programa Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC) (BRASIL, 2007F). O GESAC é um programa de inclusão social do Governo Federal, coordenado pelo Ministério das Comunicações, que se utiliza de

comunicação via satélite para garantir o acesso rápido à internet, com o objetivo de mobilizar a comunidade para a redução da exclusão digital.

Não foi identificado no portal do GDF um inventário de todas as iniciativas de inclusão digital, independentemente dos patrocinadores e parcerias, de forma a tornar possível a avaliação das melhores práticas de inclusão digital, fatores críticos de sucesso, visando a passar tais experiências para outras comunidades no DF ou fora dele.

8. Considerações finais sobre o case e-GDF

Trata-se de relato e análise do planejamento e implementação do programa de Governo Eletrônico no Distrito Federal no período 2003/2004. O estudo de caso, o qual se utilizou de questionários e entrevistas, foi escolhido devido à importância da iniciativa na referida unidade da federação.

Destaca-se nessa iniciativa de *e-governo* o tempo relativamente curto de doze meses despendidos no planejamento e implementação do programa. São apresentados aspectos institucionais e de política de uso de tecnologia de informação e comunicação (TIC) para o GDF, questões relacionadas ao Portal, Planos e Projetos, Estágio de *E-governo*, Recursos Humanos Financeiros, Tecnológicos e Inclusão Digital, destacando-se a experiência que eventualmente possa ser passada para outras administrações públicas que desejem desenvolver iniciativas similares.

O impacto positivo da implantação do projeto de governo eletrônico pode ser ilustrado pela oferta (de forma eletrônica) de inúmeros serviços, reduzindo a burocracia. Orientação normativa dispôs no sentido da implantação no Portal de pelo menos um serviço de maior impacto. O resultado foi a eleição - pela maioria dos Órgãos - de serviços essenciais, razão pela qual os resultados vêm sendo considerados bons pelos usuários. Para que o programa se tornasse realidade, estratégias simples foram utilizadas, a exemplo do cadastramento on-line dos servidores, da disponibilização de consulta ao contracheque para os servidores e de consultas úteis como horário de ônibus, incentivando a difusão do portal.

Apesar de o Distrito Federal alcançar, segundo a Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004b), o maior índice nacional de computadores proporcionalmente ao número de lares (33,6%), inúmeros obstáculos ainda são verificados para uma maior penetração e uso da internet no Estado, em especial o problema de atender às localidades mais afastadas na jurisdição do DF nas quais se verifica a falta de equipamentos e de infra-estrutura para a população de baixa renda, e onde o baixo nível de escolaridade dificulta a sustentação local. Ações de inclusão digital já são verificadas, mas a falta de coordenação e articulação entre as iniciativas (visando a potencializar seus resultados e experiências) ainda é considerável.

O governo eletrônico do GDF tem operado, principalmente, como instrumento de divulgação institucional, abrindo um canal de comunicação com a sociedade, auxiliando na desburocratização, simplificando processos e introduzindo o governo no acesso à internet.

Quanto aos principais aspectos apontados pelos técnicos do GDF, destacam-se: a impossibilidade das firmas se cadastrarem eletronicamente para o fornecimento de certos serviços; o fato da transferência de dados entre os órgãos, usando a internet, ainda não ser uma realidade; a inexistência de um planejamento de serviços potenciais que poderiam ser fornecidos em meio eletrônico; e a falta de envolvimento dos Órgãos (apontada como a maior dificuldade encontrada pelo gestor do portal).

O ponto mais forte, na avaliação dos técnicos, é oferecer ao cidadão serviços com maior qualidade, poupando tempo e o desgaste nas costumeiras filas dos serviços públicos.

Um ponto crítico observado é a dificuldade de integração efetiva entre Órgãos e seus serviços, necessária à implementação de uma arquitetura de informação com visão horizontal dos processos e sem a qual a implantação de serviços eletrônicos mais eficientes se torna ainda mais difícil. Outro aspecto é a necessidade de estratégias visando à inclusão digital e a gestão dessas iniciativas, independentemente das parcerias, sem a qual a efetividade do programa de governo eletrônico (em seu sentido amplo) fica prejudicada.

Como experiência vivida pela equipe técnica do e-gov do DF, destacam-se: o planejamento prévio, com modelo e projetos claros; a necessidade do trabalho

contínuo de conscientização e argumentação sobre os benefícios; e, finalmente, a importância da regulamentação, de forma a tornar o projeto institucional e menos vulnerável às mudanças conjunturais.

**APÊNDICE 9 – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA “Q1” – FASE MACRO –
IDENTIFICAÇÃO E ESTÁGIO DAS INICIATIVAS DO GOVERNO
ELETRÔNICO EM ADMINISTRAÇÕES BRASILEIRAS**

Universidade de Brasília
Departamento de Ciência da Informação e Documentação

**QUESTIONÁRIO DE PESQUISA “Q1” – FASE DE IDENTIFICAÇÃO E ESTÁGIO DAS INICIATIVAS
GOVERNO ELETRÔNICO EM ADMINISTRAÇÕES LOCAIS BRASILEIRAS**

Prezados Senhores,

Esse questionário destina-se a todas as Prefeituras e Governos Estaduais, com ou sem iniciativas de governo eletrônico. Denomina-se governo eletrônico (e-gov ou e-governo) as iniciativas de muitos órgãos da administração pública de disponibilizar informações ou serviços baseados em tecnologia de informação e comunicação (TIC), a informática, em especial uma página eletrônica na Internet (também denominada *site*, *sítio* ou *portal*), podendo trazer inúmeros benefícios.

O questionário, no formato eletrônico, pode ser encaminhado para o e-mail rinalda.riecken@terra.com.br, ou, por carta, utilizando-se do envelope interno já preparado para o retorno do questionário, não havendo necessidade de selar.

Os dados serão consolidados visando à pesquisa acadêmica. Todas as teses são disponibilizadas no portal da Biblioteca da Universidade de Brasília (<http://www.bce.unb.br>).

Colocamo-nos à disposição para dirimir dúvidas por e-mail ou telefone. Para orientação de preenchimento por via telefônica, encaminhar mensagem (e-mail ou fax informado no final) com os seguintes dados: número do telefone com o código DDD, nome, órgão, município, unidade da federação, e melhor horário para a ligação.

Agradecemos desde já a colaboração, registrando a importância da sua resposta com a maior brevidade possível, sem a qual o trabalho de pesquisa não será possível.

Cordialmente,

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Doutorado.

===== **QUESTIONÁRIO** =====

Observações gerais:

1. Os dados a serem preenchidos na coluna “INFORMAR” não estão limitados ao tamanho da célula e são de livre preenchimento. No caso de preenchimento do questionário em papel, poderão ser utilizadas folhas avulsas para complementar quaisquer informações, anotando-se o código do campo a que se referem.
2. “Governo Eletrônico” ou “e-gov” ou “e-governo” são termos sinônimos para a presente pesquisa, significando um novo instrumento que objetiva tornar disponíveis fluxos de informações, serviços, produtos e canais de comunicação e participação cidadã, através do meio eletrônico, a partir de órgãos públicos, a qualquer momento, local e cidadão.
3. “Administração Local” ou “Órgão” neste questionário compreendem o Governo Municipal (Prefeitura) ou Estadual.
4. “Página na Internet”, “Portal”, “Sítio”, ou o termo em inglês “site”, são termos sinônimos para fins deste questionário.
5. “Download” significa “descarregar” ou “baixar” formulários ou arquivos eletrônicos para o microcomputador local.
6. “Link” significa o atalho para o “endereço eletrônico” de uma outra página na Internet.

HORÁRIO DO INÍCIO DO PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO =>	__ : __ hs
---	------------

Bloco A – Identificação do Governo Estadual ou Prefeitura

Assinalar X na coluna central, para opções tipo múltipla escolha, ou preencher a coluna à direita, conforme solicitado (X).

Item	CAMPO / Instruções de Preenchimento	ASSINALAR X	INFORMAR (ASSINALAR OU PREENCHER SOMENTE NOS CAMPOS NÃO NEGRITADOS)
A01	Denominação do Governo de Estado ou Prefeitura. / Ex.: Prefeitura Municipal de.....; Governo do Estado de	X	[Prefeitura Municipal de / Governo do Estado de]
A02	Unidade da Federação (UF). / Sigla da Unidade da Federação. Ex.: RR, PI, etc.	X	
A03	Esfera de Governo. / Assinalar com “X” uma das alternativas.		Governo Estadual Governo Municipal
A04	Esse Órgão tem Iniciativa de Governo Eletrônico? / Significa ter pelo menos uma página eletrônica na Internet, site ou portal. Assinalar “SIM” ou “NÃO”.		SIM NÃO
A05	Caso tenha Página eletrônica ou Portal na Internet, informar o(s) endereço(s) eletrônico(s) das principais páginas. / Informar uma ou mais endereços dos sites (sítios) oficiais.		http://
A06	Informar o Mês e Ano da implantação da Página ou Portal na Internet, se for o caso.		___ / ___

Bloco B – Informações Gerais

Este bloco de dados é destinado a todas as administrações locais, COM ou SEM iniciativas de governo eletrônico.

Assinalar X na coluna central, para opções tipo múltipla escolha, ou preencher a coluna à direita, quando solicitado.

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
B01	Há rejeição para o avanço da iniciativa de governo eletrônico nessa administração local? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
B02	Comente sobre essa rejeição ao avanço da iniciativa de governo eletrônico nessa localidade. Está sendo feito algum esforço para minimizar essa rejeição? <i>/ Comentário livre.</i>	X	
B03	Verifica-se vontade política local para governo eletrônico? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
B04	Que impedimentos são percebidos para avanço da iniciativa de governo eletrônico? <i>/ Assinalar com "X" uma ou mais alternativas que correspondem ao aspecto verificado no seu órgão.</i>		Não são percebidos impedimentos Desconhecimento dos benefícios por quem decide Falta de recursos Falta de conhecimento técnico O tema não é uma prioridade Há entendimento de que não trará (traria) benefícios Os órgãos locais em geral não têm acesso à Internet A população em geral não tem acesso à Internet Não há provedor de Internet na localidade Falta de apoio de outras esferas de governo Problemas políticos e clientelismo Outros (especificar).
B05	Quais os mecanismos ou canais são atualmente utilizados por essa administração para comunicação de informações com a população? Que canais são utilizados para informar a população, por exemplo, sobre os gastos realizados, projetos em andamento, ou obras executadas? <i>/ Assinalar com "X" uma ou mais alternativas que correspondem ao aspecto verificado nessa administração local.</i>		Não são identificados canais para informação ao público. Informativos afixados em murais / locais públicos. Cartas aos cidadãos, mala direta. Jornais de circulação local. Rádios de alcance local. TV de alcance local. Correio Eletrônico / Internet. Outros (especificar).
B06	Comente sobre a qualidade do(s) canal(ais) de informação à população assinalado(s) no item anterior. <i>/ Comentário, livre.</i>	X	
B07	Quais os mecanismos ou canais atualmente utilizados de por essa administração para receber reclamações, críticas ou sugestões da população ? <i>/ Assinalar com "X" uma ou mais alternativas que correspondem ao aspecto verificado nessa administração local.</i>		Não são identificados canais para esse fim. Telefones especificamente divulgados para esse fim. Cartas ou Fax. Correio Eletrônico / Internet. Outros (especificar).
B08	Comente sobre a qualidade do(s) canal(ais) assinalado(s) no item anterior. <i>/ Comentário, livre.</i>	X	

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
B09	Que canais ajudam esse governo local a incentivar a participação da população e a fundamentar suas decisões quanto às prioridades da população? <i>/ Assinalar com "X" uma ou mais alternativas que correspondem ao aspecto verificado nessa administração local</i>		A população não participa das decisões.
		X	Telefones especificamente divulgados para esse fim.
			Consulta prévia à população por meio de carta.
		X	Consulta prévia à população por meio de Correio Eletrônico / Internet.
		X	Consulta prévia à população por meio de Fóruns e Reuniões.
			Outros (especificar).
B10	Comente sobre a qualidade do(s) canal(ais) assinalado(s) no item anterior utilizado(s) para incentivar a participação popular nas decisões. <i>/ Comentário livre.</i>	X	
B11	Há filas nos balcões de atendimento aos serviços públicos de maior impacto ao público? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
		X	NÃO
B12	Em que serviços essas filas são mais percebidas? O que está sendo feito para reduzi-las? <i>/ Texto livre.</i>	X	
B13	Há páginas na Internet não governamentais que divulgam locais turísticos, potenciais econômicos, indústrias, etc., dessa localidade? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
		X	NÃO
B14	Verifica-se incentivo (financeiro, técnico, etc.) para o governo eletrônico? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
		X	NÃO
B15	Descreva como esse incentivo ocorre. <i>/ Texto livre.</i>	X	
B16	Há demonstração política no sentido de se estimular a participação da comunidade nos planos e projetos da administração local? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
		X	NÃO
B17	Essa administração local está informada das políticas federal e/ou estadual de governo eletrônico? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
		X	NÃO
B18	Em situações de dificuldade na execução de projetos diversos, essa administração local demonstrou ter capacidade para contornar resistências e impedimentos que surgiram? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
		X	NÃO
B19	Há equipe própria ou terceirizada para serviços de informática / processamento de dados com potencial para dar suporte operacional a um programa de governo eletrônico? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
		X	NÃO
B20	Caso tenha respondido "SIM" ao item anterior, descreva sucintamente o quantitativo de técnicos e perfis da equipe de informática. <i>/ Texto livre.</i>	X	
B21	A Câmara Legislativa na localidade possui página na Internet? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
		X	NÃO

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
B22	Caso tenha respondido "SIM" ao item anterior, descreva como você percebe o resultado da iniciativa de governo eletrônico do legislativo. Essa iniciativa trouxe ou está trazendo resultados práticos positivos para sua localidade? <i>/ Texto livre.</i>	X	
B23	São conhecidas iniciativas de inclusão digital na localidade, a exemplo do projeto Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), do Ministério das Comunicações, ou similar? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO". O GESAC (www.idbrasil.gov.br) trouxe inclusão digital via satélite a 3.200 localidades em mais de 2.500 municípios; disponibilizando serviços de Internet, incentivando parcerias e o uso de software livre.</i>	SIM	
		NÃO	
B24	Caso tenha respondido "SIM" ao item anterior, descreva resumidamente essas iniciativas e seus resultados. <i>/ Texto livre.</i>	X	
B25	São percebidas possibilidades de parcerias privadas ou públicas para desenvolvimento de iniciativa de governo eletrônico na localidade <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
B26	Quais são essas parcerias potenciais? Como viabilizá-las? <i>/ Texto livre.</i>	X	
B27	Há treinamentos para professores da rede pública, baseados em computadores (CD/DVD) ou treinamento à distância com o uso da Internet? <i>/ Assinalar "X" a alternativa que corresponde ao aspecto verificado nessa administração local. Apenas UMA alternativa deve ser assinalada.</i>	Não há treinamentos dessa natureza.	
		Os treinamentos estão sendo planejados.	
		São utilizados treinamentos com o uso de CD/DVD.	
		São utilizados treinamentos à distância pela Internet.	
Outros (especificar).			
B28	Como é percebida a oportunidade para uso desses treinamentos baseados em computadores para capacitação de professores da rede pública? <i>/ Texto livre.</i>	X	
B29	Há treinamentos para geração de emprego e renda, baseados em computadores (Cd/DVD) ou treinamento à distância com o uso da Internet? <i>/ Assinalar com "X" a alternativa que corresponde ao aspecto verificado nessa administração local. Apenas UMA alternativa deve ser assinalada.</i>	Não há treinamentos dessa natureza.	
		Os treinamentos estão sendo planejados.	
		São utilizados treinamentos com o uso de CD/DVD.	
		São utilizados treinamentos à distância pela Internet.	
Outros (especificar).			
B30	Como é percebida a oportunidade para uso desses treinamentos baseados em computadores para capacitação visando à geração de emprego e renda? <i>/ Texto livre.</i>	X	

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
B31	São disponibilizados serviços para melhoria dos serviços de assistência e promoção à saúde, a exemplo de marcação de exames preventivos e de consultas (intermediados por central de atendimento baseada em sistema computacional de consultas)? <i>/ Assinalar com "X" a alternativa que corresponde ao aspecto verificado nessa administração local. Apenas UMA alternativa deve ser assinalada.</i>		Não são utilizadas essas tecnologias para melhoria dos serviços de assistência e promoção à saúde.
			O uso de tecnologias de informação está sendo planejado (central de atendimento de consultas, etc.).
			São utilizados treinamentos locais baseados em computadores
			São utilizados treinamentos à distância baseados em computadores / Internet.
			Outros (especificar).
B32	Como é percebida a oportunidade de prestação de serviços de assistência e promoção à saúde com o uso das tecnologias de informação e comunicação? <i>/ Texto livre.</i>	X	
B33	São identificados aspectos de urgência local, exposição a riscos ambientais, em que um programa de governo eletrônico pudesse auxiliar a comunidade, por exemplo na visibilidade pública da gravidade dos problemas, ações a serem empreendidas, etc.? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
B34	Caso tenha respondido "SIM", explique qual a situação de urgência local e/ou riscos ambientais (problemas de degradação ambiental, turismo predatório, técnicas de conservação pobres, pressão pelo desenvolvimento desordenado, mal estado de conservação, etc.) e as ações que vêm sendo empreendidas. <i>/ Texto livre.</i>	X	

Bloco C - Percepção sobre Viabilidade (onde não há Iniciativa de Governo Eletrônico)

Este Bloco de dados deve ser preenchido somente por administrações locais SEM iniciativas de governo eletrônico.

Assinalar X na coluna central, para opções tipo múltipla escolha, ou preencher a coluna à direita, conforme solicitado.

Item	CAMPO / Instruções de Preenchimento	ASSINALAR X	INFORMAR
C01	<p>Caso iniciativas de governo eletrônico pudessem ser implementadas, que aspectos / serviços seriam priorizados?</p> <p><i>/ Assinalar com "X" uma ou mais alternativas que correspondem ao aspecto verificado nessa administração local.</i></p>		Aspectos Institucionais, Legais e dos Servidores (estrutura, dirigentes, servidores, corregedoria, endereços, telefones, indicadores e estatísticas, etc.)
			Aspectos da Administração Pública (débitos e contas de luz e água, reparos da rede pública, tapa-buracos, itinerário dos ônibus, licitações, ouvidoria, etc.)
			Aspecto Social e Cidadania (orientação carteira de identidade, de trabalho, passaporte, capacitação, vagas, estágios, editais de concurso público, óbitos, etc.)
			Aspecto Educação (tele-matrícula, projetos pedagógicos, ensino à distância para professores, exames supletivos, bolsa universidade, biblioteca, etc.)
			Aspecto Saúde (marcação de consultas, internações, tele-medicina, doação de sangue, disque-maternidade, saúde da família, medicamentos, sobre transplantes, etc.)
			Aspecto de Arrecadação (pagamento de impostos / IPVA / IPTU / dívida ativa / ICMS / SINTEGRA / ISS / ITBI / SIMPLES / parcelamento, certidão negativa, etc.).
			Aspecto Desenvolvimento Econômico (abertura de empresas, microcrédito, importação / exportação, investidor, bancos, georreferenciamento, etc.)
			Aspecto Segurança Pública (ocorrências veículos /Habilitação, disque-denúncia e bombeiros, pessoas desaparecidas e comunicações, trânsito / retenções, etc.)
			Aspecto Democracia (relatórios de responsabilidade fiscal, prestação de contas, participação cidadã, etc.)
			Aspecto Inclusão Digital (localização de quiosques, pontos de presença, serviços tipo "poupa-tempo", treinamento software livre, Atendimento ao Cidadão, etc.)
			Aspecto Justiça (PROCON, defensoria pública, andamento de processos judiciais, custas, jurisprudência, certidão negativa civil / criminal, etc.)
		C02	<p>Você acha viável o desenvolvimento de iniciativa de governo eletrônico na sua localidade?</p> <p><i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i></p>
NÃO			
C03	<p>Comente sua resposta ao item anterior relatando como é percebida a questão do governo eletrônico. Comente, se for o caso, qual seria a estratégia para viabilizar um programa de governo eletrônico nessa administração local.</p> <p><i>/ Texto livre.</i></p>	X	
C04	<p>Você poderia afirmar relativamente a uma possível iniciativa de governo eletrônico local que...</p> <p><i>/ Assinalar com "X". Apenas UMA alternativa deverá ser assinalada.</i></p>		Não é oportuna, nem há motivação.
			Há motivação, mas não é oportuna.
			Seria oportuna, mas não há motivação.
			Há motivação e seria oportuna.

Bloco D – Estrutura de Maturidade em Governo Eletrônico

*Este Bloco de dados deve ser preenchido por administrações locais **COM iniciativas de governo eletrônico, mesmo que seja por ora apenas um processo interno sem página na Internet.***

Assinalar com "X" somente UMA das colunas à direita, informando em que medida os aspectos se aplicam ao seu caso:

Assinale "Não se Aplica" quando a prefeitura ou governo estadual não identifica esse aspecto no seu caso.

Assinale "Em parte" quando o aspecto verifica-se parcialmente.

Assinale "Totalmente" quando o aspecto é percebido em sua totalidade na administração local.

Cod	ASPECTOS	Não se Aplica	Em Parte	Totalmente
D01	ESTÁGIO DE MATURIDADE GERAL EM GOVERNO ELETRÔNICO			
a)	Estágio inicial institucional de presença na Internet com poucas informações. A interação é unidirecional com informações fluindo do governo para o cidadão.			
b)	Estágio de governo eletrônico que proporciona um elenco maior de informações, a interação é unidirecional , com informações fluindo do governo para o cidadão, embora ainda não haja downloads de formulários nem aplicações. a presença na Internet é um processo estabelecido e maduro em relação ao estágio anterior.			
c)	Estágio de governo eletrônico que introduz o modo interativo de serviços básicos voltados a um melhor atendimento ao cidadão, através de formulários a serem baixados (download) os quais podem ser preenchidos e enviados por meio eletrônico ou entregues no balcão.			
d)	Estágio de governo eletrônico que introduz o trâmite completo de processos básicos de forma on-line SEM o pagamento na mesma transação. Governo e usuários enviam e recebem informações através de aplicações informatizadas simples e úteis, bidirecionais, com simplificação de procedimentos, redução da burocracia e filas.			
e)	Estágio de governo eletrônico que introduz o trâmite completo de processos básicos de forma on-line COM efetivação do pagamento na mesma transação. Aplicações informatizadas que compreendem uma transação completa bidirecional e pagamento, possibilitando o uso das transações a qualquer hora e sem assistência.			
f)	Estágios anteriores consolidados. A estrutura institucional é transparente, com serviços que se consolidam de forma integrada em toda a cadeia de prestação do serviço. A identidade do organismo que presta o serviço torna-se irrelevante para o usuário. São medidos e avaliados níveis de qualidade e quantidade dos conteúdos disponibilizados e de acesso.			
g)	Nível mais sofisticado em iniciativas de governo eletrônico caracterizado por expressiva interação Cidadãos a Governo (C2G), Governo a Governo (G2G) e Governo a Cidadãos (G2C). Encontra-se implícita a consolidação dos estágios anteriores com a implantação de modelo de integração ampla dos segmentos da administração pública local.			
D02	MATURIDADE NO MODELO DE GESTÃO, PROCESSOS, NORMAS E PADRÕES			
a)	A página na Internet é uma iniciativa isolada de uma ou poucas unidades , em geral da área de comunicação social e/ou da área em que há informatização. Não são verificados esforços de modernização dos processos, regulamentação, normas e padrões para governo eletrônico.			
b)	Evolução do estágio anterior; a página na Internet é agora uma iniciativa de poucas unidades; aumenta a articulação interna visando a expandir a divulgação de informações de interesse local. Não são verificados esforços de modernização dos processos, regulamentação, normas e padrões para governo eletrônico.			
c)	Evolução do estágio anterior, estabelece-se uma coordenação formal e há articulação com os responsáveis pelos fluxos de informações e formulários disponibilizados. Começam a ser implementados padrões tecnológicos e de qualidade mínimos para o site/portal , buscando a segurança, regularidade, consistência e padronização do fluxo dos conteúdos.			
d)	Evolução do estágio anterior, intensifica-se a interação entre unidades envolvendo os responsáveis pelos processos com trâmite completo no portal. Começam a ser racionalizados os processos com reflexo forte na necessidade de integração dos sistemas internos (protocolo, pessoal, logística, etc.).			
e)	Verifica-se a integração com a rede bancária , com a cadeia de prestação de serviços e entre redes públicas. Regulamentação ampla do governo eletrônico, em especial nos aspectos de certificação e tributação. Integração entre os vários canais de comunicação.			
f)	Novo modelo de gestão redesenha os processos "horizontalmente" e não mais segundo a estrutura organizacional. Normas, procedimentos e rotinas, controles internos, indicadores de eficiência, eficácia, economicidade e qualidade em governo eletrônico são processos em ampla sedimentação.			
g)	Novo Modelo de Gestão local implementado, documentado e implantado , com visão horizontal dos processos. Aparato jurídico amplo de governo eletrônico elaborado e implantado. Mecanismos implantados para avaliação e certificação de processos e produtos relevantes.			

Cod	ASPECTOS			
D03	MATURIDADE NA ARQUITETURA DE PORTAL E TECNOLOGIAS	Não se Aplica	Em Parte	Totalmente
a)	A página reflete a estrutura organizacional (estrutura, dirigentes, agenda, telefones, endereços, etc.). Arquitetura e tecnologias limitadas, páginas estáticas com o uso de HTML ou similar e atualização eventual.			
b)	A página evolui, refletindo ainda a estrutura organizacional, mas apresenta uma ampliação considerável de informações em relação ao estágio anterior. Os fluxos de informações são mais intensos e a atualização da página mais freqüente. São introduzidos poucos recursos de portal: pesquisa a documentos estáticos (HTML) e mapa do portal.			
c)	A página ainda reflete a estrutura organizacional, mas a infra-estrutura vem sendo ampliada para a disponibilização de um fluxo maior devido ao download de formulários. A atualização da página é feita com maior regularidade. Recursos multimídia (áudio, vídeo, animações mais elaboradas, etc.) começam a ser utilizados para informações mais relevantes.			
d)	Menus agora estruturam os inúmeros serviços eletrônicos (informativos, semi-informatizados e on-line com trâmite completo do processo, mas sem pagamento na mesma transação), o que requer novos recursos tecnológicos, infra-estrutura computacional e de segurança, devido ao aumento do tráfego de dados na rede.			
e)	Portal apresenta inúmeras facilidades de uso (usabilidade) e requisitos de segurança (certificação, digital e afins) para realização segura dos pagamentos na mesma transação. São utilizadas ferramentas de portal. Observância dos padrões de interoperabilidade (E-PING), de acessibilidade (E-MAG) e de descrição de vocabulário e troca (RDF/XML, SBRL, etc.). Adoção de padrões abertos e portáteis.			
f)	O portal possibilita a convergência de serviços com abordagem multitecnológicas, ferramentas eficientes para o gerenciamento eletrônico de conteúdos, documentos, fluxos, disponibilização de informações em portais e alto grau de integração das aplicações e dados. Adoção de modelos referenciais de arquitetura tecnológica (Web Services - WS, Service-Oriented Architecture - SOA, etc.).			
g)	Certificação mínima nível 2 no modelo CMMI (Capability Maturity Model Integration) ou similar na fábrica de software que implementa os principais serviços de governo eletrônico. Gestão moderna das tecnologias, com controles estabelecidos sobre: os níveis de serviços (SLA/SLM); o retorno sobre o investimento (ROI); o Custo Total de Propriedade (TCO) e o planejamento de capacidade (Capacity Planning).			
D04	MATURIDADE NOS CONTEÚDOS E SERVIÇOS EM GERAL	Não se Aplica	Em Parte	Totalmente
a)	A página na Internet opera preponderantemente como veículo de informações de conteúdos institucionais e de comunicação social. Há poucas opções para os cidadãos.			
b)	A página na Internet opera agora preponderantemente como veículo de conteúdos institucionais e de comunicação social, mas com um conjunto ampliado de informações oriundas de várias unidades, em relação ao estágio anterior, estabelecendo-se como veículo mais eficiente de divulgação de informações.			
c)	A página na Internet possibilita agora serviços informativos voltados a melhorar o atendimento ao público, permitindo descarregar e imprimir documentos / formulários para preenchimento e envio ou entrega “no balcão”, a exemplo de obtenção de formulários para pagamento de taxas e impostos na rede bancária.			
d)	A página na Internet evolui, em relação ao estágio anterior, possibilitando serviços informacionais diversos que ainda não envolvem pagamentos ou requisitos maiores de segurança, mas são operadas sem assistência pelo usuário, completando uma transação completa e envio de comprovante.			
e)	A página disponibiliza serviços que envolvem pagamentos, sendo operados sem assistência pelo usuário, completando-se a transação e o pagamento em linha com requisitos de segurança. São realizadas transações de consulta a débitos junto à administração, com possibilidade de pagamento na mesma transação.			
f)	A página disponibiliza todos os tipos de serviços mencionados nos estágios anteriores, podendo ser personalizados segundo os perfis dos cidadãos. Recursos multimídia para os conteúdos são agora largamente utilizados (áudio, vídeo, animações mais elaboradas, etc.). Início de práticas agora segurança da Informação / conteúdos (ISO/IEC 17799:2005).			
g)	A página disponibiliza os serviços segundo os eventos da vida, com opções conforme as restrições tecnológicas do cliente ou idioma. Encontram-se implantadas as práticas de segurança da informação segundo a norma ISO/IEC 17799:2005 e normas posteriores. Os conteúdos informacionais do governo local operam na forma de uma biblioteca digital de acesso público.			

Cod	ASPECTOS			
D05	MATURIDADE NOS CONTEÚDOS / SERVIÇOS ESPECÍFICOS	Não se Aplica	Em Parte	Totalmente
a)	A página disponibiliza algumas estatísticas básicas de interesse local. A página apresenta <i>links</i> para outras páginas de unidades ou órgãos da administração local ou <i>links</i> interessantes.			
b)	A página disponibiliza agora informações para inúmeros perfis de usuários, a exemplo de leis, regulamentos, relatórios, notícias, <i>download</i> de bases estatísticas, informações sobre a História, Geografia, Economia e Turismo, Museus e Bibliotecas, Correios, Shoppings, Hospitais, Escolas, Bairros e Fotos locais.			
c)	A página possibilita agora diversos serviços básicos de <i>download</i> , preenchimento e encaminhamento de formulários por meio eletrônico (correio eletrônico), a exemplo de pedidos de renovação de licenças e solicitações diversas utilizando-se de formulários padronizados.			
d)	Transações completas para inúmeros serviços básicos on-line, trazendo significativo impacto na simplificação de processos, embora sem possibilidade de pagamento. Pode ser feito cadastramento on-line de pedidos de renovação de certidões, mudanças de endereço, cadastramento de firmas para fornecimento de informações, etc.			
e)	Utilização de cartões eletrônicos de identificação e interações governo a cidadão (G2C). Serviços de compras / licitações / pregões públicos, onde os fornecedores de bens / serviços estão aptos a operarem de forma on-line. Uso de tecnologias de educação para treinamento e encaminhamento do trabalhador ao mercado de trabalho.			
f)	Incentivo à prestação de serviços eletrônicos pelo setor privado, estimulando a troca de experiência entre os setores público e privado. Serviços dirigidos a grupos especializados (grandes corporações). Disponibilização de dados georreferenciados, permitindo a visualização dos espaços urbanos. Estímulo à premiação de projetos inovadores.			
g)	Sistema de tele-consulta pelos Centros de Saúde a especialistas, podendo ser não presencial, (para casos mais simples), ou tele-saúde on-line (para discussão de casos clínicos mais complexos e transmissão de imagens diagnósticas). Comunicação automática via correio eletrônico (e-mail) da movimentação de processos aos interessados (tecnologia PUSH).			
D06	MATURIDADE NO USO INTERNO DO EM GOVERNO ELETRÔNICO	Não se Aplica	Em Parte	Totalmente
a)	A Intranet/Internet, de um modo geral, ainda não é utilizada para comunicação e gestão interna. Não existe uma ampla compreensão interna sobre o que seja governo eletrônico e os benefícios desse novo veículo de informações.			
b)	A Intranet/Internet evolui e começa a ser utilizada para a comunicação e troca de dados e informações entre as unidades (início da interação interna no âmbito da administração pública), havendo maior compreensão sobre os benefícios das tecnologias. A resistência interna começa a diminuir, aumentando o apoio institucional.			
c)	A Internet/Intranet é agora utilizada com mais frequência para a troca de dados e informações entre as unidades e para a comunicação direta entre os servidores, em relação ao estágio anterior. Há maior comprometimento das gerências, redução da resistência política e melhor compreensão dos benefícios do governo eletrônico.			
d)	A interação interna se intensifica ainda mais; dados são transferidos usando a Internet/Intranet de um órgão/entidade (prefeitura, unidade prestadoras de serviço público, unidade escolar, hospitalar, etc.) para um órgão central. Operações de registros cadastrais e consulta a contra-cheques de servidores podem ser feitas em transação completa de forma on-line.			
e)	Novos serviços são utilizados internamente, baseados em tecnologias de informação e de telecomunicação avançadas, como, por exemplo, ensino à distância e universidade corporativa. Padrões técnicos comuns para os órgãos e entidades permitem a troca de informação e a compatibilidade de sistemas e de informações na administração local.			
f)	Consolidada a gestão integrada dos recursos internos (<i>Enterprise Resource Planning – ERP</i>). Introdução de ferramentas para gestão dos conteúdos (<i>Enterprise Content Management – ECM</i>), Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), Fluxos (<i>Workflow</i>), e Inteligência de Negócios (<i>Business Intelligence - BI</i>) e tecnologias afins.			
g)	Ampla programa de gestão e capacitação de recursos humanos para governo eletrônico. Economias decorrentes das ações de governo eletrônico são evidenciadas (Ex.: redução com uso de softwares livres, redução nos custos mensuráveis e presumidos dos processos, etc.). A capacitação passa a ser um processo permanente.			

Cod	ASPECTOS			
D07	MATURIDADE EM TRANSPARÊNCIA E CONTROLE SOCIAL	Não se Aplica	Em Parte	Totalmente
a)	Não há disponibilização de informações relativas à prestação de contas visando à transparência e ao controle social.			
b)	Há agora a disponibilização de poucas informações no escopo da Lei de Responsabilidade Fiscal, documentos de prestação de contas públicas, de políticas públicas, da execução orçamentária e execução de projetos locais.			
c)	Há agora um conjunto maior de informações visando ao controle social, em relação ao estágio anterior. O portal congrega endereços de vários Órgãos/Unidades, permitindo que os usuários/cidadãos os contatem por diversos meios (fax, telefone, via postal, e-mail), entretanto ainda não há uma ouvidoria estruturada.			
d)	São criados endereços eletrônicos para receber reclamações ou sugestões destinadas às diversas repartições, sendo organizados serviços típicos de ouvidoria e iniciada a estruturação de banco de conhecimento com as dúvidas e questões mais frequentes.			
e)	Canais integrados de ouvidoria e controle de denúncias encontram-se plenamente implantados. É estabelecida uma estrutura de interlocução e participação cidadã nas ações governamentais. Aumento de interesse e compromisso dos cidadãos, medidos pelo fluxo maior de críticas e sugestões dos cidadãos às ações governamentais.			
f)	São realizadas, sistematicamente, consultas à sociedade civil durante os processos de elaboração do orçamento, concepção / revisão das estratégias e dos planos e projetos de e-gov. As críticas e sugestões recebidas são efetivamente consideradas. São utilizados fóruns de debates, tele-consultas e/ou votos à distância.			
g)	Os controles internos e estatísticas quanto a quantidade e qualidade das reclamações, críticas e sugestões recebidas dos cidadãos estão estabelecidos e documentos, garantindo retorno (<i>feedback</i>) efetivo aos cidadãos. A quantidade e qualidade dos conteúdos no portal possibilitam o controle social.			
D08	MATURIDADE NA DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO	Não se Aplica	Em Parte	Totalmente
a)	Não há iniciativas de democratização do acesso.			
b)	Começam a ser desenvolvidas estratégias para democratização do acesso, sendo iniciativas isoladas (pontos de acesso em poucos locais públicos, etc.). Há iniciativas de inclusão digital em pequena escala. Serviços ainda são prestados da forma tradicional, devido a pouca integração e acesso limitado aos sistemas.			
c)	Reunião de serviços públicos de grande utilidade pública em um só local de fácil acesso, com horário de atendimento ampliado, a exemplo do "PoupaTempo (SP)", "NaHora (DF)", etc. Parcerias com órgãos públicos e privados para ações de inclusão digital da população sem acesso às tecnologias.			
d)	Programas e ações visando à preparação ampla dos indivíduos para uso das tecnologias de informação e participação cidadã. Iniciativas de alfabetização digital e uso efetivo de tecnologias de educação presencial e virtual (ensino à distância) para diversos públicos.			
e)	Níveis de satisfação dos usuários quanto ao nível de acesso, qualidade e quantidade dos conteúdos são permanentemente observados. O Índice de Acesso Digital (Digital Access Index - DAI) da população local (estado ou município, conforme o caso) é medido e apresenta índice médio (maior ou igual a 0,30). Observação: o Brasil apresentou DAI 0,50, em 2004.			
D09	MATURIDADE NOS PLANOS E PROJETOS DE GOVERNO ELETRÔNICO	Não se Aplica	Em Parte	Totalmente
a)	Não são verificados métodos e técnicas relativos à gestão de planos, projetos de governo eletrônico.			
b)	É elaborado planejamento estratégico em governo eletrônico, com planos e projetos baseados em amplo inventário dos serviços informacionais a serem disponibilizados e estratégias de inclusão digital.			
c)	Base sólida de apoio político e envolvimento amplo das Secretarias e Departamentos locais. Há envolvimento da alta e média gerências e aspectos positivos de governança (capacidade de fazer). Ocorre a estruturação de escritório de projetos de governo eletrônico.			
d)	Os aspectos de gerenciamento de projetos com observância das disciplinas preconizadas pelo Instituto para o Gerenciamento de Projetos (<i>Project Management Institute - PMI</i>) são processos estabelecidos e documentados. São introduzidas ferramentas modernas para o gerenciamento integrado de projetos.			
e)	Reconhecimento nacional e/ou internacional do programa de governo eletrônico como melhores práticas e caso de sucesso. Há garantia de recursos para execução dos projetos de governo eletrônico em longo prazo. O Programa de Governo Eletrônico é autogerencial, baseado em programa de qualidade que garante sua melhoria contínua.			

Bloco R - Responsável pelo Preenchimento

Figura 1. Assinalar X na coluna central, para opções tipo múltipla escolha, ou preencher a coluna à direita, conforme solicitado (X).

Item	CAMPO / Instruções de Preenchimento	ASSINALAR X	INFORMAR
R01	Nome do Responsável pelo Preenchimento (opcional).	X	
R02	Sexo. / Assinalar com "X".	Masculino	
		Feminino	
R03	Cargo. / Informar.	X	
R04	Categoria Profissional. / Assinalar com "X".	Dirigente	
		Técnico Superior	
		Técnico de Informática	
		Técnico	
		Chefia Administrativa	
		Administrativo	
	Outros		
R05	Área de Atuação. / Informar sua área de atuação. / Texto Livre.	X	
R06	Departamento ou Setor do responsável pelo preenchimento.	X	
R07	Tempo de Experiência, em anos. / Informar.	X	
R08	Habilitação Acadêmica. / Informar a escolaridade.	Doutorado	
		Mestrado	
		Pós-Graduação	
		Superior	
		Licenciatura	
		Médio	
		Fundamental	
	Inferior		
R09	Telefone para contato com o código do DDD.	()	
R10	E-mail do responsável pelo preenchimento.		
R11	Endereço Completo para Correspondência (informar também o CEP).	X	
R12	Data do Preenchimento.		___ / ___ / ___
R13	Caso vocês tenham iniciativa de governo eletrônico, concordam em colaborar com a fase 2 de aprofundamento da pesquisa, relatando a experiência de vocês, como foi o processo, etc., de forma que outras administrações possam se beneficiar dessas experiências? / Assinalar "SIM" ou "NÃO".		SIM (Neste caso, o questionário complementar para a fase de aprofundamento será enviado para a caixa de e-mail informada em R10).
			NÃO

HORÁRIO DO TÉRMINO DO PREENCHIMENTO=>

___ : ___ hs

TEMPO DESPENDIDO NO PREENCHIMENTO=>

___ : ___ hs

Por favor, envie o questionário para a caixa eletrônica rinalda.rieken@terra.com.br, ou para o fax: (61) 3273-8454, ou por carta utilizando o envelope incluso. Não é necessário selar. Muito Obrigado!

Universidade de Brasília – UnB
Campus Universitário Darcy Ribeiro
Departamento de Ciência da Informação e Documentação – CID
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação
Aos cuidados das Senhoras Martha ou Jucilene

APÊNDICE 10 – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA “Q2” – FASE DE APROFUNDAMENTO – GOVERNO ELETRÔNICO EM ADMINISTRAÇÕES BRASILEIRAS

Universidade de Brasília
Departamento de Ciência da Informação e Documentação

Figura 1.
QUESTIONÁRIO DE PESQUISA “Q2” – FASE DE APROFUNDAMENTO
GOVERNO ELETRÔNICO EM ADMINISTRAÇÕES LOCAIS BRASILEIRAS

Prezados Senhores,

Agradecemos sua concordância em colaborar no aprofundamento da pesquisa.

Somente administrações locais (governos estaduais ou prefeituras) com iniciativas de governo eletrônico devem preencher este questionário. A exemplo da fase anterior de identificação, o questionário de aprofundamento também deve ser preenchido, preferencialmente, pelo responsável (ou responsáveis) por assuntos de informação e informática, modernização do atendimento ao cidadão, inclusão digital, área governo eletrônico ou áreas correlatas.

Após o preenchimento, encaminhar o questionário para o e-mail rinalda.riecken@terra.com.br , ou para o endereço informado no final deste questionário.

Colocamo-nos à disposição para dirimir dúvidas por e-mail ou telefone, neste caso informando: número do telefone com o código DDD, nome e melhor horário para a ligação. Agradecemos desde já a colaboração, registrando a importância da sua resposta com a maior brevidade possível, sem a qual o trabalho ficará prejudicado.

Cordialmente,

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Doutorado.

===== QUESTIONÁRIO =====

Observações gerais:

- Os dados a serem preenchidos na coluna “INFORMAR” não estão limitados ao tamanho da célula e são de livre preenchimento. No caso de preenchimento do questionário em papel, poderão ser utilizadas folhas avulsas para complementar quaisquer informações, anotando-se o código do campo a que se referem.
- “Governo Eletrônico” ou “e-gov” ou “e-governo” são termos sinônimos para a presente pesquisa, significando um novo instrumento que objetiva tornar disponíveis fluxos de informações, serviços, produtos e canais de comunicação e participação cidadã, através do meio eletrônico, a partir de órgãos públicos, a qualquer momento, local e cidadão.
- “Administração Local” ou “Órgão” neste questionário compreendem o Governo Municipal (Prefeitura) ou Estadual.
- “Página na Internet”, “Portal”, “Sítio”, ou o termo em inglês “site”, são termos sinônimos para fins deste questionário.
- “Download” significa “descarregar” ou “baixar” formulários ou arquivos eletrônicos para o microcomputador local.
- “Link” significa o atalho para o “endereço eletrônico” de uma outra página na Internet.
- Use a linha “Outros (especificar)” para incluir informações complementares ou para inclusão de itens não previstos.

HORÁRIO DO INÍCIO DO PREENCHIMENTO=>	__h : __min
--	--------------------

Bloco A – Identificação do Governo Estadual ou Prefeitura

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
A01	Denominação do Governo de Estado ou Prefeitura.		

Obs: os blocos “B”, “C” e “D” foram preenchidos na fase de identificação das iniciativas.

Bloco E – Gestão da Página, Conteúdos e Tecnologias de Portal

Assinalar X na coluna central, para opções do tipo múltipla escolha, ou preencher a coluna à direita, conforme solicitado (X).

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
E01	Qual a Secretaria ou Departamento ou Entidade que cuida da operacionalização da Página/Portal na Internet? / <i>Texto livre.</i>	X	
E02	Informar a periodicidade de atualização da Página na Internet. <i>/ Assinalar com "X" a alternativa que corresponde à frequência observada. Apenas UMA alternativa poderá ser assinalada.</i>		Diariamente.
			Semanalmente.
			Mensalmente.
			Eventualmente.
			Outras (especificar)
E03	Mês/Ano da última atualização da Página na Internet.		___ / ___
E04	Esse Órgão tem caixa de e-mail Institucional para recebimento de dúvidas, críticas e sugestões, ouvidoria? / <i>Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
E05	Caixa(s) de e-mail institucional(ais). / <i>Informar o nome da(s) caixa(s) eletrônicas, no formato xxxxxxxx@xxxxx.xxx.br</i>		@
E06	Mensagens ao mês que, em média, são recebidas nessa(s) caixa(s) institucional(ais). / <i>Informar a quantidade de mensagens recebidas em média ao longo de um mês.</i>		___
E07	Há controle do atendimento às mensagens recebidas? / <i>Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
E08	Caso tenha respondido "SIM" ao item anterior, qual o percentual de mensagens atendidas em média ao mês, comparativamente às mensagens recebidas. / <i>Informar.</i>		___ %
E09	Explique como ocorre o mecanismo de resposta aos cidadãos pelas áreas responsáveis, se é centralizado ou descentralizado, se há controle estatístico, banco de dados de perguntas mais frequentes, etc. / <i>Texto livre.</i>	X	
E10	Há inventário dos serviços que faltam ser implementados? / <i>Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
E11	Quais as dificuldades encontradas para implementação dos serviços faltantes na página / portal ? / <i>Texto livre.</i>	X	
E12	A página dispõe de ferramenta para que as unidades e órgãos da administração local operem de forma integrada (por exemplo, ferramentas de portal, mecanismo de busca)? / <i>Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
E13	São identificadas tecnologias de portal e para gestão de conteúdos? / <i>Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
E14	Você poderia comentar sobre as tecnologias utilizadas/selecionadas de portal e para gestão de conteúdos? São softwares livres? Qual o investimento eventualmente feito para a sua aquisição? / <i>Texto livre.</i>	X	

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
E15	Assinale a origem das tecnologias selecionadas para uso no portal do governo eletrônico local / <i>Assinalar com "X" as alternativas que correspondem aos aspectos verificados no seu órgão. Mais de uma alternativa poderá ser assinalada.</i>	<input type="checkbox"/>	Uso de softwares Livres.
		<input type="checkbox"/>	Tecnologias adquiridas / Pacotes.
		<input type="checkbox"/>	Desenvolvimento pela própria administração local.
		<input type="checkbox"/>	Outros (especificar)
E16	São identificadas parcerias nos aspectos de construção do portal e seus conteúdos? / <i>Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	<input type="checkbox"/>	SIM
		<input type="checkbox"/>	NÃO
E17	Você poderia comentar sobre as parcerias que auxiliam a construção / manutenção da página ou portal na Internet e seus conteúdos? / <i>Texto livre</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	
E18	Esse Governo Local incentiva/estimula que órgãos e entidades vinculados desenvolvam sua Página ou Portal na Internet? / <i>Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	<input type="checkbox"/>	SIM
		<input type="checkbox"/>	NÃO
E19	Descreva como o incentivo ocorre (financeiro, técnico, treinamento, ferramentas tecnológicas, etc.). / <i>Texto Livre..</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	
E20	Esse Governo Local instituiu um padrão da Página para os órgãos e entidades jurisdicionados. / <i>Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	<input type="checkbox"/>	SIM
		<input type="checkbox"/>	NÃO
E21	Descreva brevemente o padrão instituído. / Se possível, juntar arquivo em meio eletrônico com o padrão instituído, ou informe a página na Internet onde o padrão instituído pode ser obtido. / <i>Texto livre.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Bloco F – Ambiente Institucional, Regulamentação, Planos e Projetos de Governo Eletrônico

Figura 1. Assinalar X na coluna central, para opções do tipo múltipla escolha, ou preencher a coluna à direita, conforme solicitado (X).

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
F01	Esse Órgão (Governo de Estado, ou Prefeitura, ou Administração Regional) tem programa oficial de governo eletrônico? / <i>Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	<input type="checkbox"/>	SIM
		<input type="checkbox"/>	NÃO
F02	Qual a Secretaria ou Departamento ou Entidade que coordena o programa de governo eletrônico? / <i>Texto livre.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	
F03	Esse Órgão (Governo de Estado, ou Prefeitura, ou Administração Regional) tem um comitê gestor de governo eletrônico? / <i>Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	<input type="checkbox"/>	SIM
		<input type="checkbox"/>	NÃO
F04	Descreva como está organizado esse comitê. / <i>Texto livre.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	
F05	Os dirigentes máximos do Governo Local... / <i>Assinalar com "X" a alternativa que corresponde ao aspecto verificado no seu órgão. Somente uma alternativa pode ser assinalada.</i>	<input type="checkbox"/>	Estão envolvidos na iniciativa de governo eletrônico.
		<input type="checkbox"/>	Têm conhecimento, mas não se envolvem diretamente
		<input type="checkbox"/>	Possivelmente desconhecem a iniciativa.
F06	Foram formuladas políticas de privacidade, segurança, disseminação e acesso à informação, propriedade industrial, entre outras, voltadas para governo eletrônico? / <i>Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	<input type="checkbox"/>	SIM
		<input type="checkbox"/>	NÃO

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
	Informar duração, custo total aproximado e mês/ano do término da fase de planejamento do e-gov.		
F16	<i>Duração (em meses) =></i>		meses
F17	<i>Custo Aproximado Projeto (em reais) =></i>		R\$
F18	<i>Mês/Ano do Término da Elaboração =></i>		/
	Informar duração, custo total aproximado da fase e mês/ano de término da fase de implementação do e-gov.		
F19	<i>Duração (em meses) =></i>		meses
F20	<i>Custo Aproximado Implementação (em reais) =></i>		R\$
F21	<i>Mês/Ano da Implantação do Projeto Inicial =></i>		/
F22	Informar o montante do gasto médio mensal, em reais, com a manutenção do e-gov.		R\$
F23	Principais Fontes de Recursos que financiam o programa de governo eletrônico. <i>/ Assinalar com "X" as alternativas que correspondem a aspectos verificados no seu órgão. Mais de uma alternativa poderá ser assinalada.</i>		Recursos Orçamentários do Próprio Órgão.
			Recursos do Governo Federal.
			Recursos do Governo Estadual (se prefeituras).
			Recursos Externos.
			Recursos de Financiamento.
			Recursos de Parceiros e Empresas.
			Outros (especificar)
F24	São verificadas economias mensuráveis que evidenciem o retorno sobre o investimento decorrente do governo eletrônico, de redução da burocracia, economia de tempo? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
			NÃO
F25	Descrever e informar, se possível, os valores envolvidos (retorno sobre o investimento e/ou economias obtidas ou potenciais). <i>/ Texto livre para descrever, de forma sumária, as economias obtidas com o governo eletrônico.</i>		X
F26	Esclarecer quanto à origem da equipe que vem implementando o e-gov local. <i>/ Assinalar com "X" as alternativas que correspondem a aspectos verificados no seu órgão. Mais de uma alternativa poderá ser assinalada.</i>		Equipe local.
			Equipe terceirizada.
			Equipe do governo federal.
			Equipe do governo estadual/distrital.
			Equipe decorrente de parcerias.
			Outros (especificar).
F27	Caso tenha assinalado que há envolvimento de equipe terceirizada, há gerenciamento dos níveis de serviços contratados comparativamente aos níveis verificados (p.ex., cumprimento de prazo)? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
			NÃO
F28	Descreva a equipe alocada à implementação do e-gov local, a quantidade de técnicos, os perfis existentes, eventuais perfis faltantes. <i>/ Informar a quantidade de técnicos que, somados, estão alocados às atividades do governo eletrônico local do órgão.</i>		X

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
	Informar duração, custo total aproximado e mês/ano do término da fase de planejamento do e-gov.		
F16	<i>Duração (em meses) =></i>		meses
F17	<i>Custo Aproximado Projeto (em reais) =></i>		R\$
F18	<i>Mês/Ano do Término da Elaboração =></i>		/
	Informar duração, custo total aproximado da fase e mês/ano de término da fase de implementação do e-gov.		
F19	<i>Duração (em meses) =></i>		meses
F20	<i>Custo Aproximado Implementação (em reais) =></i>		R\$
F21	<i>Mês/Ano da Implantação do Projeto Inicial =></i>		/
F22	Informar o montante do gasto médio mensal, em reais, com a manutenção do e-gov.		R\$
F23	Principais Fontes de Recursos que financiam o programa de governo eletrônico. <i>/ Assinalar com "X" as alternativas que correspondem a aspectos verificados no seu órgão. Mais de uma alternativa poderá ser assinalada.</i>		Recursos Orçamentários do Próprio Órgão.
			Recursos do Governo Federal.
			Recursos do Governo Estadual (se prefeituras).
			Recursos Externos.
			Recursos de Financiamento.
			Recursos de Parceiros e Empresas.
	Outros (especificar)		
F24	São verificadas economias mensuráveis que evidenciem o retorno sobre o investimento decorrente do governo eletrônico, de redução da burocracia, economia de tempo? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
			NÃO
F25	Descrever e informar, se possível, os valores envolvidos (retorno sobre o investimento e/ou economias obtidas ou potenciais). <i>/ Texto livre para descrever, de forma sumária, as economias obtidas com o governo eletrônico.</i>		X
F26	Esclarecer quanto à origem da equipe que vem implementando o e-gov local. <i>/ Assinalar com "X" as alternativas que correspondem a aspectos verificados no seu órgão. Mais de uma alternativa poderá ser assinalada.</i>		Equipe local.
			Equipe terceirizada.
			Equipe do governo federal.
			Equipe do governo estadual/distrital.
			Equipe decorrente de parcerias.
	Outros (especificar).		
F27	Caso tenha assinalado que há envolvimento de equipe terceirizada, há gerenciamento dos níveis de serviços contratados comparativamente aos níveis verificados (p.ex., cumprimento de prazo)? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
			NÃO
F28	Descreva a equipe alocada à implementação do e-gov local, a quantidade de técnicos, os perfis existentes, eventuais perfis faltantes. <i>/ Informar a quantidade de técnicos que, somados, estão alocados às atividades do governo eletrônico local do órgão.</i>		X

Bloco G - Modelo Referencial, Motivação, Alcance e Aspectos de Inclusão Digital

Assinalar X na coluna central, para opções do tipo múltipla escolha, ou preencher a coluna à direita, conforme solicitado (X).

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
G01	O Modelo (Arquitetura) de Governo Eletrônico nessa administração local/município foi “transplantado” a partir de experiência/modelo de outro local (de outra cidade, estado, país, ou a partir de um modelo conceitual)? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
G02	Tendo respondido “SIM” ao item anterior, descreva resumidamente a origem do modelo de governo eletrônico utilizado. Ex.: foi principalmente baseado no modelo de arquitetura de e-gov do país "X" ou do Estado "Y". <i>/ Texto livre.</i>	X	
G03	O modelo de governo eletrônico utilizado é flexível, permitindo a sua adaptação às características locais? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
G04	O modelo utilizado possibilita o crescimento dos serviços de governo eletrônico no longo prazo sem perda dos investimentos realizados? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
G05	Você poderia afirmar que o modelo utilizado foi bem sucedido? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
G06	Quais as dificuldades encontradas devido à utilização do modelo transplantado? <i>/ Texto livre.</i>	X	
G07	O modelo utilizado envolve os seguintes aspectos ? <i>/ Assinalar com "X" uma ou mais alternativas.</i>		Modelo do portal na Web (design), aspectos de usabilidade.
			Modelo tecnológico – modelo das tecnologias utilizadas na operacionalização do e-governo.
			Modelo conceitual – modelo conceitual da organização e classificação dos dados e informações.
			Outros (especificar)
G08	Qual foi a motivação para o Governo Eletrônico Local? <i>/ Assinalar com "X" as alternativas que correspondem a aspectos verificados no seu órgão. Mais de uma alternativa poderá ser assinalada.</i>		Busca de novas formas de prestação de serviços.
			Incentivo de outras esferas de governo.
			Incentivo de órgãos similares.
			Redução da burocracia.
			Aumento da transparência.
			Redução de custos.
			Maior integração com o cidadão.
	Outros (especificar)		
G09	Informar o alcance do Governo Eletrônico local (e-gov). <i>/ Assinalar com "X" as alternativas que correspondem a aspectos verificados no seu órgão. Mais de uma alternativa poderá ser assinalada.</i>		Iniciativa isolada de uma unidade
			Envolve algumas (poucas) unidades
			Envolve a maioria das unidades
			Encontra-se integrado com a Rede Hospitalar
			Encontra-se integrado com a Rede Escolar
			Encontra-se integrado com Bibliotecas públicas
			Há integração com a Sociedade Civil, ONGs
			Há integração com Empresas/Fornecedores
	Outros (especificar)		

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
G10	Poderia citar evidências, informando a quantidade de hospitais, escolas, ONGs, etc. que se encontram integradas ao e-gov local, comparativamente ao total de instituições de cada tipo na localidade, treinamentos realizados, etc.? <i>/ Texto livre.</i>		X
G11	As iniciativas de governo eletrônico estão concentradas em <i>/ Assinalar com "X" a alternativa que corresponde ao aspecto verificado no seu órgão. Mais de uma alternativa poderá ser assinalada.</i>		Aplicações que unem governo à empresas (G2B). Aplicações que unem governo aos cidadãos (G2C). Aplicações que unem governo a governo (G2G). Aplicações que unem governo aos servidores (G2E). Outras (especificar).
G12	Há monitoramento da infra-estrutura do governo eletrônico local, assegurando que sejam mantidos sistemas e serviços relacionados ao interesse público em condições adequadas de acesso e uso? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM NÃO
G13	Se "sim", como é feito esse monitoramento, quais as dificuldades identificadas na infra-estrutura tecnológica de governo eletrônico atual? <i>/ Texto livre.</i>		X
G14	Esse Órgão (Governo de Estado, ou Prefeitura, ou Administração Regional) tem uma Secretaria ou Departamento ou Entidade ou unidade que cuida das questões de inclusão digital? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM NÃO
G15	Qual Secretaria ou Departamento ou Entidade ou unidade cuida das questões de inclusão digital? <i>/ Texto livre.</i>		X
G16	Quais as principais ações nos aspectos de inclusão digital? Como o governo local facilita o acesso público à Internet? <i>/ Texto livre.</i>		X
G17	São identificadas tecnologias de informação e comunicação inclusivas e de baixo nível de investimento? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM NÃO
G18	Você poderia comentar sobre essas tecnologias? <i>/ Texto livre.</i>		X
G19	São identificadas parcerias potenciais visando a viabilizar as ações para inclusão da população com menor poder aquisitivo e que não tem acesso aos serviços eletrônicos? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM NÃO
G20	Você poderia comentar sobre essas parcerias? Relate, se houver, resultados concretos dessas parcerias. <i>/ Texto livre.</i>		X
G21	Quais os obstáculos para maior penetração e uso da Internet na sua localidade? <i>/ Assinalar com "X" as alternativas que correspondem a aspectos verificados no seu órgão. Mais de uma alternativa poderá ser assinalada.</i>		Não há obstáculos para maior penetração e uso da Internet nesta localidade. Insuficiência de recursos orçamentários / financeiros. Cultura voltada para o uso de serviços tradicionais de balcão. Falta de infra-estrutura de telecomunicações. Falta de pontos de acesso por parte da população de baixa renda. Falta de treinamento no uso das tecnologias de informação por parte da população. Sustentação técnica local inexistente ou insuficiente. Outros (especificar)
G22	Relate, na forma de texto livre, como foram ou vêm sendo eventualmente superadas as dificuldades apontadas no item anterior. <i>/ Texto livre.</i>		X

Bloco H - Mecanismos de Avaliação, Benefícios e Fatores Críticos Observados

Assinalar X na coluna central, para opções do tipo múltipla escolha, ou preencher a coluna à direita, conforme solicitado (X).

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
H01	Foi realizada alguma pesquisa de opinião ou enquête ANTES da implementação do e-gov local? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
			NÃO
H02	Se sim, que grupo de pessoas fizeram parte dessa pesquisa? <i>/ Assinalar com "X" as alternativas que correspondem a aspectos verificados no seu órgão. Mais de uma alternativa poderá ser assinalada.</i>		Grupo interno do próprio órgão.
			Amostra da População envolvida.
			Outros (especificar).
H03	Comente as principais sugestões recebidas nessa fase. <i>/ Comentário, livre.</i>		X
H04	Foi realizada alguma pesquisa de opinião ou enquête DEPOIS da implementação do site do e-gov local? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
			NÃO
H05	Comente as principais sugestões recebidas nessa etapa. <i>/ Comentário, livre.</i>		X
H06	Há mecanismos de controle dos resultados de e-gov de modo a verificar o resultado das ações? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
			NÃO
H07	Descreva esses mecanismos como funcionam. <i>/ Comentário, livre.</i>		X
H08	Há mecanismos para avaliar a satisfação do usuário quanto aos conteúdos apresentados na página, utilidade e relevância dos conteúdos e serviços? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>		SIM
			NÃO
H09	Descreva como funcionam esses mecanismos. <i>/ Comentário, livre.</i>		X
H10	Assinale uma ou mais características que se verificam no e-gov local. Pode-se afirmar relativamente ao e-gov desse Órgão que ele se caracteriza por/pela ... <i>/ Assinalar com "X" as alternativas que correspondem a aspectos verificados no seu órgão. Mais de uma alternativa poderá ser assinalada.</i>		Redução da burocracia / Desburocratização / Simplificação de processos.
			Redução de gastos com a máquina pública.
			Aumento da transparência, visibilidade pública dos resultados das ações empreendidas.
			Revitalização das políticas públicas.
			Base para infra-estrutura tecnológica e informatização dos serviços públicos.
			Concentração nos serviços afetos aos aspectos urbanos.
			Melhora a organização e comunicação das informações;
			Maior integração e colaboração entre órgãos e entidades na jurisdição.
			Maior relacionamento com parceiros comerciais.
	Introdução do governo local no acesso à Internet.		
	Outros (especificar)		

Item	CAMPO <i>/ Instruções de Preenchimento</i>	ASSINALAR X	INFORMAR
H11	Relacione os Pontos Fortes (oportunidades) no Processo de Governo Eletrônico Local <i>/ Relacione na forma de itens (1).....; 2).....; etc.)</i>	X	
H12	Relacione os Pontos Fracos (ameaças) no Processo de Governo Eletrônico Local <i>/ Relacione na forma de itens (1).....; 2).....; etc.)</i>	X	
H13	Recomendações quanto aos Pontos Fracos no de Governo Eletrônico, visando contornar ou corrigir pontos fracos verificados. <i>/ Texto livre.</i>	X	
H14	Quais fatores podem ser considerados críticos de sucesso do governo eletrônico? Quais experiências podem passar para outras administrações que desejam prosperar em iniciativas de e-gov? <i>/ Texto livre.</i>	X	
H15	Qual a perspectiva de evolução do e-gov local? Qual o foco principal para a próxima fase? <i>/ Texto livre</i>	X	
H16	Obteve reconhecimento ou recebeu premiação para a iniciativa de governo eletrônico e seus resultados? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
H17	Relate o reconhecimento/premiação, qual o Órgão/Entidade que emitiu o reconhecimento/premiação, que aspectos foram ressaltados, quando isso ocorreu. <i>/ Texto livre.</i>	X	
H18	Cite Governos Estaduais, Cidades Digitais ou Localidades que progrediram em iniciativas de governo eletrônico que são do seu conhecimento. <i>/ Texto livre citando cidades que se destacam em governo eletrônico.</i>	X	
H19	Relate os esforços para inclusão digital da população que não tem acesso às tecnologias (computadores, Internet). <i>/ Texto livre.</i>	X	
H20	Percentual de escolas públicas com acesso à Internet disponível aos alunos, comparativamente ao total de escolas públicas na jurisdição. <i>/ Informar percentual.</i>		%
H21	Percentual de Pontos Eletrônicos de Presença (PEPs) ou quiosques implantados, comparativamente à quantidade planejada. <i>/ Informar percentual.</i>		%
H22	Esse Governo Local monitora o progresso dos órgãos e entidades jurisdicionados com relação às iniciativas de governo eletrônico? <i>/ Assinalar "SIM" ou "NÃO".</i>	SIM	
		NÃO	
H23	Como é feito o monitoramento do progresso de e-gov nos órgãos e entidades na jurisdição desse governo local? Que resultados observa? <i>/ Texto livre.</i>	X	
H24	Que aspectos negativos ou riscos o governo eletrônico traz? <i>/ Assinalar com "X" uma ou mais alternativas.</i>		Riscos nos aspectos de segurança da informação.
			Inclusão digital de oportunistas (<i>rackers</i> , interesses escusos).
			Distanciamento da população devido ao uso acentuado das tecnologias de informação.
			Outros (especificar).
H25	Com base nos resultados da experiência de governo eletrônico dessa administração local, o que você sugere para outras administrações locais ? <i>/ Assinalar com "X" uma ou mais alternativas.</i>		Não recomendamos a adoção de iniciativas de governo eletrônico; desvantagens superam os benefícios.
			Recomendamos a adoção de iniciativas de governo eletrônico, mas com avaliação criteriosa das desvantagens.

Bloco R - Responsável pelo Preenchimento

Assinalar X na coluna central, para opções tipo múltipla escolha, ou preencher a coluna à direita, conforme solicitado (X).

Caso os dados deste Bloco sejam os mesmos do questionário anterior, preencher somente o horário de término do preenchimento.

Item	CAMPO / Instruções de Preenchimento	ASSINALAR X	INFORMAR
R01	Nome do Responsável pelo Preenchimento (opcional).	X	
R02	Sexo. / Assinalar com "X".		Masculino
			Feminino
R03	Cargo. / Informar.	X	
R04	Categoria Profissional. / Assinalar com "X".		Dirigente
			Técnico Superior
			Técnico de Informática
			Técnico
			Chefia Administrativa
			Administrativo
	Outros		
R05	Área de Atuação. / Informar sua área de atuação. / Texto Livre.	X	
R06	Departamento ou Setor do responsável pelo preenchimento.	X	
R07	Tempo de Experiência, em anos. / Informar.	X	
R08	Habilitação Acadêmica. / Informar a escolaridade.		Doutorado
			Mestrado
			Pós-Graduação
			Superior
			Licenciatura
			Médio
	Fundamental		
	Inferior		
R09	Telefone para contato com o código do DDD.	()	
R10	E-mail do responsável pelo preenchimento.		
R11	Endereço Completo para Correspondência (informar também o CEP).	X	
R12	Data do Preenchimento.		___ / ___ / ___

HORÁRIO DO TÉRMINO DO PREENCHIMENTO=>	__h : __min
TEMPO DESPENDIDO NO PREENCHIMENTO=>	__h: __min.

Por favor, envie o questionário para a caixa eletrônica rinalda.riecken@terra.com.br, ou para o fax: (61) 3273-8454, ou por carta para o endereço a seguir. Muito Obrigado!

Universidade de Brasília – UnB
 Campus Universitário Darcy Ribeiro
 Departamento de Ciência da Informação e Documentação – CID
 Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação
 Aos cuidados da Senhora Martha ou Jucilene
 Pesquisa Governo Eletrônico em Administrações Locais Brasileiras
 Fase de Aprofundamento
 Bairro Asa Norte
 CEP 70910-900 – Brasília – DF

APÊNDICE 11 – DETALHAMENTO DOS RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO APLICADA AOS GOVERNOS ESTADUAIS

Este apêndice está organizado em duas seções, ambas com os resultados detalhados da pesquisa de campo aplicada aos governos estaduais no momento MACRO da pesquisa. A primeira seção refere-se à etapa de identificação e características gerais e a segunda à verificação do estágio de maturidade das iniciativas pesquisadas.

1. Detalhamentos dos resultados da primeira etapa do momento MACRO da pesquisa de campo aplicada aos governos estaduais – identificação e características gerais

1.1 Perfil dos governos estaduais respondentes

Os nove governos estaduais respondentes correspondem a 49,2% (2.938 mun. / 5.564 mun.) dos municípios do país com 53,4% da população, formando, portanto, um conjunto bastante expressivo e diversificado. Não houve respondentes dos governos estaduais que exemplificassem as experiências na Região Centro-oeste.

A Tabela a seguir resume o perfil dos governos estaduais respondentes:

Tabela 48. Governos estaduais - perfil dos estados respondentes segundo a população total do estado e a quantidade de municípios segundo a faixa de população¹⁰¹

UNIDADES DA FEDERAÇÃO				FAIXA DE POPULAÇÃO MUNICÍPIOS NO ESTADO-2006					TOTAL MUNICÍPIOS
SIGLA	SIGLA	ESTIMATIVA DE POPULAÇÃO 01JUN2006	PERCENTUAL / TOTAL BRASIL	Mais de 500.000 hab.	De 100.001 a 500.000 hab.	De 20.001 a 100.000 hab.	De 5.001 a 20.000 hab.	Até 5.000 hab.	
REGIÃO	U.F	01jul2006							
	Brasil	186.770.562	100,0%	36	231	1.344	2.582	1.371	5.564
	Respondentes	99.661.386	53,4%	15	140	707	1.167	709	2.738
NO	AC Total	686.652	0,4%	0	1	5	13	3	22
NE	BA Total	13.950.146	7,5%	2	13	147	242	13	417
NE	CE Total	8.217.085	4,4%	1	7	85	90	1	184
NO	PA Total	7.110.465	3,8%	1	8	85	46	3	143
SU	PR Total	10.387.378	5,6%	1	17	70	200	111	399
SU	RS Total	10.963.219	5,9%	1	19	83	167	226	496
SU	SC Total	5.958.266	3,2%	0	10	47	131	105	293
SE	SP Total	41.055.734	22,0%	9	63	176	230	167	645
NO	TO Total	1.332.441	0,7%	0	2	9	48	80	139

¹⁰¹ Na apresentação dos gráficos e tabelas, a Região Sul (S) é apresentada com a sigla "SU" e a Região Norte (N) com a sigla "NO", por questões de denominação das variáveis no programa de computador usado para tabulação dos dados.

Todos os respondentes declararam possuir iniciativas do governo eletrônico, o que pôde ser comprovado pelos portais na internet.

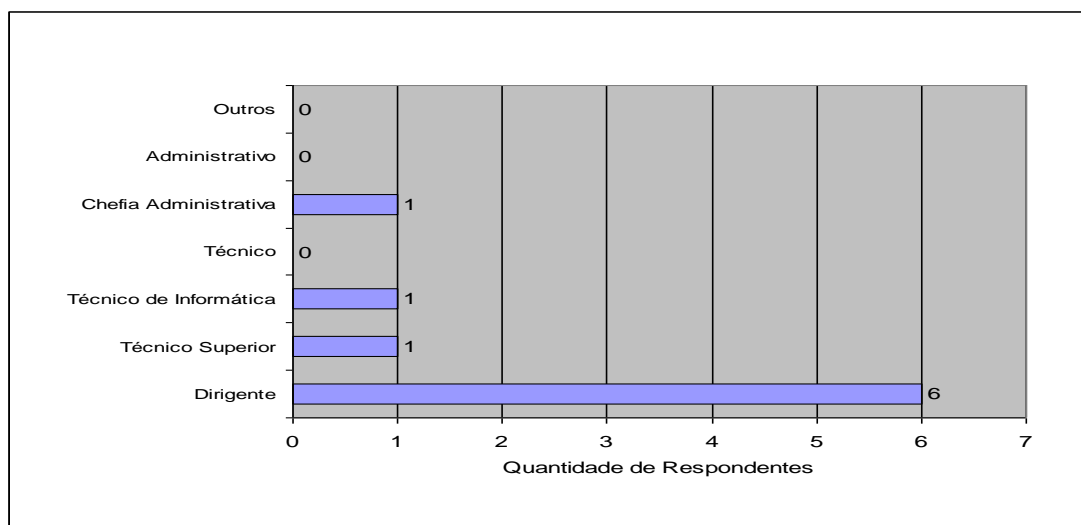
1.2 Perfil dos respondentes

A pesquisa realizada teve um caráter institucional, sendo os questionários dirigidos aos responsáveis pelo programa de governo eletrônico. Trata-se, em geral, da visão de um dirigente do governo estadual, ou do integrante do grupo diretamente ligado a sua condução.

Dos 9 (nove) respondentes, responsáveis principais pelo preenchimento dos questionários enviados aos governos estaduais, 6 (seis) são do sexo masculino e 3 (três) do sexo feminino. Relativamente à categoria profissional, 6 (seis) são dirigentes e os demais são técnicos ou exercem cargo de chefia administrativa.

Isso demonstra que os apanhados colhidos na pesquisa, de um modo geral, refletem a opinião e o conhecimento da alta direção dos programas, em especial dos dirigentes, podendo-se presumir que são pessoas com poder de decisão sobre o tema, o que fortalece a qualidade das experiências colhidas.

Gráfico 36. Categoria profissional dos responsáveis pelo preenchimento da pesquisa sobre governo eletrônico nos governos estaduais brasileiros



Os setores da estrutura organizacional dos governos estaduais onde essas pessoas se localizam possuem diferentes denominações, em geral nas áreas técnicas de informática, modernização ou qualidade. Essas pessoas estão inseridas em uma diversidade de departamentos responsáveis pelo e-governo com as seguintes denominações: gerência de modernização, secretaria de administração, superintendência, coordenação-geral ou coordenação de gestão de informática ou de tecnologia de informação e comunicação, área de qualidade, área de governo eletrônico ou governança eletrônica.

O tempo médio de experiência dos responsáveis pelo preenchimento dos questionários foi de 16,2 anos. A formação acadêmica desses profissionais é de nível superior ou acima: três possuem nível de escolaridade superior, quatro possuem pós-graduação e dois possuem nível de mestrado. Isso demonstra qualificação para a função, bem como profissionais com larga experiência.

1.3 Rejeição ou impedimentos para o avanço da iniciativa de governo eletrônico

Indagando sobre a vontade política local para a iniciativa de governo eletrônico, os 9 (nove) respondentes, gestores dos programas de governos eletrônicos dos governos estaduais, foram unânimes em declarar que há vontade política local para o e-governo. A maioria dos governos estaduais respondentes não verifica rejeição para o avanço da iniciativa de governo eletrônico. Igualmente não é verificada grande discrepância de rejeição entre os respondentes dos governos estaduais das regiões Sul (S) e Sudeste (SE), comparativamente aos respondentes das regiões Norte (N) e Nordeste (NE).

A rejeição apontada por respondente da Região N/NE “está ligada ao desconhecimento do assunto por parte dos gestores. Iniciativas, localizadas, estão sendo desenvolvidas, mas não estão preocupadas com a sensibilização dos gestores locais”. Isso indica, de certo modo, um grau mais incipiente do progresso nas iniciativas do governo eletrônico, uma vez que os problemas dessa natureza estão relacionados a um estágio inicial de sensibilização para o tema, sem o qual a

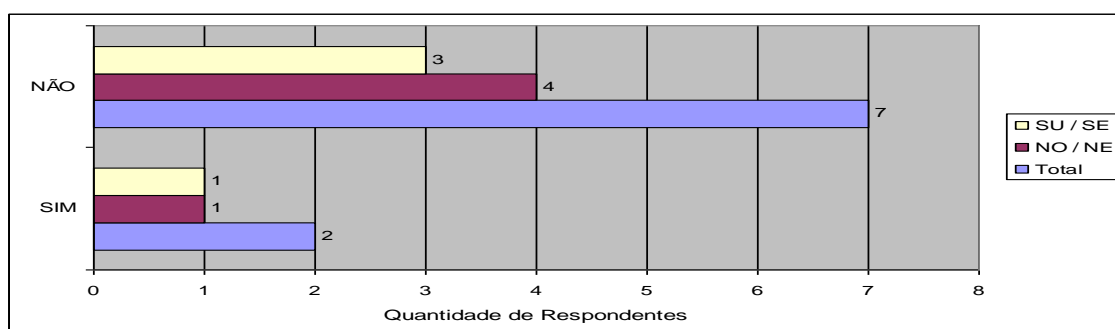
iniciativa de e-governo não teria envolvimento dos que gerenciam e decidem. Trata-se, portanto, da necessidade de competência comportamental dos dirigentes para com o tema.

Na região S/SE, um respondente apontou que “os maiores problemas iniciais foram de ordem orçamentária, pois isso (a iniciativa de governo eletrônico) envolveu uma infra-estrutura com boa segurança e a contratação de apoio externo”. Outro respondente da Região S/SE observou algumas dificuldades para o desenvolvimento dos serviços faltantes no portal, a exemplo das questões ligadas à regulamentação, problemas culturais e falta de liderança ou de vontade política. Os achados relativos ao eixo S/SE do país vêm ao encontro da percepção de que as dificuldades já são de outra natureza, não mais comportamentais, como no eixo N/NE, mas de garantia dos meios para a infra-estrutura necessária e ampliação dos serviços.

Pode-se concluir, pois, para a importância de um programa de sensibilização dos gestores públicos para com o tema, bem como a necessidade de planos de longo prazo que dêem sustentação orçamentária às iniciativas, o que vai ao encontro dos achados na literatura. A Universidade de WASEDA (WASEDA UNIVERSITY INSTITUTE OF E-GOVERNMENT, 2007) (por exemplo) introduziu em suas pesquisas anuais sobre o progresso em governo eletrônico indicadores para medir aspectos de gestão, apontados como sendo de vital importância à designação de um gestor público para o gerenciamento do e-governo, em especial para reduzir a desconexão entre as estratégias e os investimentos necessários.

De um modo geral, consoante demonstrado no *Gráfico* a seguir, a impressão dos gestores dos programas de e-governo estaduais é de que não são verificados rejeição ou impedimentos significativos (sejam internos ou externos) para o progresso dos programas de e-governo locais:

Gráfico 37. Rejeição (“SIM” ou “NÃO”) para o avanço da iniciativa local de governo eletrônico nos governos estaduais brasileiros. Respondentes – Regiões S/SE, N/NE e Total

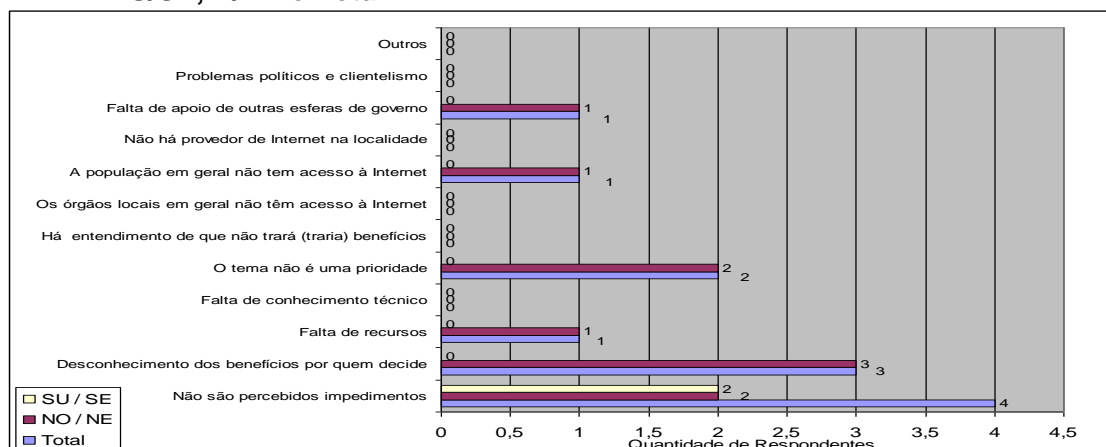


Entretanto, enquanto os respondentes dos governos estaduais das Regiões S/SE não apontaram impedimentos percebidos, os do grupo N/NE assinalaram os principais impedimentos para o avanço da iniciativa de governo eletrônico, apontando aspectos relativos à falta de prioridade para o tema, bem como de desconhecimento dos benefícios por parte dos que decidem.

Os dados permitem concluir que a alta administração nos governos estaduais da Região N/NE ainda não compreende ou não foi sensibilizada – ou mesmo não desejam compartilhar o poder político, em uma percepção de que o conceito de democracia participativa ainda não é unanimidade – para as vantagens do governo eletrônico, uma vez que o progresso da iniciativa é dependente da prioridade por parte dos que decidem, o que confirma os achados de Santos (2002).

Esses resultados são apresentados no *Gráfico* a seguir:

Gráfico 38. Impedimentos percebidos para o avanço da iniciativa de governo eletrônico nos governos estaduais brasileiros. Respondentes – Regiões S/SE, N/NE e Total



1.4 Incentivo para governo eletrônico

Sete dos estados respondentes opinaram unanimemente que há incentivo (financeiro, técnico, etc.) para o governo eletrônico. Dois respondentes não opinaram. Esse incentivo, de modo exemplificativo, com base nas respostas dos respondentes, ocorre por intermédio da “Secretaria” responsável pelo apoio às iniciativas localizadas ou através de percentual do orçamento.

O Governo do Estado de São Paulo oferece o prêmio Mário Covas (SÃO PAULO, 2007) para os servidores públicos que promovam inovações de processos com uso calcado em novas tecnológicas ou processos eletrônicos. Destacaram-se, no evento de 2006, as seguintes premiações:

- Gestão de Recursos Humanos – Ensino Médio em Rede: modelo de sistema de formação continuada em serviço de agentes educacionais com o apoio de tecnologias de informação e comunicação, desenvolvido pela Secretaria de Estado da Educação de São Paulo e pela Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP) com o gerenciamento da Fundação Vanzolini;
- Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação – *Design* de Hipermissão, desenvolvido pelo Centro de Orientação e Encaminhamento para Pessoas com Necessidades Especiais e Respectivas Famílias e a PRODESP: sítio que contém uma relação de serviços públicos e privados para portadores de deficiências e onde os itens de acessibilidade foram explorados no seu desenvolvimento;
- Inclusão Digital – Programa “Acessa São Paulo: Tecnologia a serviço do cidadão”: trata-se de programa de inclusão digital do Governo do Estado de São Paulo, coordenado pela Casa Civil, com gestão da Imprensa Oficial e infra-estrutura da PRODESP. Tem por objetivo abrir e manter infocentros, espaços públicos com computadores para acesso gratuito e livre à internet. O programa conta com 386 postos em funcionamento, 18 milhões de atendimentos, 890 mil usuários cadastrados e 3.151 computadores instalados em 301 municípios atendidos; e

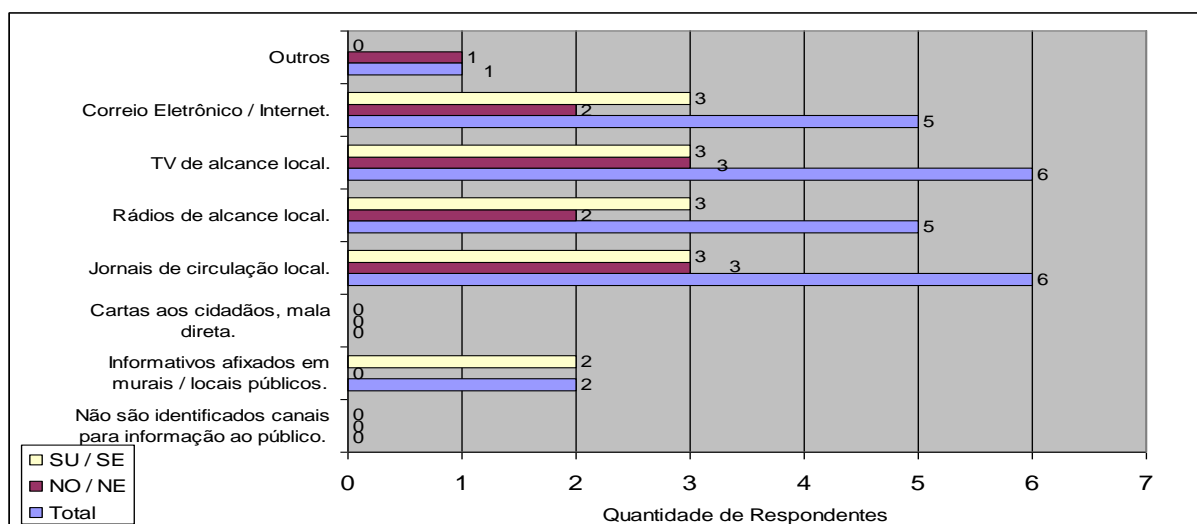
Inclusão Digital – Projeto “Coisas Boas da Minha Terra”, desenvolvido pela Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas da Secretaria Estadual de Educação (SEE): o projeto visa estimular o trabalho colaborativo à distância entre escolas da rede pública estadual, por meio de uma comunidade virtual de aprendizagem no Portal EducaRede, auxiliada por videoconferências da Rede do Saber, infra-estrutura tecnológica da SEE/SP. O tema do projeto baseou-se no resgate, na valorização dos aspectos históricos e culturais das cidades paulistas e a metodologia envolveu atividades de pesquisa, comunicação digital e publicação de produções das escolas.

1.5 Meios ou canais de interação com a população

1.5.1 Meios ou canais para a comunicação de informação com a população

Segundo os respondentes, são utilizados diversos Meios / canais para a comunicação de informações com a população, sendo aproximadamente homogênea a indicação dos veículos de correio eletrônico, TV, rádios e jornais de alcance local. O Meio tradicional do envio de cartas à população não vem sendo utilizado. Não há discrepância significativa conforme os agrupamentos por Região.

Gráfico 39. Meios ou canais locais utilizados para comunicação com a população. Respondentes – Regiões S/SE, N/NE e Total



O portal nacional dos governos estaduais tem sido um Meio importante para informar a população sobre, por exemplo, os gastos realizados, em especial para cumprimento da LRF. Um maior detalhamento dos gastos, projetos em andamento ou obras executadas é, de um modo geral, objeto de sistemas internos.

O Governo Estadual de São Paulo apresenta em seu portal inúmeras informações, a exemplo de relatórios resumidos da execução orçamentária (SÃO PAULO, 2007L), bem como os demonstrativos bimestrais, previstos no art. 53 da LRF. As informações relativas ao acompanhamento dos projetos são de uso interno e não estão disponíveis para os cidadãos¹⁰².

¹⁰² Embora estejam na internet, a visualização dos projetos necessita de identificação e senha para acesso, consoante pode ser verificado em www.sigesp.sp.gov.br, com relação a projetos estratégicos controlados pela área de

Conclui-se que o uso dos canais de comunicação via portal e correio eletrônico ocorre em paralelo aos canais tradicionais (TV, jornal, etc.), ou seja, as tecnologias de informação não estão substituindo radicalmente os meios tradicionais, mas sim, os complementando.

As informações prestadas à população, além da comunicação social e de notícias em geral, estão concentradas na prestação de contas, em especial ao atendimento à LRF e ao Tribunal de Contas do Estado.

Respondente do grupo da Região N/NE alega não ter como mensurar e relatar a qualidade dos canais citados.

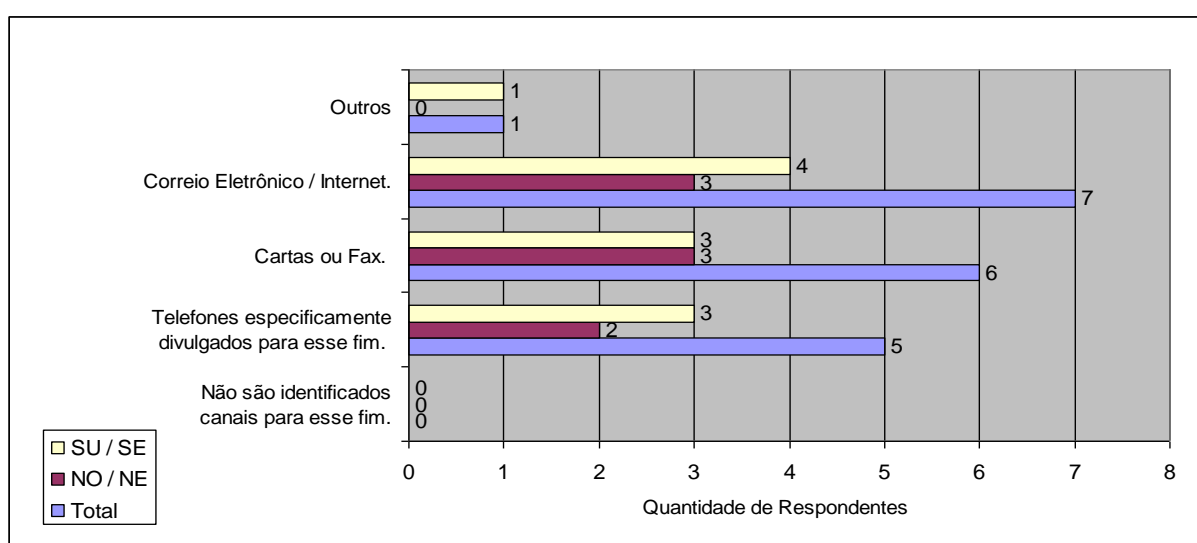
Tão importante quanto a presença na internet com um sítio ou portal são as questões relacionadas aos canais ou meios subjacentes que o poder público disponibiliza para os cidadãos, o que potencializa a capacidade de atendimento pela ampliação dos canais tradicionais com outros relacionados às novas TICs.

Os achados da pesquisa Gestão Pública Municipal – 2004 do IBGE (relativamente aos serviços disponibilizados na página) indicavam que os serviços informativos na internet eram os mais freqüentes, seguidos pela publicação de dados oficiais, das finanças públicas, estatísticas e das legislações municipais. O terceiro tipo de serviço mais freqüente era o de notícias, condições do trânsito, condições climáticas e outras que dizem respeito às informações específicas da localidade. Já o quarto tipo de serviço mais freqüente era o de link para outros órgãos. A pesquisa do IBGE concluiu que, no caso dos serviços propriamente de relacionamento com o cidadão (como ouvidoria, acesso a formulários e consulta a processos), os índices encontrados (como disponibilizados nas páginas na internet) ainda eram muito baixos, evidenciando a importância de se investir no aprimoramento desta ferramenta, tão importante para a interação com os usuários (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - MUNIC, 2004c).

1.5.2 Meios ou canais para receber reclamações, críticas e sugestões da população

De um modo geral, os portais dos governos estaduais disponibilizam meios do tipo “Fale Conosco” e “Fale com o Governador”. Além desses, outros meios / canais são utilizados pela administração para receber reclamações, críticas ou sugestões da população. O Correio Eletrônico / internet vem se estabelecendo aos poucos, ao lado dos canais tradicionais (cartas, fax e telefones especificamente divulgados para tal finalidade).

Gráfico 40. Meios ou canais utilizados para receber reclamações, críticas ou sugestões da população – Regiões S/SE, N/NE e Total



No Governo do Estado de São Paulo há, por exemplo, um grupo especificamente criado para o relacionamento com o cidadão. O Grupo de Relacionamento ao Cidadão (GRC) do Estado foi estruturado para essa função e as solicitações, feitas por telefone, carta, fax ou correio eletrônico, geram ocorrências de entrada em um sistema eletrônico, sendo despachadas para a secretaria responsável pelo processamento de uma ação de resposta ao cidadão via direta ou através do GRC. O cidadão deve entrar no “Fale Conosco” da página do governo para acessar o GRC. Além disso, o governo do estado tem uma rede de Ouvidorias (SÃO PAULO, 2007j), com a observância de lei estadual que dispõe sobre a proteção e defesa do usuário do serviço público do Estado de São Paulo.

Respondente do grupo da Região N/NE alega não ter conhecimento a respeito do assunto.

O serviço de Ouvidoria da Bahia vem se destacando, dentre outros, como uma referência nacional. A Ouvidoria Geral do Estado da Bahia foi criada pela Lei nº

8.538, de 20 de dezembro de 2002, como órgão vinculado à Secretaria de Governo e subordinado diretamente ao governador, tendo como finalidade receber, encaminhar e acompanhar denúncias, reclamações e sugestões dos cidadãos, relativas à prestação de serviços públicos em geral. O serviço é apoiado por um sistema baseado na internet, o Sistema Integrado de Gestão de Ouvidoria (SIGO), constituído por uma base única de informações, o que possibilita a completa integração entre as ações desenvolvidas pelos Ouvidores da Casa e a Ouvidoria Geral do Estado. O sistema permite um acesso descentralizado à base de dados, viabilizando o registro de informações relativas às manifestações, bem como dos procedimentos de solução, acompanhamento de prazos e de outros indicadores de qualidade (BAHIA, 2007b).

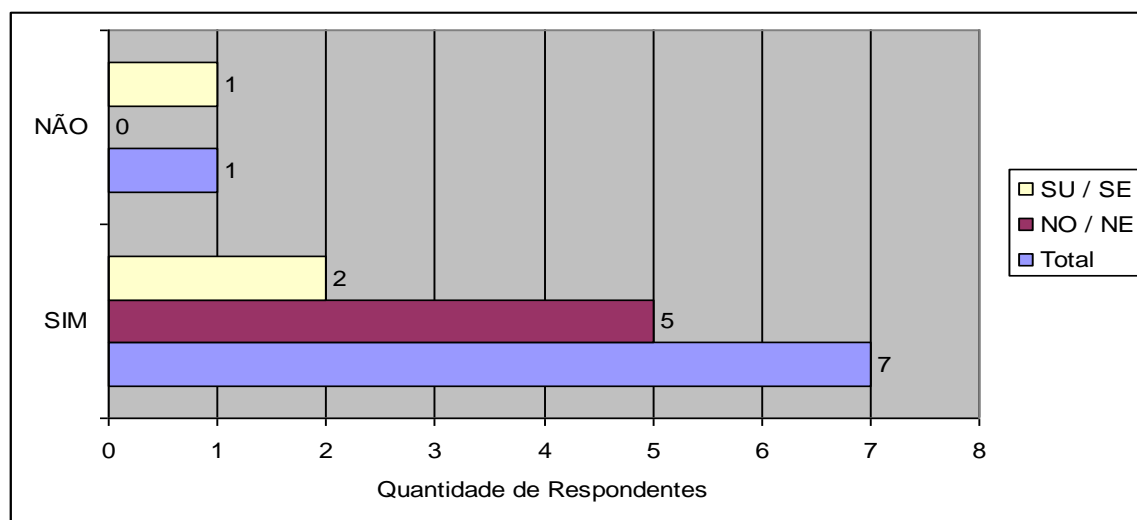
Pode-se observar que os canais e os meios de comunicação utilizados por alguns governos estaduais, a exemplo dos governos estaduais da Bahia e de São Paulo acima mencionados, são de boa qualidade e encontram-se amparados por sistemas de registros, cuja baixa só pode ser feita depois de completado o fluxo.

Diversos são os canais utilizados; o meio eletrônico vem preponderando, mas integram-se aos demais canais de relacionamento com o cidadão, tanto para entrada das reclamações, críticas ou sugestões da população quanto para a resposta do poder público

1.5.3 Demonstração política para a participação da comunidade nos planos e projetos da administração

Sete dos nove respondentes manifestaram a percepção de que há demonstração política no sentido de se estimular a participação da comunidade nos planos e projetos da administração, um respondente do grupo da Região S/SE declarou que não se verifica essa demonstração política, e um não respondeu.

Gráfico 41. Percepção de demonstração política de incentivo à participação da comunidade nos planos e projetos da administração – Regiões S/SE, N/NE e Total



Ruediger (2002) afirma que com vontade política o governo pode promover a educação política da população e impulsionar a organização da sociedade civil para que interaja com o governo de forma ativa.

1.5.4 Incentivo à participação popular e identificação de prioridades

Vários meios ou canais na localidade são utilizados para incentivar a participação da população e para fundamentar suas decisões quanto às prioridades da população, de certo modo convalidando como é operacionalizada a vontade política para a participação da comunidade apresentada no *Gráfico* anterior.

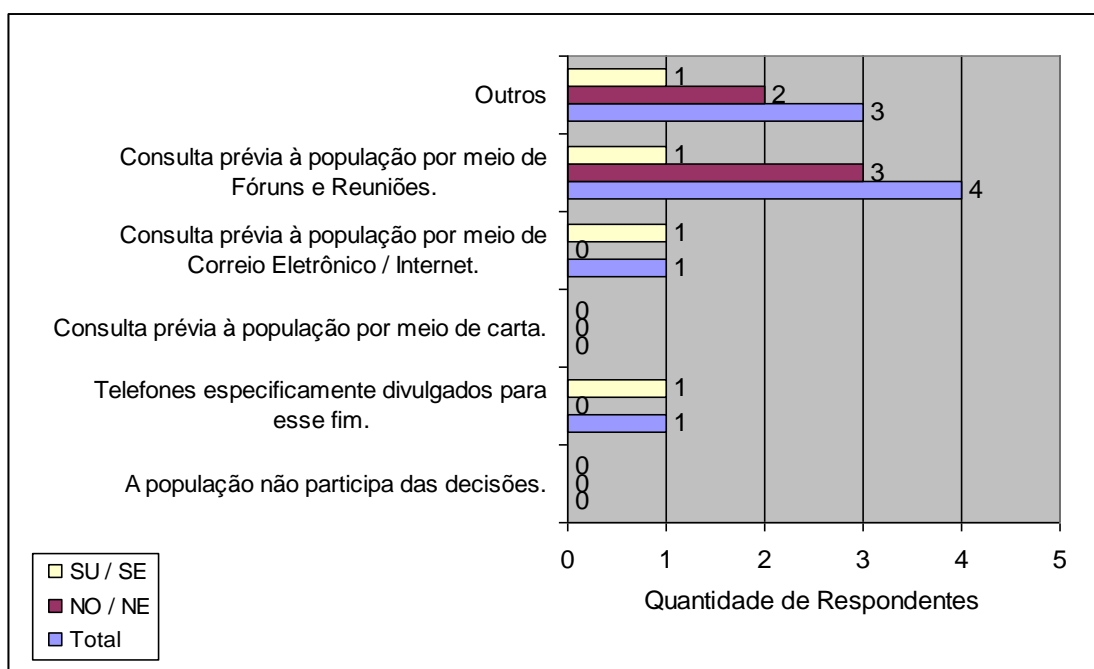
Os respondentes do grupo da Região S/SE utilizam quase todos os meios, apoiados por canais de Ouvidoria ou do tipo “Fale Conosco”.

O Governo do Estado de Santa Catarina utiliza-se de Conselhos Regionais de Desenvolvimento. Tal estado está dividido em 30 (trinta) regiões menores, onde esses conselhos operam. Os resultados da declarada gestão descentralizada, segundo as regiões do estado (expressa no Plano de Governo) não são, entretanto, refletidos no portal do estado (SANTA CATARINA, 2007a).

Os respondentes do grupo da Região N/NE apontam fóruns e reuniões como um canal para a disponibilização de consulta prévia ao orçamento no portal,

ressaltando que a resposta da população é satisfatória. Um respondente deste grupo declarou “não ter conhecimento do assunto”. À exceção do Governo do Estado da Bahia, o qual possui experiência que se destaca (a ser relatada a seguir), não foi possível encontrar no portal dos demais respondentes do grupo evidências sobre tais iniciativas.

Gráfico 42. Meios ou canais na localidade utilizados para incentivar a participação da população – Regiões S/SE, N/NE e Total



O Governo do Estado da Bahia possui experiência importante de incentivo à participação dos cidadãos na indicação das prioridades através de um instrumento disponibilizado no portal denominado “Orçamento Cidadão”. Segundo uma pesquisa ao portal do estado (selecionando Planejamento Estratégico, Orçamento Cidadão), o sistema teria recebido cerca de 100 mil solicitações, a maioria, compatível com as atribuições do estado e relacionadas ao programa de trabalho do governo (BAHIA, 2007a).

A iniciativa teve início em 2005, com o objetivo de promover um diálogo do governo com o cidadão, oferecendo a este a possibilidade de apresentar solicitações e sugestões com vistas à formação de um banco de informações, que subsidia o planejamento governamental e a elaboração da proposta orçamentária. Além disso, o orçamento registra as ações a serem realizadas em determinado exercício,

possibilitando à sociedade e ao Poder Legislativo o conhecimento e a fiscalização dos gastos públicos (BAHIA, 2007a).

As principais conclusões da Pesquisa Gestão Pública Municipal – 2004, do IBGE, relativamente aos serviços de atendimento ao público através de outros meios de comunicação, são (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004c): o mais importante é o telefone convencional, seguido pelo fax. O terceiro serviço mais disponibilizado é o e-mail, seguido (em grau de importância) pelo correio, o jornal, a internet e – por último – o telefone exclusivo para atendimento, só importante em municípios com mais de 500 mil habitantes, o que demonstra que, para os demais municípios, trata-se de um elevado custo na disponibilização de um telefone para uso exclusivo de atendimento ao público.

1.6 Inclusão digital e estratégia de inserção das tecnologias na função pública

1.6.1 Existência de iniciativas de inclusão, a exemplo do GESAC, ou similar

Se por um lado o governo eletrônico relaciona-se à oferta das informações, serviços e estratégias de incentivo à cidadania, do lado da demanda (por parte da população), torna-se crucial que estes tenham condições efetivas de utilizar tais facilidades, mesmo que para isso seja necessária a intermediação de agentes catalisadores desse processo. O projeto Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (BRASIL, 2007b), do Ministério das Comunicações, por exemplo, tem incentivado a inclusão digital via satélite, disponibilizando serviços de internet, fomentando parcerias e o uso de software livre. De um modo geral, os governos estaduais implementam projetos de inclusão digital sob diversas denominações (telecentros, infocentros, pontos de presença, etc.), na sua maioria em articulação com as demais esferas de governo.

Sete dos nove respondentes dos governos estaduais afirmam conhecer iniciativas de inclusão digital na localidade, a exemplo do GESAC ou similar. Um respondente do grupo da Região N/NE informou desconhecer tais iniciativas. O Governo do Estado do Acre implantou 9 (nove) telecentros na capital e 8 (oito) nos municípios, todos em funcionamento. Já o Governo do Estado de Tocantins está

com seu processo de atendimento ao cidadão em implantação. Foram liberados para o Estado de Tocantins 42 telecentros com 10 (dez) computadores cada, todos ligados à internet, no escopo da rede TIN - Telecentros de Informação e Negócios (BRASIL, 2007g), centros estes que oferecem cursos e treinamentos presenciais e à distância, voltados para o empreendedorismo, o aprendizado de negócios apoiado por uma relação intersecretarias, de forma a tornar mais eficazes à gestão dos programas e dos projetos dos governos (TOCANTINS, 2007).

O Governo do Estado de São Paulo tem uma iniciativa pioneira de inclusão digital através do Programa Acessa São Paulo, mantendo cerca de 400 Telecentros no Estado (SÃO PAULO, 2007h). O programa é coordenado pela Secretaria de Gestão Pública em articulação com a PRODESP. Foi instituído em jul./2000, oferecendo à população do estado acesso às novas TICs, em especial à internet. O programa abre e mantém espaços públicos com computadores para acesso gratuito e livre à internet. Há também uma política interna de inclusão de servidores públicos com ambientes internos e monitores em alguns locais do estado.

Desde a sua implantação, o referido programa realizou 25 milhões de atendimentos e cadastrou 1 milhão e 135 mil usuários. Possui 3.243 computadores funcionando, 327 em implantação, 404 postos em funcionamento, 50 em implantação e atende a 353 dos 645 municípios do Estado (SÃO PAULO, 2007h).

O Governo do Estado de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 2007b) possui exemplo importante de iniciativa de inclusão digital na área rural, denominado “Programa Beija-flor”. O programa, coordenado pela Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural, foi lançado em nov./2004 e tem por objetivo promover o acesso de agricultores e pescadores aos recursos da informática em telecentros de conhecimento. A execução é do Centro de Estudos de Safras e Mercados (Instituto CEPA), em parceria com Banco do Brasil, a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), Secretarias de Estado, prefeituras municipais e outros órgãos e entidades.

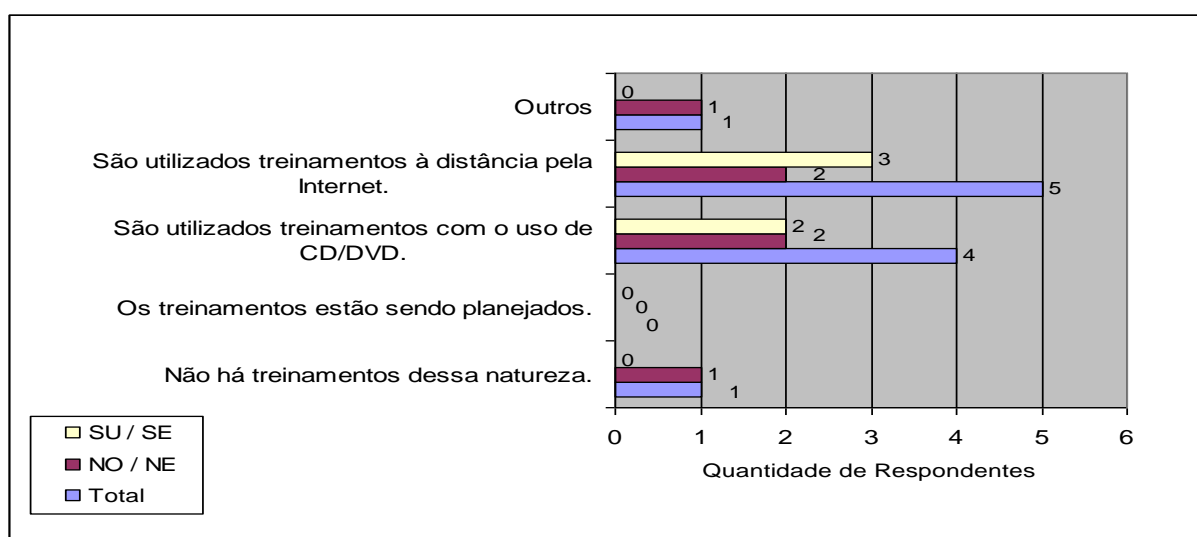
A meta até março de 2005 era a de instalar 19 telecentros (sendo 110 no total, ao longo de três anos), além de capacitar 330 monitores, treinar 84 mil usuários e permitir o uso de computadores e internet a 93.500 pessoas do meio rural e pesqueiro. Um dos principais parceiros é o Banco do Brasil, que doou 95 microcomputadores e antenas de conexão, via satélite, para os telecentros, como parte de seu programa de inclusão digital. Os telecentros têm acesso à internet e

são instalados em escolas, casas familiares rurais e outros locais, funcionando como sala de aula de informática para crianças, jovens e adultos e como espaço de integração comunitária. A consulta ao portal do projeto, entretanto, aponta uma realização aquém do previsto, com 34 telecentros implantados e 3.815 pessoas beneficiadas (SANTA CATARINA, 2007b).

1.6.1 Existência de treinamentos para professores da rede pública com o uso das tecnologias de informação e das telecomunicações

O uso das TICs para treinamento dos professores da rede pública vem sendo utilizado nos governos estaduais. Seis dos nove respondentes assinalaram que utilizam treinamentos à distância por meio da internet; quatro respondentes fazem uso de treinamentos baseados em computadores (CD/DVD).

Gráfico 43. Treinamentos para professores da rede pública com o uso das tecnologias de informação e comunicação – Regiões S/SE, N/NE e Total



Os respondentes do grupo da Região N/NE parecem se utilizar mais do processo de “ensino à distância”, como alguém que ensina à distância, contrastando com o termo “educação à distância”, mais abrangente. O Governo do Estado de Tocantins faz uso da modalidade tele presencial e, o do Acre, informou que não tem como avaliar o quesito.

Destaca-se a experiência da Secretaria de Estado da Educação do Governo do Estado de São Paulo, através da Fundação para o Desenvolvimento da

Educação (FUNDAP) (SÃO PAULO, 2007L), a qual mantém cursos de ensino à distância que demoram seis meses e envolvem cerca de 2 mil professores.

Além disso, o projeto “Inclusão Digital do Professor” proporcionou a cerca de 50.000 professores a possibilidade de possuir um computador de uso pessoal, sendo oferecidos cursos básicos de informática (de iniciantes e até cursos avançados), baseados em softwares educacionais desenvolvidos para cada uma das disciplinas do ensino fundamental e do ensino médio. O objetivo do projeto é possibilitar aos professores melhores condições de assimilar e ampliar os conhecimentos adquiridos nas oficinas de capacitação, além de aumentar o uso da informática na sala de aula. Também a FUNDAP mantém cursos de capacitação e de EAD em governo eletrônico.

Os gestores do e-governo de São Paulo informaram que há uma fila grande de professores interessados em se capacitar para poder usar novas tecnologias e o acesso a internet, demonstrando o expressivo interesse no tema por parte dos professores.

1.6.2 Existência de treinamentos para geração de emprego e renda com o uso das tecnologias de informação e das telecomunicações

As tecnologias de informação e comunicação podem apoiar as estratégias de geração de emprego e renda, sendo que a capacitação de trabalhadores com o uso de treinamentos, baseados em computadores, mídias CD/DVD, e a modalidade de educação à distância funcionam como coadjuvantes no processo de requalificação profissional. O uso dessas facilidades tem crescido acentuadamente, em especial nas Regiões Sul e Centro-Oeste (INSTITUTO MONITOR; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2006).

Dois respondentes do grupo da Região N/NE informaram que não se utilizam dessa modalidade para geração de emprego e renda, dois informaram que utilizam treinamentos baseados em CD/DVD e um informou que utiliza o treinamento à distância pela internet para essa finalidade.

O Governo Estadual do Acre percebe esse potencial como uma oportunidade para a inserção de uma parcela excluída da sociedade no mercado de trabalho. Já o Governo de Tocantins informa que ainda não desenvolveu estudos nesse sentido.

Gráfico 44. Treinamentos para geração de emprego e renda com o uso das tecnologias de informação e comunicação – Regiões S/SE, N/NE e Total

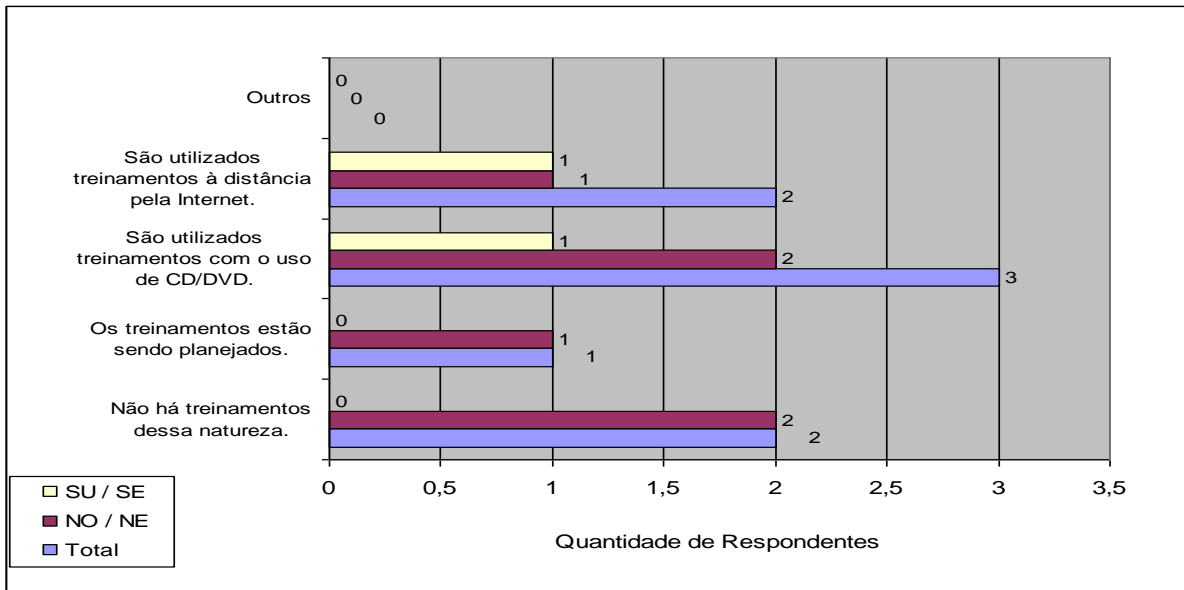


Gráfico 45. Uso das tecnologias de informação e comunicação para melhoria dos serviços de assistência e promoção à saúde – Regiões S/SE, N/NE e Total

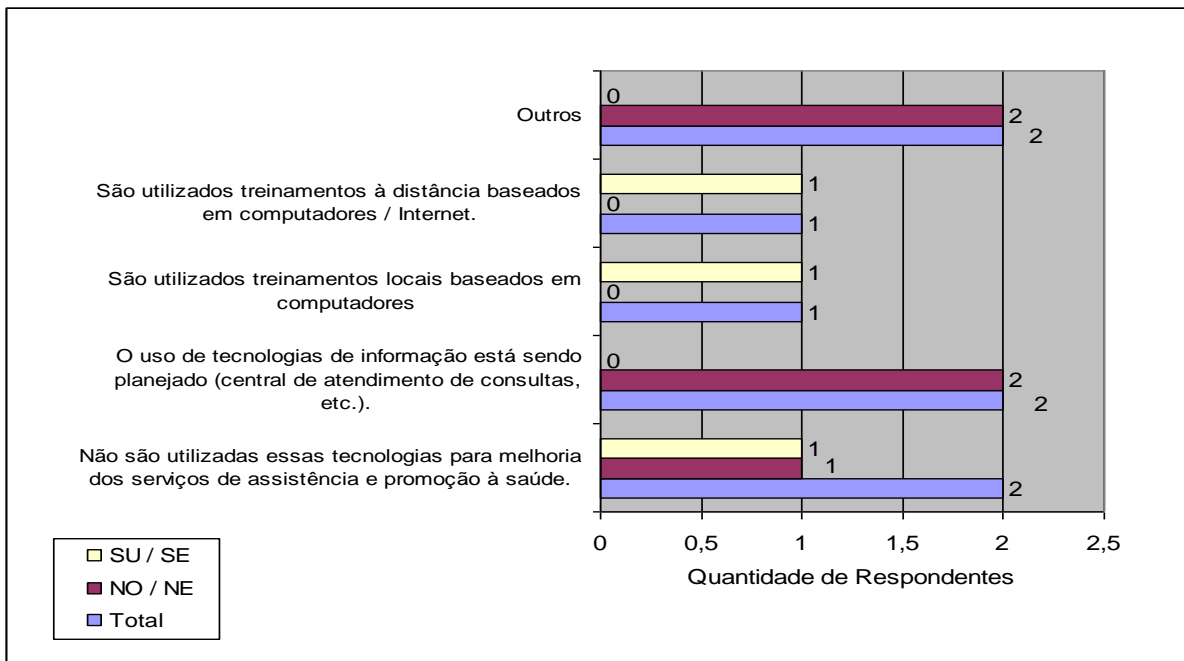
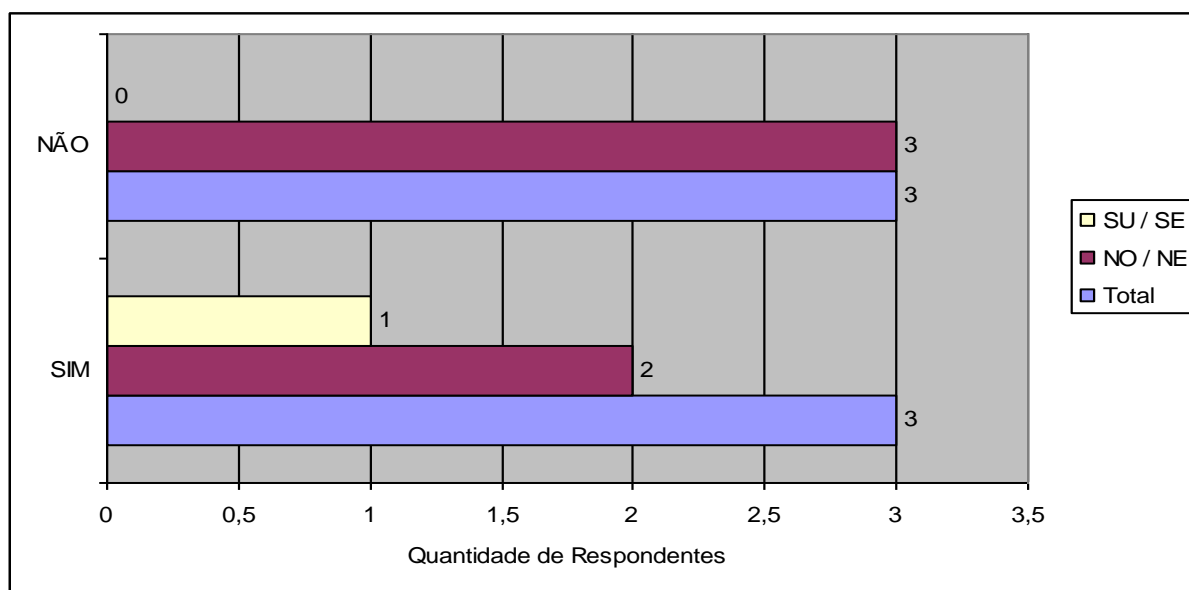


Gráfico 46. Uso das tecnologias de informação e comunicação nos aspectos de urgência local e exposição a riscos ambientais – Regiões S/SE, N/NE e Total



Somente um respondente do grupo da Região S/SE assinalou afirmativamente o quesito, o Governo do Estado de Santa Catarina, informando possuir serviços integrados de emergência (segurança e saúde) nas ações relacionadas a situações de eventos climáticas. Entretanto, pesquisa ao portal oficial do estado não apresenta informações, serviços ou notícias a respeito desses serviços.

O Governo do Estado de São Paulo apresenta no portal oficial destinado ao cidadão (SÃO PAULO, 2007c) informações e serviços relacionados ao meio ambiente, a cargo da Secretaria do Meio Ambiente, e de vigilância sanitária, a cargo do Centro de Vigilância Sanitária.

A Secretaria Estadual do Meio Ambiente e a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB) disponibilizam portais (SÃO PAULO, 2007i) (SÃO PAULO, 2007o) com informações e serviços, destacando-se na página da CETESB o Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas, resultado de uma cooperação técnica e financeira viabilizada pelo Governo da Alemanha, através de sua Sociedade de Cooperação Técnica (*Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit/GTZ*) (SÃO PAULO, 2007m). Uma área contaminada pode ser definida como “uma região, local ou terreno onde há comprovadamente poluição ou contaminação causada pela introdução de quaisquer substâncias ou resíduos que

nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados, de forma planejada, acidental ou até mesmo natural” (SÃO PAULO, 2007m). Uma visão geral do gerenciamento das áreas contaminadas no Estado de São Paulo encontra-se disponível no portal da CETESB da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SÃO PAULO, 2007n).

O Brasil possui estrutura e legislação específica sobre o tema que respalda o denominado Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental (SINVSA), a cargo da Secretaria de Vigilância em Saúde¹⁰³, integrante do Ministério da Saúde.

Destaca-se a iniciativa, presumidamente de expressiva utilidade, do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), que tem por objetivo coletar, registrar, transmitir e disseminar os dados gerados rotineiramente, provenientes das ações de vigilância e controle da qualidade da água para consumo humano. A produção dessas informações é fundamental para nortear as decisões e o direcionamento das práticas da vigilância em todos os níveis do SUS (BRASIL, 2007e).

O Sistema está dividido em três módulos: Cadastro (formação do banco de dados de todos os sistemas de abastecimento de água e das soluções alternativas coletivas e individuais), Controle (alimenta o sistema com informações do monitoramento da qualidade da água realizado nos sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento, encaminhadas mensalmente, trimestralmente e semestralmente às Secretarias Municipais de Saúde) e Vigilância (o resultado das análises de vigilância da qualidade da água para o consumo humano, realizadas pelo setor saúde, é notificado pelo sistema).

Segundo o relatório de atividades da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA) (BRASIL, 2005c), compreendendo o período de 1998 a 2005, a implementação do SISAGUA, pelos estados, tem apresentando progressos diferenciados. A dificuldade do acesso à internet, a realidade observada em diversos municípios do país, tem limitado a alimentação sistemática do SISAGUA, uma vez que o mesmo se encontra disponível apenas na versão on-line.

¹⁰³ O qual compreende um conjunto de ações e serviços prestados por órgãos e entidades públicas e privadas, relativos à vigilância em saúde ambiental, visando o conhecimento e a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de recomendar e adotar medidas de promoção da saúde ambiental, prevenção e controle dos fatores de riscos relacionados às doenças e outros agravos à saúde, em especial: I. água para consumo humano; II. ar; III. solo; IV. contaminantes ambientais e substâncias químicas; V. desastres naturais; VI. acidentes com produtos perigosos; VII. fatores físicos; VIII. ambiente de trabalho.

O relatório informa que solicitou à unidade de informática responsável pelo sistema a atualização do SISAGUA, com a incorporação de novos relatórios de saída, para posterior disponibilização do sistema, na versão *off-line* (BRASIL, 2005c). A consulta à página do VIGIAGUA não oferece informações públicas atualizadas de interesse dos que administram os sistemas, nem da população que consome a água, sendo a última informação institucional o relatório de atividades do período 1998-2005.

Transformar sistemas on-line em *off-line* significa reconhecer que não há estratégia de disponibilização de infra-estrutura de telecomunicações nas repartições públicas municipais que precisam interagir com sistemas nacionais. É também retroceder aos métodos mais antigos de processamento de dados com envio de lotes (*batch*), inserindo erros devido à interferência humana e à defasagem na consolidação e apresentação dos resultados, além de excluir os que fornecem as informações do processo de consulta às informações no sistema integrado e multiplicar por tantos quantos são os partícipes do processo pequenos centros de processamento de dados que requerem todos os requisitos de gestão e segurança. Essa estratégia parece ainda mais equivocada na medida em que as telecomunicações avançaram em termos técnicos e oportunidades de opções, com a introdução das inúmeras operadoras e a convergência de tecnologias de voz e dados sobre o protocolo internet, barateando drasticamente os custos.

A realidade na maior parte das prefeituras brasileiras do interior do país obriga os provedores de grandes sistemas da administração pública a retroceder nas tecnologias, utilizando-se de modelos fragmentados e com expressiva interferência humana, portanto passível de erros, em detrimento de se dotar as administrações públicas da infra-estrutura adequada de telecomunicações, cujas tecnologias e custos estão cada vez mais acessíveis.

1.7 Gestão, competências e articulação em governo eletrônico

1.7.1 Disponibilidade de equipe própria ou terceirizada para dar suporte operacional a um programa de governo eletrônico

Dos 9 (nove) respondentes dos governos estaduais, 7 (sete) informaram dispor de equipe própria ou terceirizada para serviços de informática e

processamento de dados, com potencial para dar suporte operacional a um programa de governo eletrônico; 1 (um) informou que ainda não dispõe de grupo técnico específico para essa finalidade (no caso, o Governo do Estado de Tocantins) e 1 (um) não respondeu.

As equipes são, de um modo geral, bastante reduzidas, dada a dinâmica de um portal para o governo estadual e o crescente volume de serviços e informações esperados. Alguns exemplos do tamanho e da composição das equipes são os apresentados, a seguir, consoante as unidades da federação que informaram o quantitativo e os perfis dos técnicos que compõem essas equipes: Acre – 7 analistas de suporte, 14 analistas de sistemas, 2 técnicos, 6 operadores e 9 gerentes de TI; e Ceará – 10 técnicos.

O Estado de São Paulo opera por meio de um Comitê de Qualidade de Gestão Pública (CQGP) (SÃO PAULO, 2007d), apoiado por um Núcleo composto por técnicos e consultores em e-gov. Além disso, a PRODESP operacionaliza e desenvolve todos os projetos de e-gov, podendo até – em certos casos – buscar ajuda de especialistas no mercado.

Verifica-se que, na medida em que os governos estaduais avançam em governo eletrônico, a estrutura do grupo técnico responsável pela condução do programa também se amplia e se institucionaliza, apoiada pelas companhias de processamento de dados dos estados, caminhando para uma estrutura madura de governança nas TICs, como no exemplo da iniciativa de governo eletrônico do Governo do Estado de São Paulo.

1.7.2 Conhecimento das políticas de governo eletrônico

As políticas de governo eletrônico que visam ao acesso e ao uso das TICs são cruciais, partindo do nível federal e desdobrando-se nos níveis estadual e municipal, inserindo-se em um conjunto maior de políticas de informação (BALANCO; LEONY, 2005), voltadas para a sociedade como um todo.

As políticas de e-governo apontam não somente para temas relacionados ao uso direto das TICs, mas a um conjunto articulado de estratégias do “negócio” do estado, dos desdobramentos dessas estratégias em processos administrativos e operacionais. As políticas direcionam a governança (enquanto capacidade de

realizar) através da tradução de propósitos (muitas vezes subjetivos e desafiadores) em modelo de gestão, planos, projetos e atividades que decodificam as estratégias.

Os 9 (nove) estados respondentes foram unânimes em afirmar o conhecimento sobre as políticas públicas de governo eletrônico.

1.7.3 Capacidade local para buscar soluções de contorno em situações de dificuldades

Os 9 (nove) respondentes dos governos estaduais foram unânimes ao reconhecer a capacidade da administração em contornar as resistências e os impedimentos eventualmente surgidos na execução dos projetos diversos.

Um dos maiores desafios do uso das TICs é melhorar a eficiência dos serviços públicos. Uma medida óbvia dessa eficiência reflete-se na redução das filas.

Indagados sobre a existência das filas nos balcões de atendimento aos serviços públicos de maior impacto, 7 (sete) dos 9 (nove) respondentes reconheceram a existência dessas filas, 1 (um) respondente (no caso, o Governo do Estado de Tocantins) informou não perceber tais filas e 1 (um) não respondeu.

Os respondentes identificaram filas em alguns serviços, em caráter exemplificativo:

Respondentes do grupo da Região N/NE:

- a) Serviços de marcação de consultas, tentativa de agendamento por telefone;
- b) Carteira de identidade, carteira profissional; e
- c) Serviços típicos do DETRAN ainda não disponibilizados na internet;

Respondentes do grupo da Região S/SE:

- d) Reservas de vagas para entrar no ensino público e as filas para diversos procedimentos médicos.

Esse reconhecimento das filas remete ao tópico anterior, onde os respondentes declararam a capacidade local para contornar os eventuais impedimentos e resistências, em situações de dificuldade na execução dos projetos. As informações demonstram que não é trivial a resolução do problema crônico das filas nos serviços públicos, uma demonstração de pouco progresso no uso efetivo do

governo eletrônico (por parte da população) em alguns serviços, quer porque não estejam disponíveis, quer porque a população não consegue utilizá-los a contento. A existência das filas pode, por exemplo, ser um indicador simples de gestão deficiente, recursos insuficientes para o atendimento, ou mesmo dificuldades na execução dos projetos. As soluções de contorno remetem à capacidade de monitorar falhas e de buscar alternativas.

O Governo do Estado de Paulo, através do portal Poupatempo (SÃO PAULO, 2007f), possuía um sistema de controle de filas que dá ao usuário um tempo estimado para atendê-lo. No programa "Dose Certa" (SÃO PAULO, 2007q), que entrega remédios e, para tanto, requer uma receita, o cidadão não tem problema em ser atendido, desde que não seja um remédio específico, a exemplo dos remédios envolvidos no tratamento de câncer, onde o cidadão tem que se inscrever para recebê-lo periodicamente. Para facilitar o atendimento ao cidadão, verifica-se o aumento dos Postos de Atendimentos como, por exemplo, o uso do serviço "Dose Certa" em postos estratégicos do Metrô, ou o de Postos Móveis do Poupatempo indo às periferias para facilitar o atendimento ao cidadão.

1.7.4 Potencial para parcerias / percepção de resultados práticas de iniciativas de e-governo de outros poderes para a iniciativa local

Oito dos nove estados respondentes informaram que a Câmara Legislativa na localidade possui página na internet, entretanto, de um modo geral, os respondentes não conhecem ou não conseguem verificar os resultados práticos positivos da iniciativa para a localidade.

O respondente do Governo do Estado de São Paulo informa haver forte integração entre a Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo (ALESP) (SÃO PAULO, 2007a) e a PRODESP, concretizada pela alocação de equipe técnica interna desta na Assembléia. Além disso, a ALESP integra o grupo responsável pela governança estadual em governo eletrônico, coordenada pelo Núcleo de Apoio ao Comitê de Qualidade de Gestão Pública (CQGP) (SÃO PAULO, 2007d). O mesmo ocorre com os Tribunais e o Ministério Público.

1.7.5 Potencial para parcerias / parcerias privadas ou públicas para desenvolvimento de iniciativa de governo eletrônico na localidade

Seis dos nove estados respondentes informaram que são percebidas possibilidades de parcerias privadas ou públicas para o desenvolvimento da iniciativa do governo eletrônico na localidade; dois respondentes, ambos do grupo da região N/NE, informaram que não percebem tais parcerias; e um não respondeu. Exemplificando isso, têm-se as parcerias técnicas com as prefeituras dos municípios e na construção dos centros de processamento de dados (*datacenter*). Alguns respondentes esclarecem não haver parceria privada.

O Governo do Estado de São Paulo desenvolve parcerias com as comunidades e as prefeituras, os municípios, onde o estado apóia com a implementação das iniciativas do e-governo oferecendo o sistema computacional, a infra-estrutura de comunicação, bem como com a participação de material humano e local. Talvez esta seja a chave para o notável avanço das iniciativas do governo eletrônico nos municípios do Estado de São Paulo nos últimos anos.

2 D1 - Detalhamento dos resultados da segunda etapa do momento MACRO da pesquisa aplicada aos governos estaduais – medindo o progresso do governo eletrônico nos governos estaduais

2.1 D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico

Os quesitos que compõem esse tópico são:

D1a - Estágio inicial institucional de presença na internet com poucas informações. A interação é unidirecional com informações fluindo do governo para o cidadão;

D1b - Estágio de governo eletrônico que proporciona um elenco maior de informações. A interação é unidirecional, com informações fluindo do governo para o cidadão. Embora ainda não haja *downloads* de formulários nem aplicações, a presença na internet é um processo estabelecido e maduro em relação ao estágio anterior;

D1c - Estágio de governo eletrônico que introduz o modo interativo de serviços básicos voltados a um melhor atendimento ao cidadão, através

de formulários a serem baixados (download) os quais podem ser preenchidos e enviados por meio eletrônico ou entregues no balcão;

D1d - Estágio de governo eletrônico que introduz o trâmite completo de processos básicos de forma on-line SEM o pagamento na mesma transação. Governo e usuários enviam e recebem informações através de aplicações informatizadas simples e úteis, bidirecionais, com simplificação de procedimentos, redução da burocracia e filas;

D1e - Estágio de governo eletrônico que introduz o trâmite completo de processos básicos de forma on-line COM a efetivação do pagamento na mesma transação. Aplicações informatizadas que compreendem uma transação completa bidirecional e pagamento, possibilitando o uso das transações a qualquer hora e sem assistência;

D1f - A estrutura institucional começa a ser transparente, com serviços que se consolidam de forma integrada em toda a cadeia de prestação do serviço. A identidade do organismo que presta o serviço torna-se irrelevante para o usuário. São medidos e avaliados os níveis de qualidade e quantidade dos conteúdos disponibilizados e de acesso; e

D1g - Nível mais sofisticado em iniciativas do governo eletrônico caracterizado pela expressiva interação Cidadãos a Governo (C2G), Governo a Governo (G2G) e Governo a Cidadãos (G2C). Encontra-se implícita a consolidação dos estágios anteriores com a implantação de modelo de integração ampla dos segmentos da administração pública local.

Os resultados do tópico encontram-se nos *Gráficos* a seguir, sendo apresentados no total geral e consoante o agrupamento dos respondentes das Regiões N/NE e S/SE.

Com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade geral em governo eletrônico, os governos estaduais concentram-se nos níveis médio e inferior da escala, apresentando estágios diferenciados. Os requisitos dos níveis superiores da escala, de um modo geral, são preenchidos parcialmente ou não se verificam para a maior parte dos respondentes.

Enquanto os respondentes do grupo da Região N/NE sinalizam as características típicas, parciais ou totais, nos primeiros níveis de progresso geral em

governo eletrônico, decrescendo acentuadamente (curva polinomial “em parte”) a partir do quarto nível – dos sete níveis que compõem a escala – os respondentes do grupo da Região S/SE apresentam uma curva de atendimento parcial crescente até o último estágio e a curva de atendimento na totalidade atinge seu ápice no nível médio.

O Gráfico também demonstra que na medida em que os programas avançam para os estágios transacionais, com ou sem pagamento “em linha” na mesma transação, e integrativo de governo eletrônico, cada estágio torna-se mais desafiador para ser considerado totalmente atendido. Cumprir todo o inventário de informações e serviços passíveis de modernização e, ainda, de integração completa da cadeia de serviços que permeia a máquina pública e até além dela, pode ser um tarefa hercúlea.

A disparidade entre os diferentes estágios de progresso em governo eletrônico e o grupo de respondentes dos governos estaduais das regiões pode sinalizar aos poderes públicos a necessidade de buscarem experiências referenciais entre as melhores práticas visando a melhor utilização desse veículo importante de informações, serviços e de possibilidade de prover novos papéis para o governo e o cidadão.

Gráfico 47. D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico – Respondentes Total

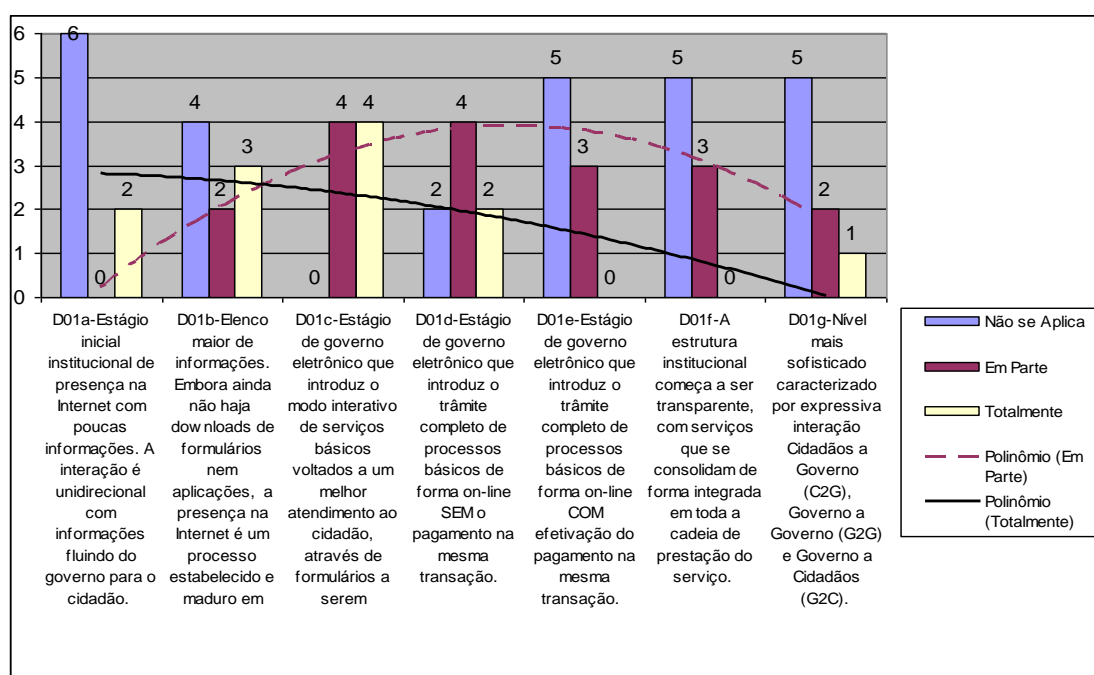


Gráfico 48. D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico – Respondentes do Grupo da Região N/NE

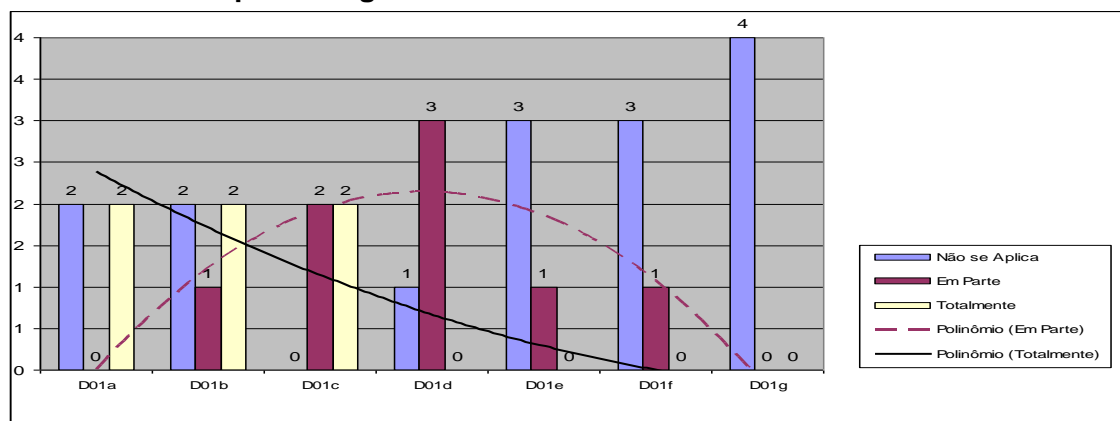
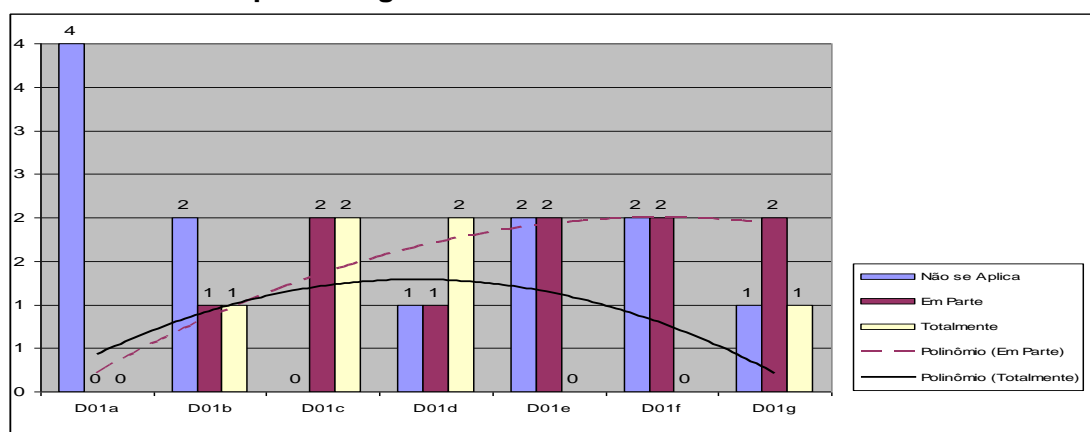


Gráfico 49. D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico – Respondentes do Grupo da Região S/SE



2.2 D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões

Os quesitos que compõem esse tópico são:

D2a - A página na internet é uma iniciativa isolada de uma ou poucas unidades, em geral da área de comunicação social e/ou da área em que há informatização. Não são verificados esforços de modernização dos processos, regulamentação, normas e padrões para o governo eletrônico;

D2b - Aumenta a articulação interna visando a expandir a divulgação de informações de interesse local. A página na internet é ainda uma iniciativa de poucas unidades. Não são verificados esforços de modernização dos processos, regulamentação, normas e padrões para o governo eletrônico;

D2c - Há uma coordenação formal estabelecida e há articulação com os responsáveis pelos fluxos de informações e formulários disponibilizados. Começam a ser implementados padrões tecnológicos e de qualidade

mínimos para o portal, buscando a segurança, regularidade, consistência e padronização do fluxo dos conteúdos;

D2d - Intensifica-se a interação entre as unidades envolvendo os responsáveis pelos processos com trâmite completo no portal. Começam a ser racionalizados os processos com o reflexo forte na necessidade de integração dos sistemas internos (protocolo, pessoal, logística, etc.);

D2e - Verifica-se a integração com a rede bancária, com a cadeia de prestação de serviços e entre as redes públicas. Regulamentação ampla do governo eletrônico, em especial nos aspectos de certificação e tributação. Integração entre os vários canais de comunicação;

D2f - Novo modelo de gestão redesenha os processos "horizontalmente" e não mais segundo a estrutura organizacional. Normas, procedimentos e rotinas, controles internos, indicadores de eficiência, eficácia, economicidade e qualidade em governo eletrônico são processos em ampla sedimentação; e

D2g - Novo Modelo de Gestão local implementado, documentado e implantado, com visão horizontal dos processos. Aparato jurídico amplo de governo eletrônico elaborado e implantado. Práticas implantadas para a avaliação e a certificação dos processos e dos produtos relevantes.

Os resultados do tópico encontram-se nos Gráficos a seguir, sendo apresentados no total geral e consoante o agrupamento dos respondentes das Regiões N/NE e S/SE. De um modo geral, com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões em governo eletrônico, os governos estaduais empreendem esforços na racionalização dos processos e na implementação de padrões, apresentando, entretanto níveis diferenciados entre os respondentes.

Enquanto os respondentes do grupo da Região N/NE sinalizam características preponderantemente parciais, concentradas nos estágios médios e inferiores da escala, em especial no terceiro nível da escala (item D2c) (onde se verifica uma coordenação formal estabelecida, havendo uma articulação com os responsáveis pelos fluxos de informações e os formulários disponibilizados, bem como com a implementação de padrões tecnológicos e de qualidade, mínimos, para o portal, buscando a segurança, a regularidade, a consistência e a padronização do

fluxo dos conteúdos), os respondentes do grupo da Região S/SE se concentram nos níveis médios e superiores da escala, sendo que todos os respondentes afirmam que preenchem completamente os requisitos do nível 4 da escala, com forte direcionamento para os níveis avançados e integrados dos processos e transações (reengenharia).

Gráfico 50. D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões – Respondentes Total

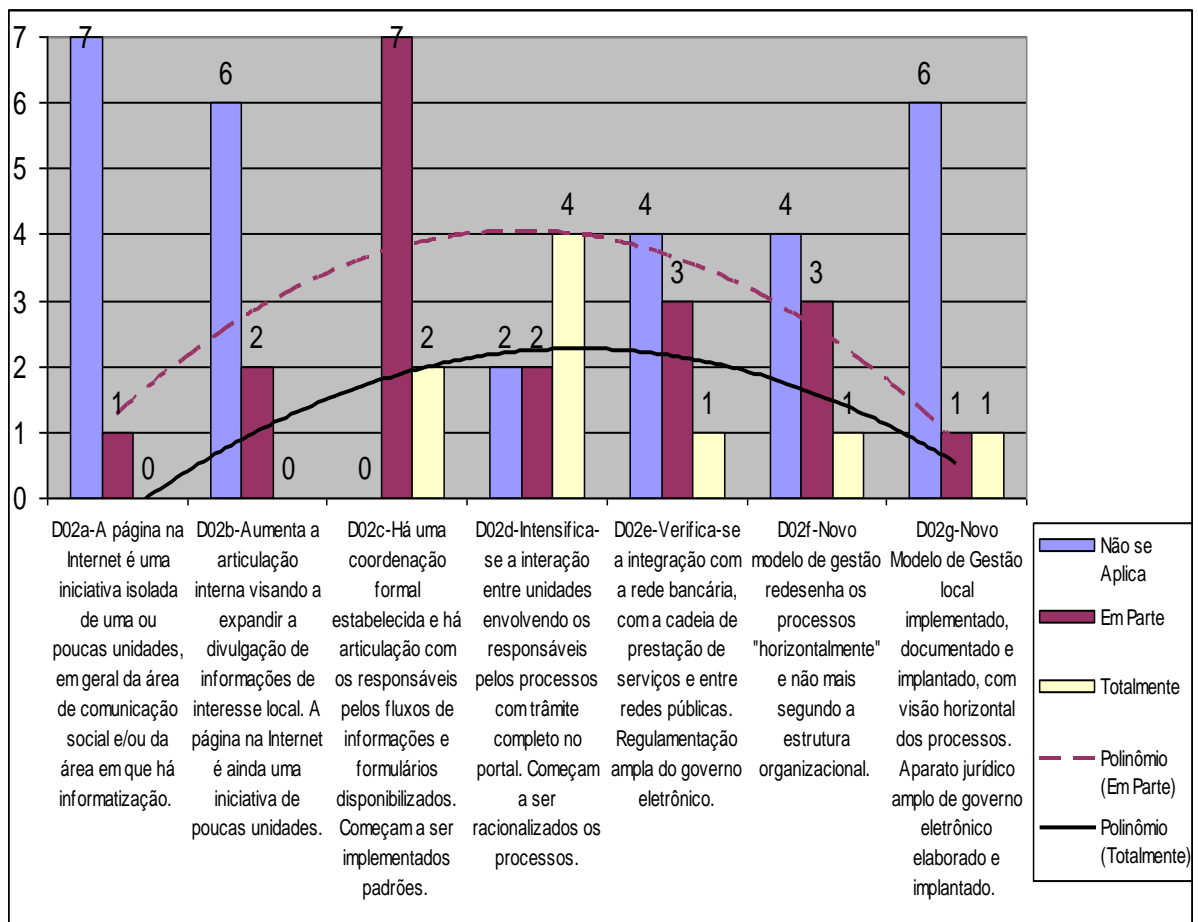


Gráfico 51. D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões – Respondentes Região N/NE

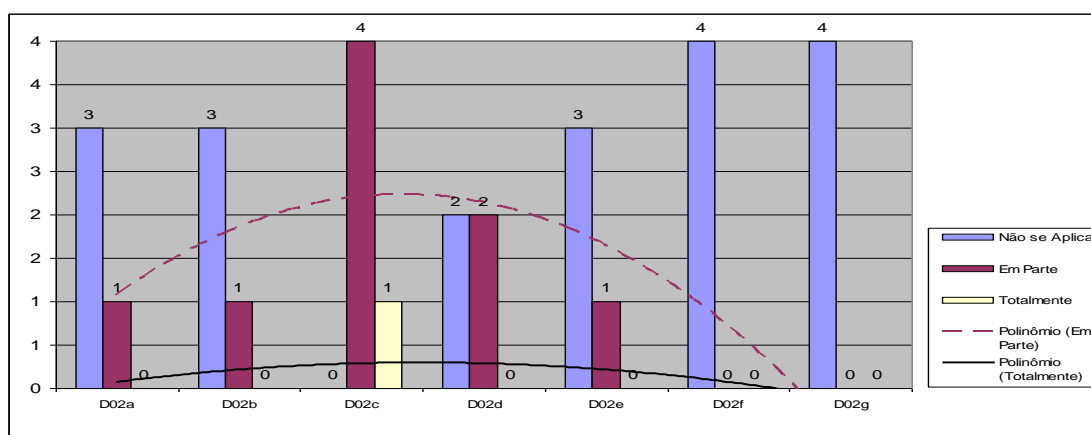
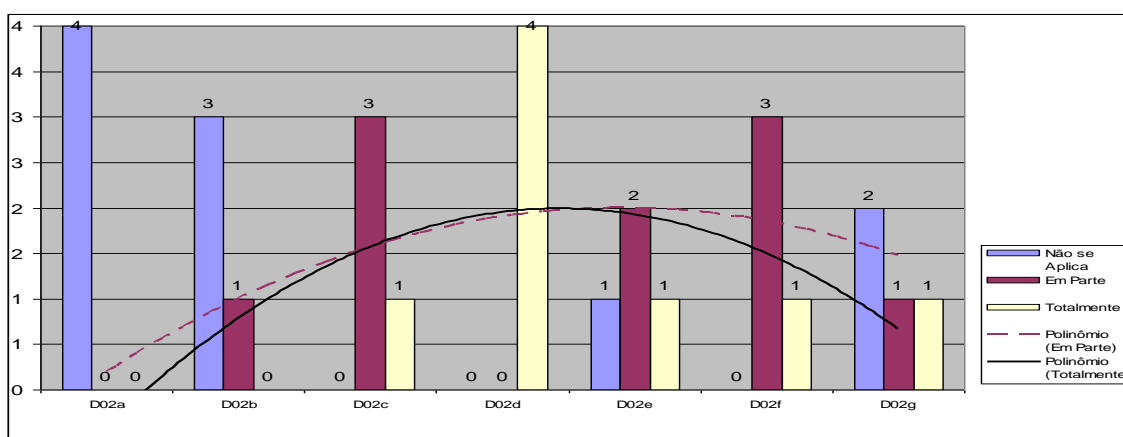


Gráfico 52. D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões – Respondentes da Região S/SE



2.3 D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias

Os quesitos que compõem esse tópico são:

D3a A página reflete a estrutura organizacional (estrutura, dirigentes, agenda, telefones, endereços, etc.). Arquitetura e tecnologias limitadas, páginas estáticas com o uso de HTML ou similar e atualização eventual;

D3b A página reflete a estrutura organizacional, mas apresenta uma ampliação expressiva de informações em relação ao estágio anterior. Os fluxos das informações são mais intensos e a atualização da página mais freqüente. São introduzidos poucos recursos de portal: pesquisa a documentos estáticos (HTML) e mapa do portal;

- D3c A página reflete a estrutura organizacional, mas a infra-estrutura vem sendo ampliada para a disponibilização de um fluxo maior devido ao download de formulários. A atualização da página é feita com maior regularidade. Recursos multimídia (áudio, vídeo, animações mais elaboradas, etc.) começam a ser utilizados para as informações mais relevantes;
- D3d Os menus estruturam os inúmeros serviços eletrônicos (informativos, semi-informatizados e on-line com trâmite completo do processo, mas sem pagamento na mesma transação), o que requer novos recursos tecnológicos, infra-estrutura computacional e de segurança, devido ao aumento do tráfego de dados na rede;
- D3e O portal apresenta inúmeras facilidades de uso (usabilidade) e requisitos de segurança (certificação digital e afins) para a realização segura dos pagamentos na mesma transação. São utilizadas ferramentas de portal. Observância aos padrões de interoperabilidade (e-PING), de acessibilidade (e-MAG) e de descrição de vocabulário e troca (RDF/XML, SBRL, etc.). Adoção de padrões abertos e portáteis;
- D3f O portal possibilita a convergência de serviços com abordagem multitecnológica, ferramentas eficientes para o gerenciamento eletrônico de conteúdos, documentos, fluxos, disponibilização de informações em portais e alto grau de integração das aplicações e dados. Adoção de modelos referenciais de arquitetura tecnológica (*WEB Services - WS, Service-Oriented Architecture - SOA*, etc.); e
- D3g A certificação mínima, nível 2, no modelo CMMI (*Capability Maturity Model Integration*) na fábrica de software. Gestão moderna das tecnologias, com controles estabelecidos sobre: os níveis de serviços (SLA/SLM); o Retorno Sobre o investimento (ROI); o Custo Total de Propriedade (TCO) e o planejamento de capacidade (*Capacity Planning*).

Os resultados do tópico encontram-se nos *Gráficos* a seguir, sendo apresentados no total geral e consoante o agrupamento dos respondentes das Regiões N/NE e S/SE. De um modo geral, com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade na arquitetura de portal e tecnologias, os governos estaduais apresentam-se com características diversificadas de estágio nesse tópico, com maior concentração geral na etapa média da escala utilizada na pesquisa.

Enquanto os respondentes do grupo da Região N/NE sinalizam características típicas de avanço na arquitetura de portal e tecnologias envolvidas típicas das fases iniciais da escala utilizada, os respondentes do grupo da Região S/SE se concentram nos estágios médios e superiores, sendo que os respondentes desse grupo apresentam características de atendimentos aos quesitos que enquadram nas fases de modo mais parcial do que total.

Gráfico 53. D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias – Respondentes Total

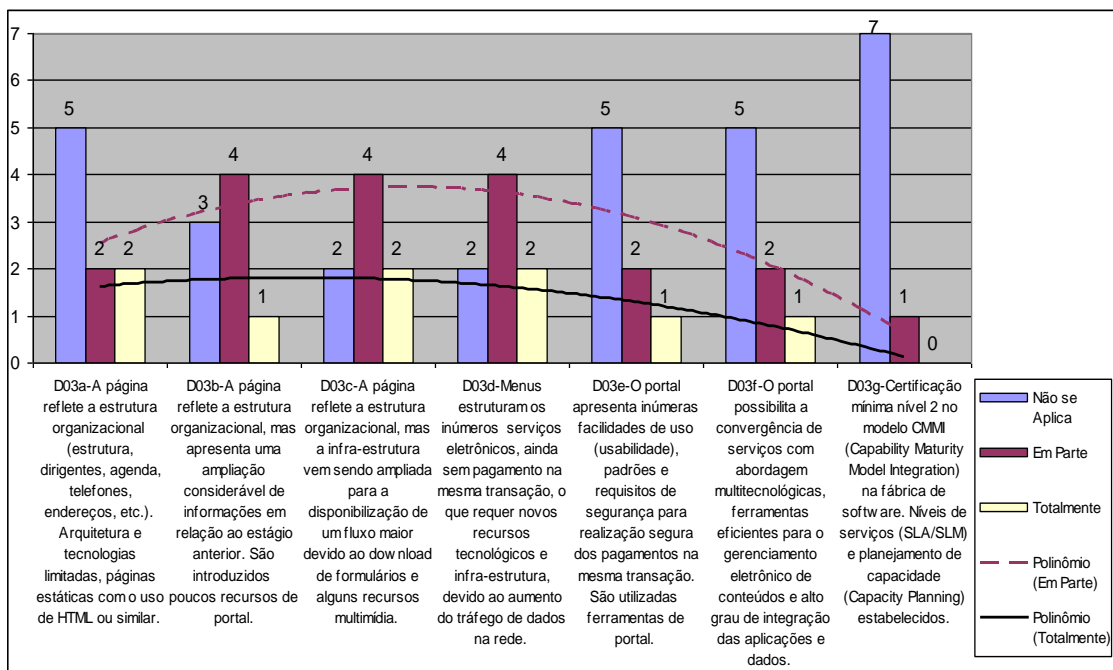


Gráfico 54. D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias – Respondentes Região N/NE

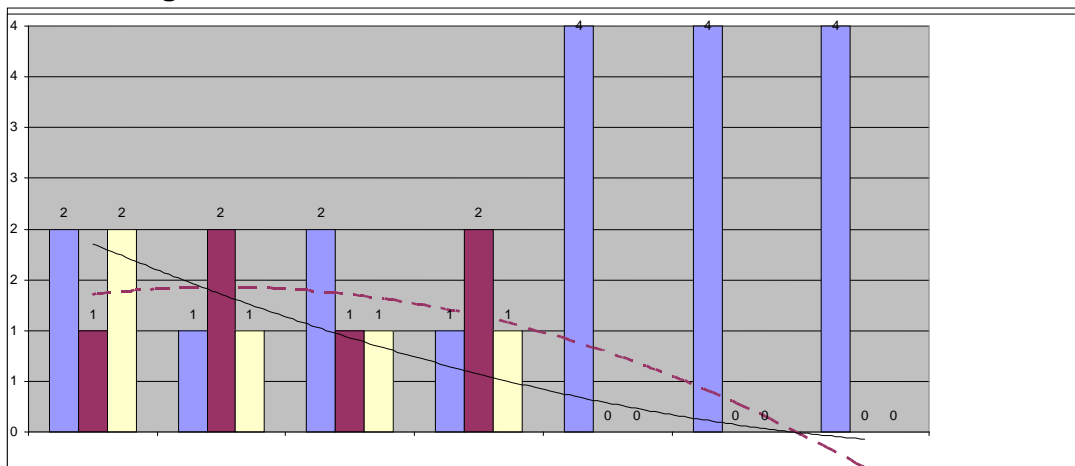
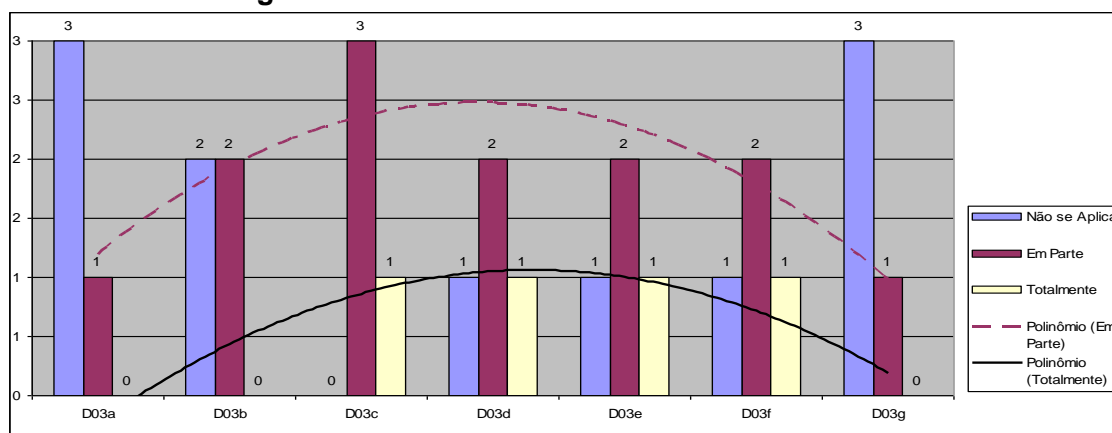


Gráfico 55. D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias – Respondentes da Região S/SE



2.4 D4 - Maturidade nos conteúdos e serviços em geral

Os quesitos que compõem esse tópico são:

D4a A página na internet opera preponderantemente como veículo de informações de conteúdos institucionais e de comunicação social. Há poucas opções para os cidadãos;

D4b A página na internet opera preponderantemente como veículo de conteúdos institucionais e de comunicação social, mas com um conjunto ampliado de informações oriundas de várias unidades, em relação ao estágio anterior, estabelecendo-se como veículo mais eficiente de divulgação de informações;

D4c A página na internet possibilita serviços informativos voltados a melhorar o atendimento ao público, permitindo descarregar e imprimir documentos / formulários para o preenchimento e o envio ou entrega "no balcão", a exemplo da obtenção de formulários para o pagamento das taxas e impostos na rede bancária;

D4d A página na internet evoluiu, em relação ao estágio anterior, possibilitando serviços informacionais diversos que ainda não envolvem pagamentos ou requisitos maiores de segurança, mas são operadas, sem assistência, pelo usuário, completando uma transação e o envio do comprovante;

- D4e A página disponibiliza serviços que envolvem pagamentos, sendo operados sem assistência pelo usuário, completando-se a transação e o pagamento em linha com requisitos de segurança. São realizadas transações de consulta a débitos junto à administração, com possibilidade de pagamento na mesma transação;
- D4f A página disponibiliza todos os tipos de serviços mencionados nos estágios anteriores, podendo ser personalizados segundo os perfis dos cidadãos. Recursos multimídia para os conteúdos são agora largamente utilizados (áudio, vídeo, animações mais elaboradas, etc.). Início das práticas sobre segurança da informação / conteúdos (ISO/IEC 17799:2005); e
- D4g A página disponibiliza os serviços segundo os “eventos da vida”¹⁰⁴, com opções conforme as restrições tecnológicas do cliente ou idioma. Encontram-se implantadas as práticas de segurança da informação segundo a norma ISO/IEC 17799:2005 e normas posteriores. Os conteúdos informacionais do governo operam na forma de uma biblioteca digital de acesso público.

Os resultados do tópico encontram-se nos *Gráficos* a seguir, sendo apresentados no total geral e consoante o agrupamento dos respondentes das Regiões N/NE e S/SE. De um modo geral, com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade nos conteúdos e serviços eletrônicos em geral, segundo os quesitos acima considerados, os governos estaduais apresentam-se com características diversificadas de maturidade nesse tema, com maior concentração geral na primeira metade da escala utilizada na pesquisa, embora, em escala descendente, sejam verificados aspectos nos níveis superiores.

Enquanto os respondentes do grupo da Região N/NE sinalizam as características do progresso na maturidade dos conteúdos e nos serviços eletrônicos em geral, nos estágios médio e inferiores da escala utilizada, para alguns, de forma completa, e para outros, de forma parcial. Os respondentes do grupo da Região S/SE apresentam características, distribuídos em diferentes níveis de

¹⁰⁴ A organização dos serviços e informações segundo os eventos ou linha de vida (infância, juventude, jovem idade adulta com interesses de trabalho, velhice, etc.) favorece a localização dos mesmos para o usuário.

implementação, em todos os níveis da escala e de maneira tanto parcial quanto completa, significando pouca homogeneidade entre os respondentes nesse tópico de governo eletrônico, com base nas suas próprias avaliações sobre a maturidade dos conteúdos e dos serviços em geral.

Gráfico 56. D4 - Maturidade nos conteúdos e serviços em geral – Respondentes Total

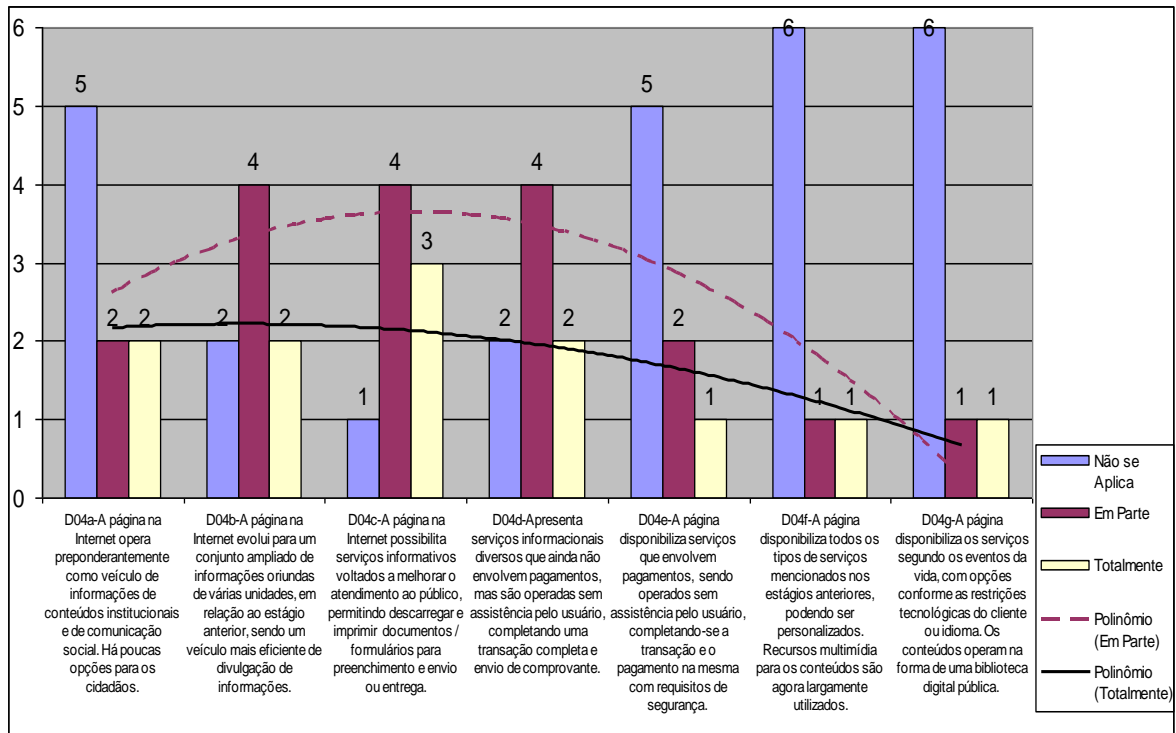


Gráfico 57. D4 - Maturidade nos conteúdos e serviços em geral – Respondentes Região N/NE

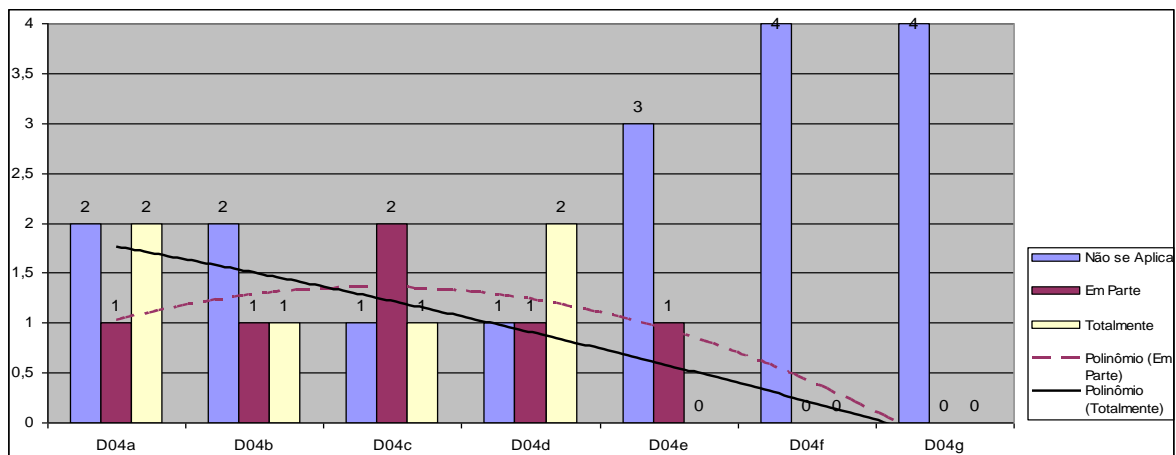
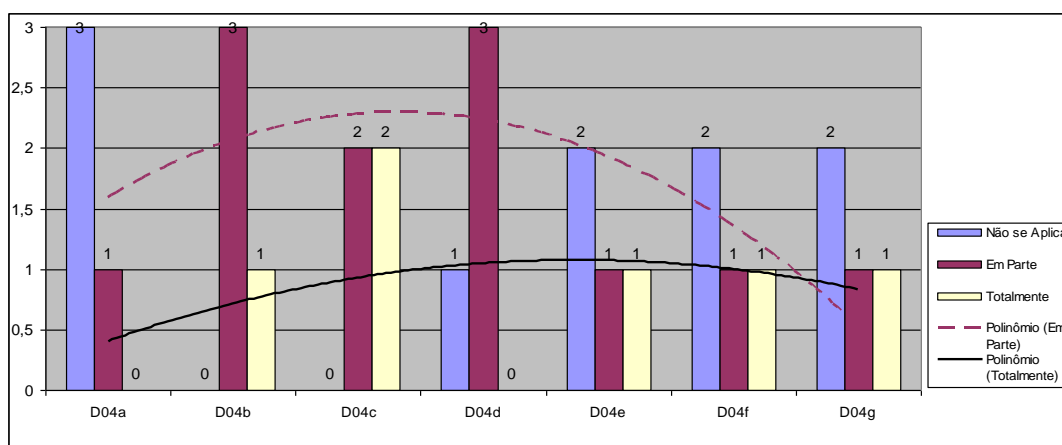


Gráfico 58. D4 - Maturidade nos conteúdos e serviços em geral – Respondentes da Região S/SE



2.5 D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos

Os quesitos que compõem esse tópico são:

D5a A página disponibiliza algumas estatísticas básicas de interesse local.

A página apresenta *links* para as outras páginas de unidades ou órgãos da administração ou links interessantes;

D5b A página disponibiliza informações para inúmeros perfis de usuários, a exemplo de leis, regulamentos, relatórios, notícias, download de bases estatísticas, informações sobre a História, Geografia, Economia e Turismo, Museus e Bibliotecas, Correios, Shoppings, Hospitais, Escolas, Bairros e Fotos locais;

D5c A página possibilita diversos serviços básicos de download, preenchimento e encaminhamento de formulários por meio eletrônico (correio eletrônico), a exemplo dos pedidos de renovação de licenças e das solicitações diversas, utilizando-se de formulários padronizados;

D5d Transações completas para os inúmeros serviços básicos on-line, trazendo significativo impacto na simplificação dos processos, embora sem possibilidade de pagamento. Pode ser feito o cadastramento on-line dos pedidos de renovação das certidões, mudanças de endereço, cadastramento de firmas para fornecimento das informações, etc.;

- D5e Utilização de cartões eletrônicos de identificação e interações governo a cidadão (G2C). Serviços de compras / licitações / pregões públicos, onde os fornecedores de bens / serviços estão aptos a operarem de forma on-line. Uso de tecnologias de educação para treinamento e encaminhamento do trabalhador ao mercado de trabalho;
- D5f Incentivo à prestação de serviços eletrônicos pelo setor privado, estimulando a troca de experiência entre o setor público e privado. Serviços dirigidos a grupos especializados (grandes corporações). Disponibilização de dados georreferenciados, permitindo a visualização dos espaços urbanos. Estímulo à premiação dos projetos inovadores; e
- D5g Sistema de teleconsulta pelos Centros de Saúde a especialistas, podendo ser não presencial, (para casos mais simples), ou telesaúde on-line (para a discussão de casos clínicos mais complexos e a transmissão de imagens diagnósticas). Comunicação automática via correio eletrônico (e-mail) da movimentação dos processos aos interessados (tecnologia PUSH).

Os resultados do tópico encontram-se nos *Gráficos* a seguir, sendo apresentados no total geral e consoante o agrupamento dos respondentes das Regiões N/NE e S/SE. De um modo geral, com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade nos conteúdos/serviços específicos, os governos estaduais apresentam-se com características diversificadas. Relativamente a conteúdos e serviços específicos, as fases mais estabelecidas estão nos níveis médios e inferiores, sendo progressivamente descendentes nos estágios superiores.

Enquanto os respondentes do grupo da Região N/NE sinalizam as características estabelecidas do progresso na maturidade dos conteúdos e nos serviços eletrônicos específicos nos estágio médio e inferiores da escala utilizada, os respondentes do grupo da Região S/SE se apresentam diferenciados, com características parciais ou totais distribuídas de modo homogêneo nos diversos níveis da escala.

Gráfico 59. D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos – Respondentes Total

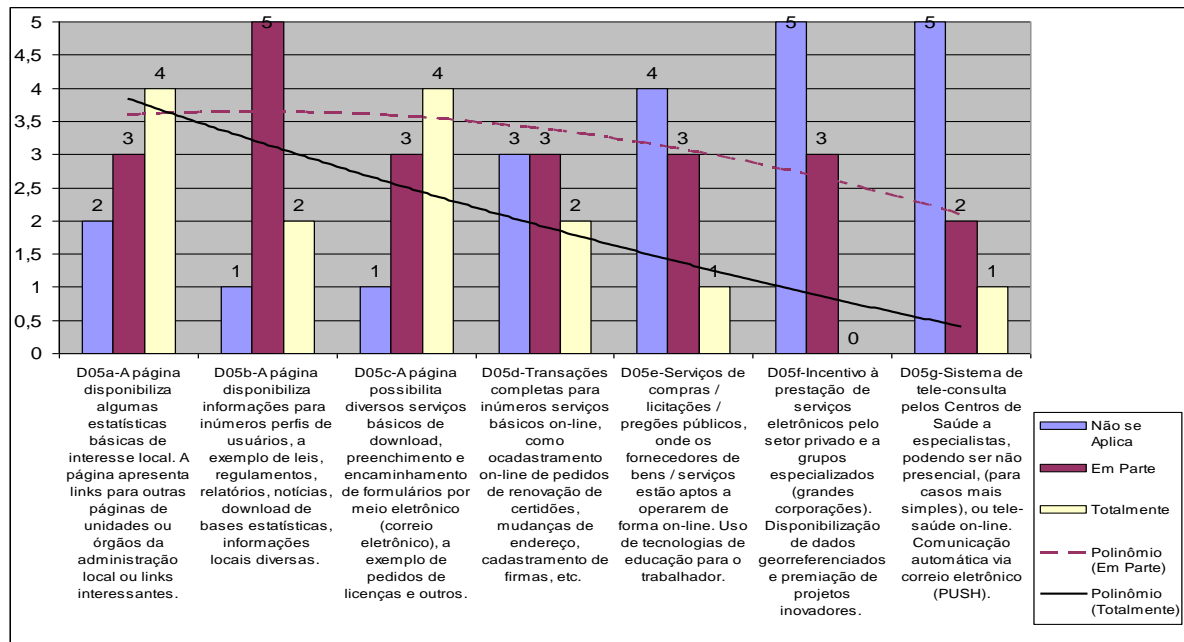


Gráfico 60. D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos – Respondentes Região N/NE

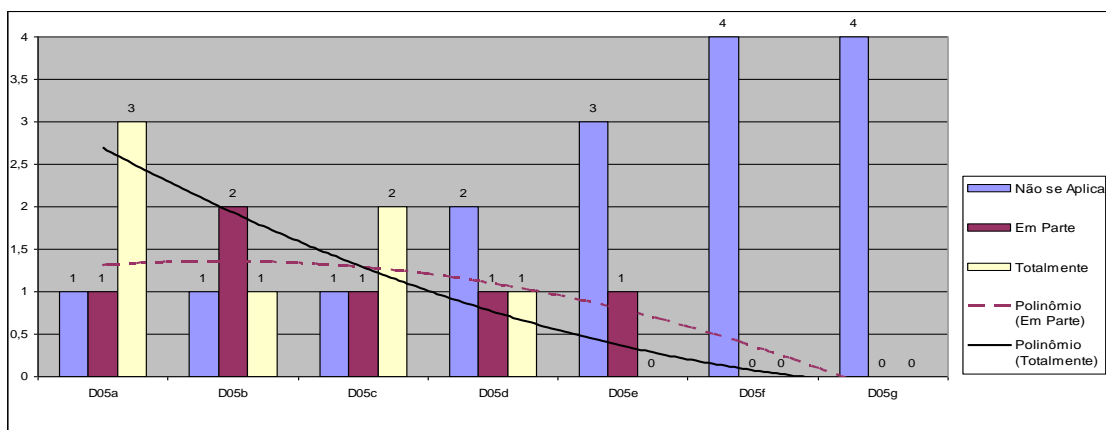
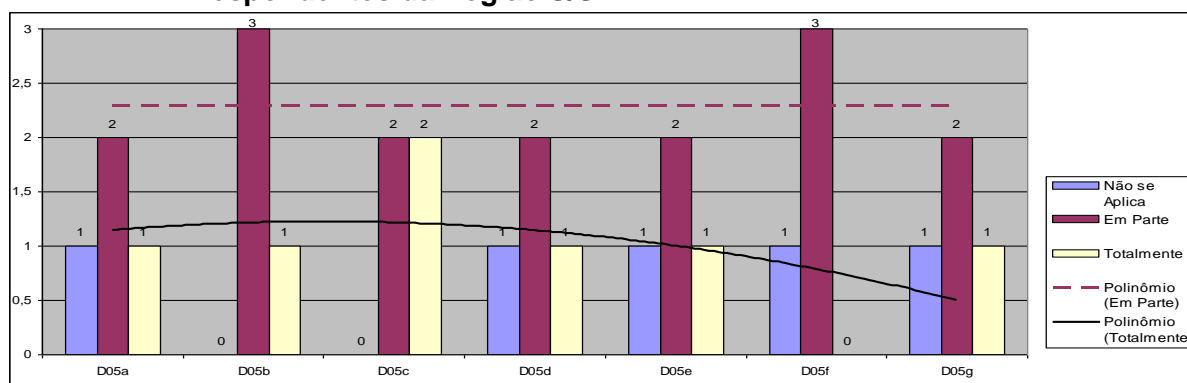


Gráfico 61. D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos – Respondentes da Região S/SE



2.6 D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico

Os quesitos que compõem esse tópico são:

D6a A intranet/internet, de um modo geral, ainda não é utilizada para a comunicação e gestão interna. Não existe uma ampla compreensão interna sobre o que seja o governo eletrônico e os benefícios desse novo veículo de informações;

D6b A intranet/internet começa a ser utilizada para a comunicação e a troca de dados e informações entre as unidades (início da interação interna no âmbito da administração pública), havendo maior compreensão sobre os benefícios das tecnologias. A resistência interna começa a diminuir, aumentando o apoio institucional;

D6c A internet/intranet é utilizada com mais frequência para a troca de dados e informações entre as unidades e para a comunicação direta entre os servidores, em relação ao estágio anterior. Há maior comprometimento das gerências, redução da resistência política e a melhor compreensão dos benefícios do governo eletrônico;

D6d A interação interna se intensifica; dados são transferidos usando a internet/intranet de um órgão/entidade (prefeitura, unidade prestadoras de serviço público, unidade escolar, hospitalar, etc.) para um órgão central. Operações de registros cadastrais e consulta a contracheques de servidores podem ser feitas em transação completa de forma on-line;

D6e Novos serviços são utilizados internamente, baseados em tecnologias de informação e das telecomunicações avançadas, como, por exemplo, ensino à distância e universidade corporativa. Padrões técnicos comuns para os órgãos e entidades permitem a troca de informação e a compatibilidade dos sistemas e de informações da administração;

D6f Consolidada a gestão integrada dos recursos internos (*Enterprise Resource Planning* - ERP). Introdução de ferramentas para a gestão dos conteúdos (*Enterprise Content Management* - ECM), Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), Fluxos (*Workflow*), a Inteligência de Negócios (*Business Intelligence* - BI) e tecnologias afins; e

D6g Amplo programa de gestão e capacitação de recursos humanos para o governo eletrônico. Economias decorrentes das ações de governo eletrônico são evidenciadas (Ex.: redução do pagamento de licenças com uso de softwares livres, redução nos custos mensuráveis e presumidos dos processos, etc.). A capacitação passa a ser um processo permanente.

Os resultados do tópico encontram-se nos *Gráficos* a seguir, sendo apresentados no total geral e consoante o agrupamento dos respondentes das Regiões N/NE e S/SE. De um modo geral, com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade no uso interno do governo eletrônico, os governos estaduais apresentam-se com características mais estabelecidas nos níveis intermediários, apresentando diferenciação entre os respondentes.

Enquanto os respondentes do grupo da Região N/NE sinalizam características estabelecidas de progresso na maturidade dos conteúdos e nos serviços eletrônicos específicos nos estágios médios e inferiores da escala utilizada, e progressivamente menor nos níveis superiores, os respondentes do grupo da Região S/SE se apresentam melhor distribuídos nos níveis médios e superiores.

É bastante acentuada a verificação das características parciais ou totais nos níveis superiores da escala para os respondentes do grupo da região S/SE.

Gráfico 62. D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico – Respondentes Total

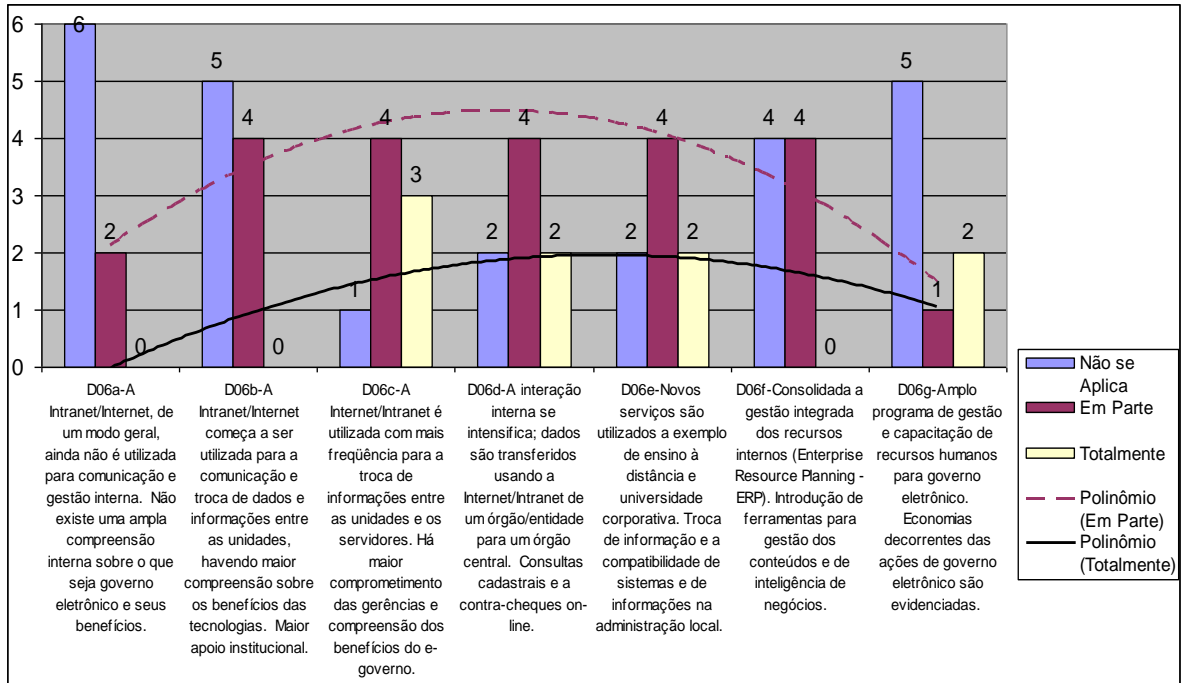


Gráfico 63. D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico – Respondentes Região N/NE

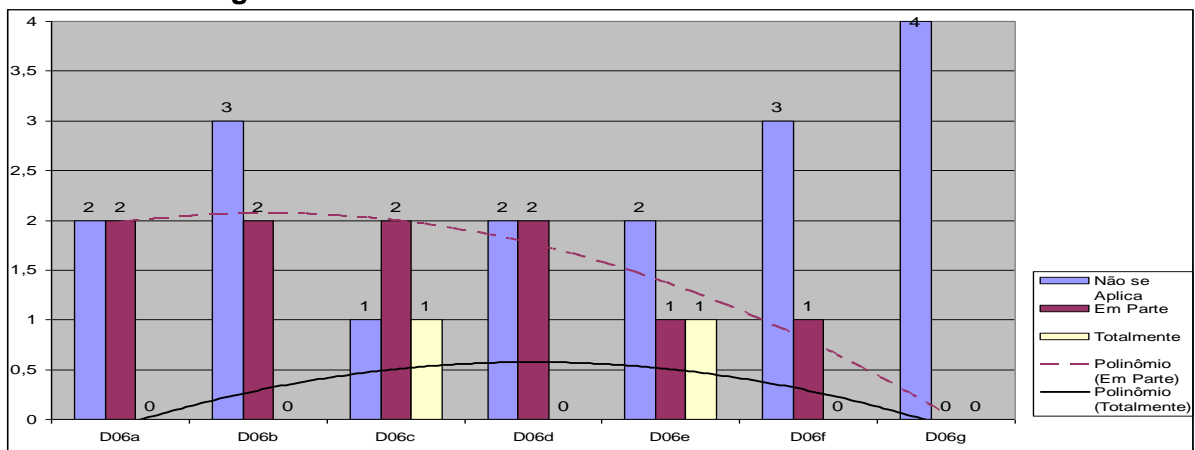
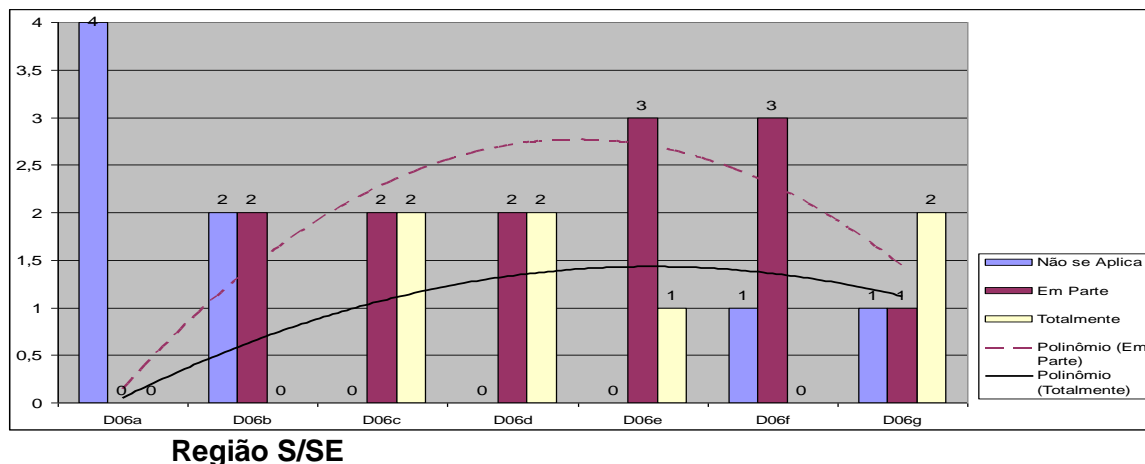


Gráfico 64. D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico – Respondentes da



2.7 D7 - Maturidade em transparência e controle social

Os quesitos que compõem esse tópico são:

D7a Não há disponibilização de informações relativas à prestação de contas visando à transparência e ao controle social;

D7b Há disponibilização de poucas informações no escopo da Lei de Responsabilidade Fiscal, documentos de prestação de contas públicas, de políticas públicas, da execução orçamentária e execução de projetos locais;

D7c Há um conjunto maior de informações visando ao controle social, em relação ao estágio anterior. O portal congrega os endereços de vários Órgãos//Unidades, permitindo que os usuários/cidadãos os contatem por diversos meios (fax, telefone, via postal, e-mail), entretanto ainda não há uma ouvidoria estruturada;

D7d São criados endereços eletrônicos para receber reclamações ou sugestões destinadas às diversas repartições, sendo organizados serviços típicos de ouvidoria e iniciada a estruturação de banco de conhecimento com as dúvidas e as questões mais freqüentes;

D7e Os canais integrados de ouvidoria e de controle de denúncias encontram-se plenamente implantados. É estabelecida uma estrutura de interlocução e participação cidadã nas ações governamentais. Aumento do

interesse e do compromisso dos cidadãos, medidos pelo fluxo maior de críticas e sugestões dos cidadãos às ações governamentais;

D7f São realizadas, sistematicamente, consultas à sociedade civil durante os processos de elaboração do orçamento, concepção / revisão das estratégias e dos planos e projetos do governo eletrônico. As críticas e sugestões recebidas são efetivamente consideradas. São utilizados fóruns de debates, teleconsultas e/ou votos à distância; e

D7g Os controles internos e as estatísticas quanto à quantidade e a qualidade das reclamações, críticas e sugestões recebidas dos cidadãos estão estabelecidos e documentos, garantindo retorno (feedback) efetivo aos cidadãos. A quantidade e a qualidade dos conteúdos no portal possibilitam o controle social.

Os resultados do tópico encontram-se nos *Gráficos* a seguir, sendo apresentados no total geral e consoante o agrupamento dos respondentes das Regiões N/NE e S/SE. De um modo geral, com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade em transparência e controle social, os governos estaduais apresentam-se com características diferenciadas.

Enquanto os respondentes do grupo da Região N/NE sinalizam características parcialmente empreendidas do progresso na maturidade da transparência e do controle social nas etapas médias, e ausente nas etapas mais avançadas. Os respondentes do grupo da Região S/SE se apresentam totalmente estabelecidos ou tendo superado os níveis médios e com características presentes na maioria dos respondentes do grupo relativamente ao atendimento parcial às etapas mais avançadas.

É mais intensa a presença de características totais nos níveis médios escala para os respondentes do grupo da região S/SE.

Gráfico 65. D7 - Maturidade em transparência e controle social – Respondentes TOTAL

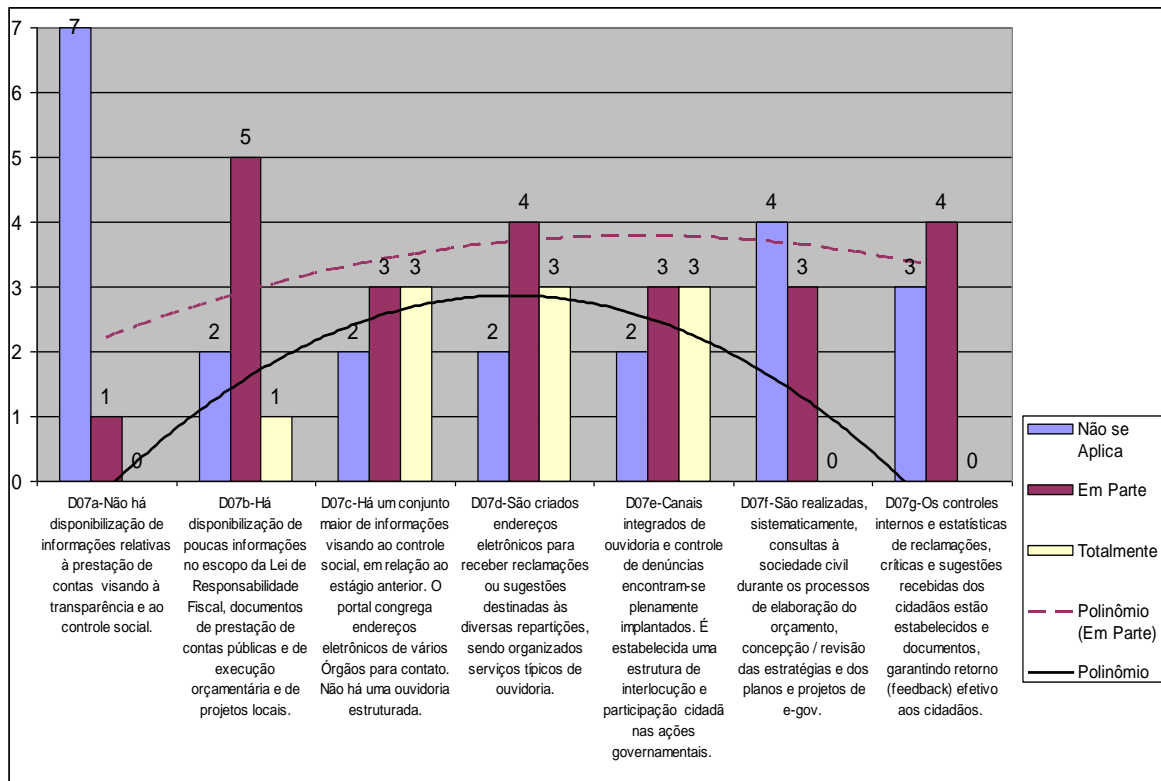


Gráfico 66. D7 - Maturidade em transparência e controle social – Respondentes Região N/NE

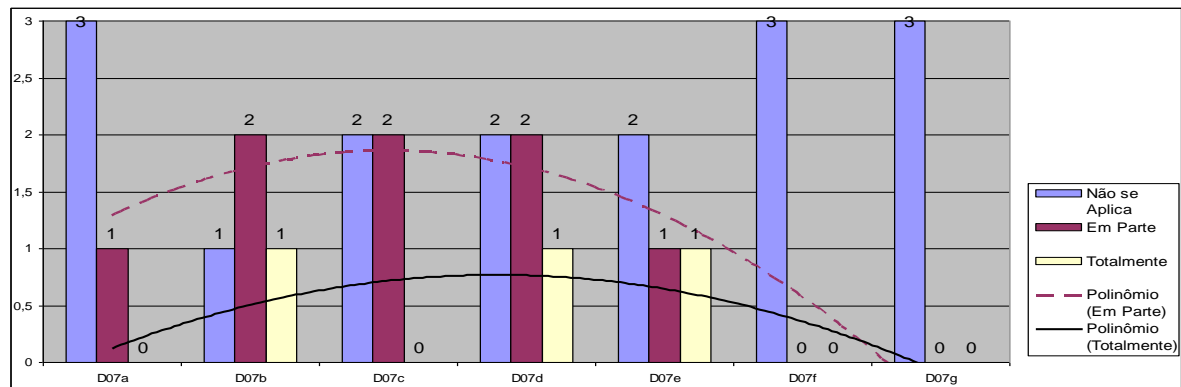
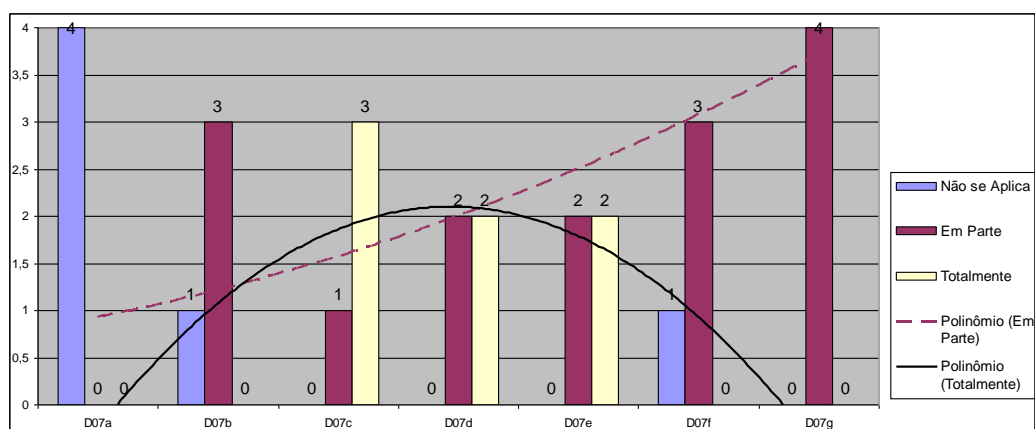


Gráfico 67. D7- Maturidade em transparência e controle social – Respondentes da Região S/SE



2.8 D8 - Maturidade na democratização do acesso

Os quesitos que compõem esse tópico são:

D8abc Não há iniciativas de democratização do acesso;

D8d Começam a ser desenvolvidas estratégias para a democratização do acesso, havendo iniciativas isoladas (pontos de acesso em poucos locais públicos, etc.). Há iniciativas de inclusão digital em pequena escala. Serviços ainda são prestados da forma tradicional, devido a pouca integração e ao acesso limitado aos sistemas;

D8e A reunião de serviços públicos de grande utilidade pública em um só local de fácil acesso, com horário de atendimento ampliado, a exemplo do "PoupaTempo (SP)", "NaHora (DF)", etc. Parcerias com órgãos públicos e privados para ações de inclusão digital da população sem acesso às tecnologias;

D8f Programas e ações visando à preparação ampla dos indivíduos para o uso das tecnologias da informação e participação cidadã. Iniciativas de alfabetização digital e uso efetivo das tecnologias de educação presencial e virtual (ensino à distância) para diversos públicos; e

D8g Os níveis de satisfação dos usuários quanto ao acesso, qualidade e quantidade dos conteúdos são permanentemente observados. O Índice de Acesso Digital (Digital Access Index - DAI) da população local (estado ou

município, conforme o caso) é medido e apresenta índice médio (maior ou igual a 0,30). Observação: o Brasil apresentou DAI 0,50, em 2004.

Os resultados do tópico encontram-se nos *Gráficos* a seguir, sendo apresentados no total geral e consoante o agrupamento dos respondentes das Regiões N/NE e S/SE. De um modo geral, com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade na democratização do acesso, os governos estaduais apresentam-se com as características diferenciadas, em toda a escala de maturidade, sendo o menor número aqueles que ainda não iniciaram práticas de democratização do acesso e dos que se encontram no estágio mais avançado nesse tópico.

Enquanto os respondentes do grupo da Região N/NE concentram-se nos estágios médios e inferiores da escala, sendo que a curva do comportamento do atendimento quanto ao quesito encontra-se aquém da curva de atendimento na totalidade, os respondentes do grupo da Região S/SE apresentam a curva de atendimento na totalidade superior ao do atendimento parcial, além de concentrarem-se nos níveis superiores da escala de maturidade nesse tópico.

É mais intensa a presença de características totais nos níveis médios e superiores da escala para os respondentes do grupo da região S/SE, demonstrando que as práticas que visam à democratização do acesso, estão estabelecidas. Todos os respondentes desse grupo possuem iniciativas nesse sentido, em diferentes graus de progresso.

Gráfico 68. D8 - Maturidade na democratização do acesso – Respondentes TOTAL

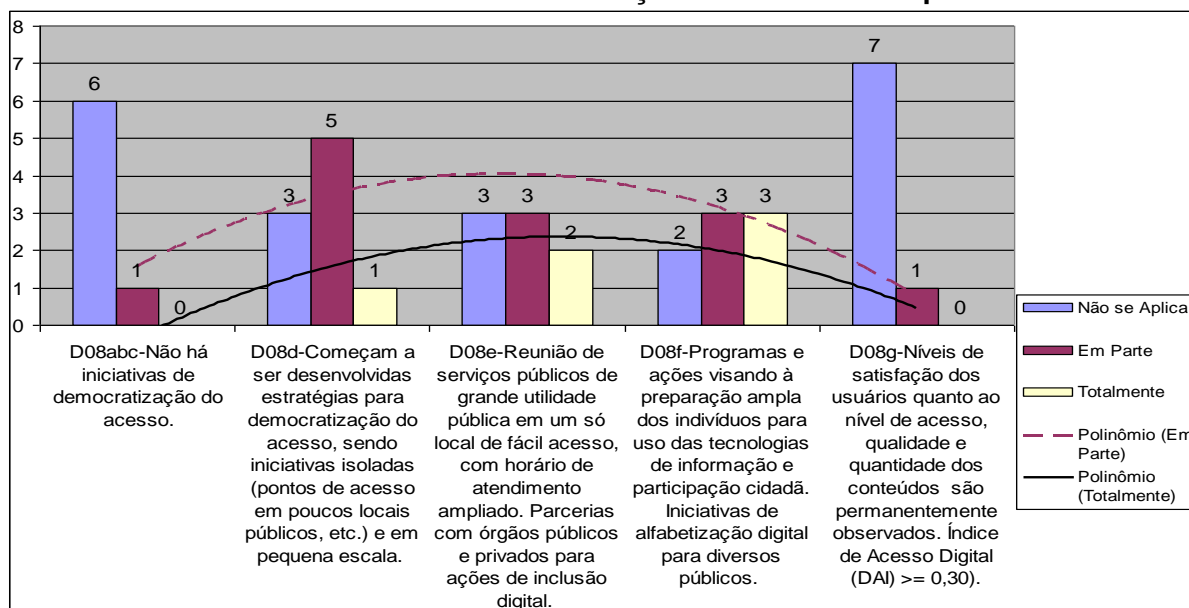


Gráfico 69. D8 - Maturidade na democratização do acesso – Respondentes Região N/NE

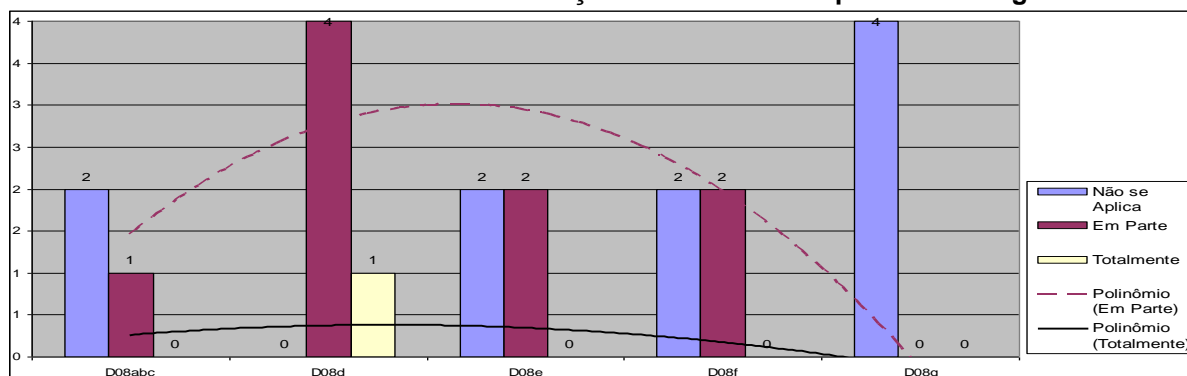
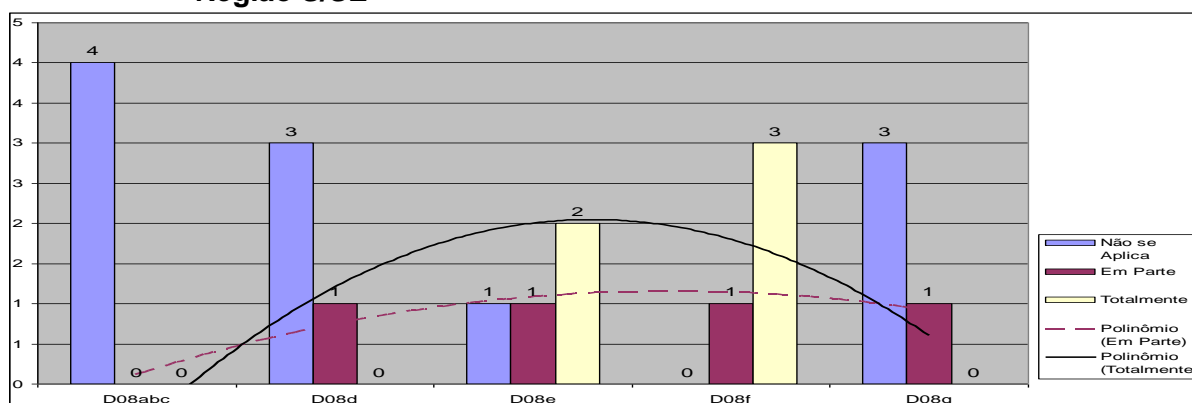


Gráfico 70. D8 - Maturidade na democratização do acesso – Respondentes da Região S/SE



2.9 D9 - Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico

Os quesitos que compõem esse tópico são:

D9abc Não são verificados métodos e técnicas relativos à gestão de planos, projetos do governo eletrônico;

D9d É elaborado o planejamento estratégico do governo eletrônico, com planos e projetos baseados em amplo inventário dos serviços informacionais a serem disponibilizados e estratégias de inclusão digital;

D9e Há base sólida de apoio político e de envolvimento amplo das Secretarias e dos Departamentos locais. Há envolvimento da alta e média gerências e aspectos positivos de governança (capacidade de fazer). Ocorre a estruturação de escritório de projetos do governo eletrônico;

D9f Os aspectos de gerenciamento de projetos com a observância das disciplinas preconizadas pelo Instituto para o Gerenciamento de

Projetos (Project Management Institute – PMI) são processos estabelecidos e documentados. São introduzidas ferramentas modernas para o gerenciamento integrado de projetos; e

D9g O reconhecimento nacional e/ou internacional do programa do governo eletrônico como melhores práticas e “caso de sucesso”. Há a garantia dos recursos para a execução dos projetos do governo eletrônico em longo prazo. O programa do governo eletrônico é autogerenciável, baseado em programa de qualidade que garante sua melhoria contínua.

Os resultados do tópico encontram-se nos *Gráficos* a seguir, sendo apresentados no total geral e consoante o agrupamento dos respondentes das Regiões N/NE e S/SE.

Com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade nos planos e projetos do governo eletrônico, os governos estaduais apresentam-se com características diferenciadas, em toda a escala de maturidade.

Enquanto os respondentes do grupo da Região N/NE concentram-se nos estágios médio e inferiores da escala, e tendendo a decrescente de forma acentuada a partir do estágio médio, os respondentes do grupo da Região S/SE apresentam de um modo geral, a curva de atendimento na totalidade superior ao do atendimento parcial.

É mais intensa a presença das características totais nos níveis médios e superiores da escala para os respondentes do grupo da região S/SE, demonstrando que o gerenciamento dos planos e projetos são práticas estabelecidas. Todos os respondentes desse grupo possuem iniciativas nesse sentido, em diferentes graus de progresso.

Gráfico 71. D9 - Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico – Respondentes TOTAL

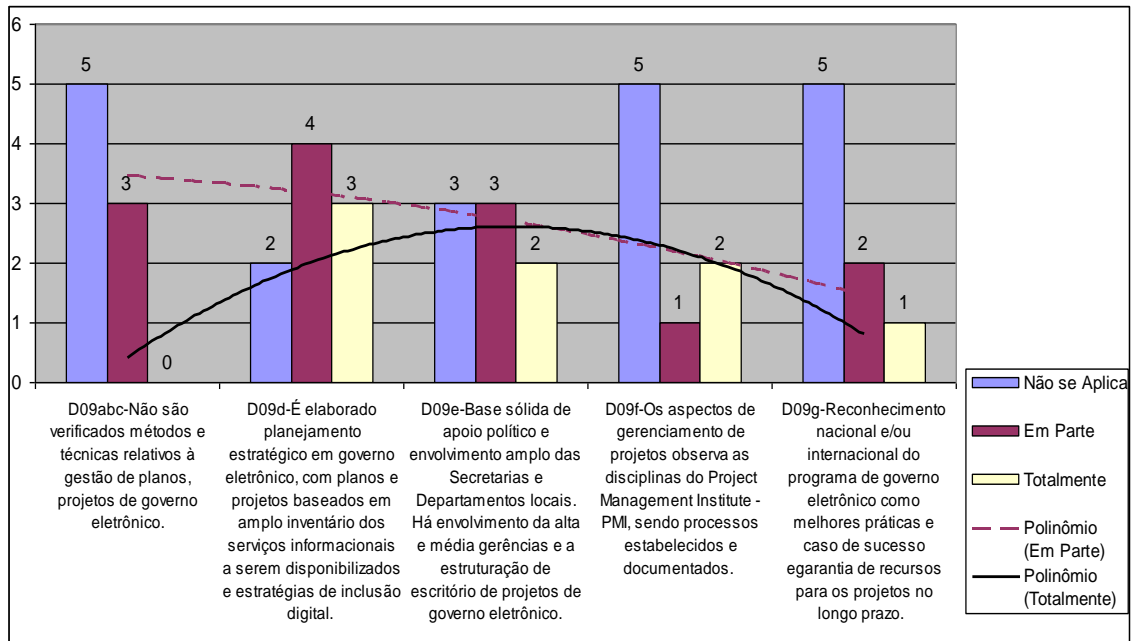


Gráfico 72. D9 - Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico – Respondentes Região N/NE

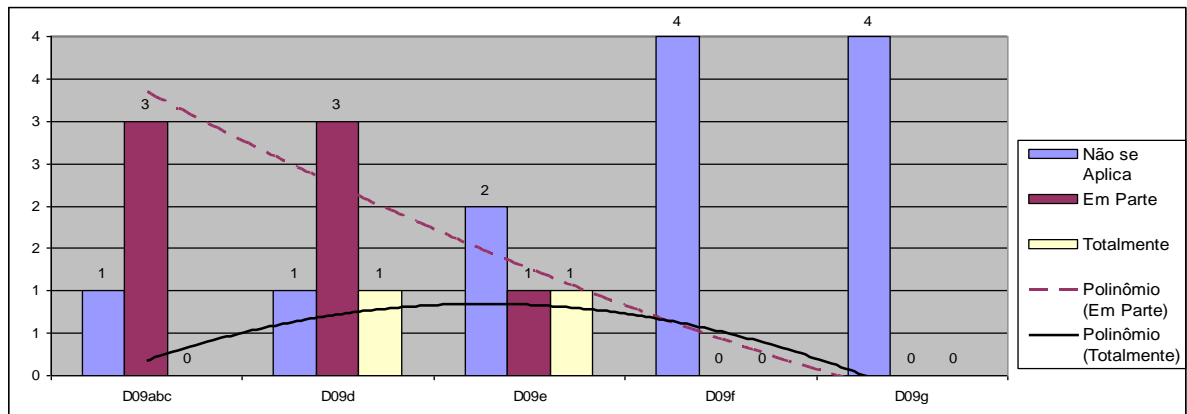
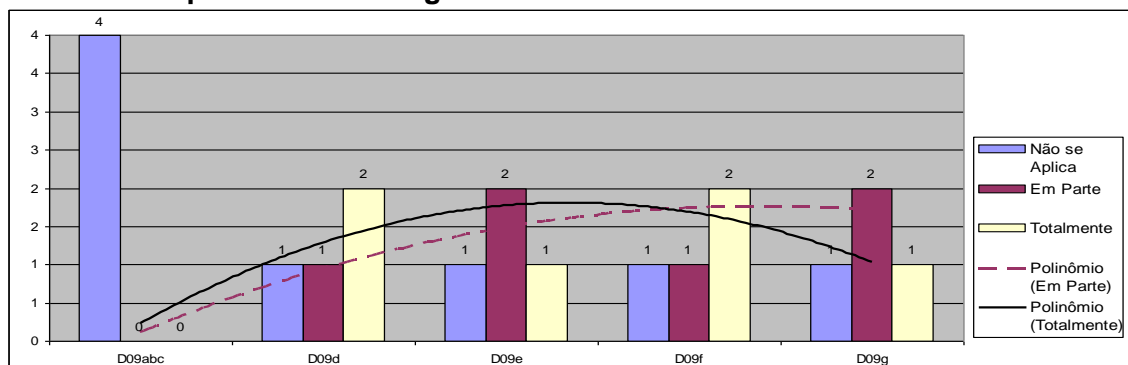


Gráfico 73. D9 - Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico – Respondentes da Região S/SE



APÊNDICE 12 – INFORMAÇÕES E SERVIÇOS DO GOVERNO ELETRÔNICO DO ESTADO DO PARANÁ – INFORMAÇÕES E SERVIÇOS ELETRÔNICOS UTILIZADOS; CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO SUA SOFISTICAÇÃO

Item	CAMPO – Descrição	Aplica-se?			Tipo de Serviço						
		Não se Aplica	Parcialmente	Totalmente	Link de Terceiros	Informação	Download Formulários/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transformação	
I1	Aspectos Institucionais, Legais e dos Servidores (estrutura, dirigentes, servidores, endereços, telefones, indicadores e estatísticas, etc.)										
a)	LINKS GOVERNO – links para páginas de órgãos e entidades na jurisdição local.			x	x	x	x	x	x	x	
b)	LOCALIZAÇÃO - permite consulta aos endereços, dados de contato das repartições e de seus dirigentes e horários de funcionamento.		x			x					
c)	CEP - consulta ao código de endereçamento postal.		x		x	x					
d)	INDICADORES E ESTATÍSTICAS SOCIOECONÔMICOS - permite a obtenção de indicadores e estatísticas de dados socioeconômicos.		x			x	x				
e)	INDICADORES E ESTATÍSTICAS DA SEGURANÇA PÚBLICA - permite a obtenção de indicadores e estatísticas de dados relativos à segurança pública.		x		x	x	x				
f)	LEGISLAÇÃO - permite a consulta à base de legislação local e atos normativos relevantes (Por ex.: Estatuto do Idoso, da Criança, Defesa do Consumidor, etc.).		x			x	x	x			
g)	CORREGEDORIA - permite obter orientações e/ou registrar denúncias endereçadas à corregedoria.		x			x	x	x			
h)	SERVIDORES - permite aos servidores públicos consultarem seus dados cadastrais básicos e de seus dependentes, podendo atualizar dados básicos (endereço, etc.).		x			x	x	x			
i)	CONTRACHEQUE - permite aos servidores públicos consultarem seus contracheques.		x						x		
j)	MELHORES PRÁTICAS E INOVAÇÕES - possibilita o registro e/ou divulgação das melhores práticas e inovações na administração pública.	x				x					
I2	Aspectos Administração Pública (luz, água, ônibus, licitações, ouvidoria, etc.)										
a)	ITINERÁRIO DE ÔNIBUS - serviço de consulta origem-destino, linhas e vias, situações de atraso, percurso, itinerário, etc.		x		x	x	x				
b)	ÁGUA/ESGOTO - pedido de reparos na rede pública de água e esgoto.		x			x	x	x			
c)	ILUMINAÇÃO - pedido de reparos na rede de iluminação pública.		x			x	x	x	x		
d)	TAPA BURACOS – pedido de reparos de buracos e consertos nas vias públicas.		x			x	x		x		
e)	OUIDORIA - solicitações diversas de reclamações, críticas, sugestões, etc.		x			x	x	x			
f)	EMIÇÃO DE SEGUNDA VIA DA CONTA DE ÁGUA - consulta débitos e permite a emissão de segunda via para impressão e pagamento on-line na rede bancária.		x			x		x	x		
g)	EMIÇÃO DE SEGUNDA VIA DA CONTA DE LUZ - consulta débitos e permite a emissão de segunda via para impressão e pagamento on-line na rede bancária.		x			x		x	x		
h)	COMPRAS PÚBLICAS - possibilita informações e/ou serviços sobre licitações do setor público (pregões, etc.), pedidos de cotações, registros de preços, etc.		x			x	x	x	x	x	
i)	VENDAS PÚBLICAS - possibilita a realização de certames licitatórios de venda e leilões de bens públicos.		x			x					
j)	GEORREFERENCIAMENTO - serviço de consultas geográficas a mapas da região com recursos de distância, percurso, itinerário, georreferenciamento, etc.		x			x	x		x		
I3	Aspecto Social e Cidadania (carteira de identidade, concursos públicos, etc.)										
a)	ÓBITOS E SERVIÇOS FUNERÁRIOS - possibilita orientação e encaminhamentos em situações de óbitos e necessidade de serviços funerários.									x	
b)	ACHADOS E PERDIDOS – facilita orientações sobre consultas e registro a achados e perdidos de documentos.		x			x	x	x	x		
c)	CARTEIRA DE IDENTIDADE - facilita orientações e a solicitação da carteira de identidade.		x			x	x	x			
d)	CARTEIRA DE TRABALHO - facilita orientações e a solicitação para emissão da carteira de trabalho.		x			x	x	x			
e)	EMIÇÃO DE PASSAPORTE – facilita orientações e a obtenção de informações visando à emissão de passaporte.		x			x	x	x		x	
f)	CARTÃO IDOSO – facilita orientações e a obtenção de cartão para livre acesso a ônibus e outros benefícios.		x			x	x	x	x		
g)	VAGAS PARA EMPREGO - possibilita consulta à disponibilidade de vagas para emprego e registro de currículo (balcão de emprego).		x			x	x	x			
h)	ESTÁGIO DE ESTUDANTES - permite informações sobre estágios para estudantes.		x			x	x	x			

Item	CAMPO – Descrição	Aplica-se?			Tipo de Serviço					
		Não se Aplica	Parcialmente	Totalmente	Link de Terceiros	Informação	Download Formulários/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transformação
i)	CONCURSO PÚBLICO - permite a qualquer cidadão consultar os concursos públicos disponíveis, andamento, resultados, etc.			x		x	x	x	x	
j)	CAPACITAÇÃO PARA EMPREGO - possibilita consulta à disponibilidade de cursos para o trabalhador e treinamentos baseados em computadores ou à distância.		x		x	x	x	x		
I4	Aspecto Educação (telematricula, projetos pedagógicos, ensino à distância, etc.)									
a)	LINKS ESCOLAS – links para as escolas locais e oferta de transportes escolares.			x		x	x	x		
b)	CRIANÇAS E JOVENS – páginas temáticas para estudantes, crianças ou jovens, visando a auxiliar em pesquisas escolares com informações locais.			x	x	x	x	x		
c)	BOLSA-FAMÍLIA – orientações e cadastro de famílias para o programa Bolsa-família, integrante do “Fome Zero” que unificou os diversos programas sociais.			x		x	x	x		
d)	MATRICULA NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA – orientações e pedidos de vagas e matrículas de alunos na rede pública.			x		x	x	x	x	
e)	EXAMES SUPLETIVOS – orientações e pedidos de vagas e matrículas de alunos para exames supletivos.			x		x	x			
f)	BOLSA UNIVERSIDADE – orientações e pedidos de bolsa para custeio a despesas com universidade.			x	x	x	x	x		
g)	BIBLIOTECA - consulta acervo das bibliotecas públicas do governo e serviço de reserva.			x		x	x	x		
h)	PROJETO PEDAGÓGICO PARA ALUNOS - cadastro de divulgação de projetos pedagógicos desenvolvidos pelos professores com seus alunos.			x		x	x	x	x	
i)	CAPACITAÇÃO DE ALUNOS BASEADA EM COMPUTAÇÃO – possibilita treinamento de alunos da rede pública com o uso de tecnologias de informação, treinamento baseado em computação (CD/DVD) ou internet.			x		x	x	x		x
j)	CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES BASEADA EM COMPUTAÇÃO – possibilita treinamento de professores da rede pública com o uso de tecnologias de informação, treinamento baseado em computação (CD/DVD) ou internet.			x		x	x	x		x
I5	Aspecto Saúde (informações sobre estabelecimentos de saúde, procedimentos, doação de sangue, consultas, telemedicina, etc.)									
a)	LINKS HOSPITAIS E CLÍNICAS – links para os hospitais e clínicas na localidade.			x	x	x	x	x		
b)	PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA - facilita informações sobre as equipes do programa saúde da família.			x		x				
c)	DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS - facilita informações sobre distribuição de medicamentos da farmácia do governo.			x		x	x		x	
d)	TRANSPLANTE - facilita informações sobre transplantes de órgãos.			x		x		x		
e)	DOAÇÃO DE SANGUE - facilita as informações sobre a rede homoterápica, doação de sangue e rastreabilidade do sangue doado.			x		x				
f)	DST/AIDS - informações sobre Doenças Sexualmente Transmissíveis-DST/ AIDS.			x		x				
g)	AGENDAMENTO DE CONSULTA AOS POSTOS DE SAÚDE E HOSPITAIS DA REDE PÚBLICA - cadastro e gerenciamento de pedidos de consultas médicas na rede pública de saúde.			x		x				
h)	INTERNAÇÃO - central de consulta para internação na rede hospitalar pública.			x		x	x	x		
i)	DISQUE MATERNIDADE - serviço de consulta telefônica integrado à rede de saúde pública que encaminha a gestante, no momento do parto, para a maternidade mais próxima.			x		x	x	x		x
j)	TELEMEDICINA - sistema de consultoria para tele consulta pelos Centros de Saúde a especialistas, podendo ser tele saúde on-line para discussão de casos clínicos mais complexos e transmissão de imagens diagnósticas.			x						x
I6	Aspecto de Arrecadação (pagamento de taxas, impostos, etc.)									
a)	LINKS BANCOS – links para os bancos e agências na localidade.			x	x					
b)	SEGUNDA VIA DO IPVA - consulta débitos e permite a emissão de segunda via do imposto e taxas afins para impressão e pagamento na rede bancária.			x		x	x	x	x	
c)	SEGUNDA VIA DO IPTU - consulta débitos e permite a emissão de 2ª. via do imposto para impressão e pagamento na rede bancária.			x		x	x	x	x	
d)	ICMS - cálculo do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços e emissão de guia para pagamento na rede bancária.			x		x	x	x	x	x
e)	SINTEGRA – consulta ao Sistema Integrado de Informações sobre Operações Interestaduais com Mercadorias e Serviços, que visa a simplificar as obrigações tributárias acessórias sobre operações com mercadorias e serviços.			x		x				

Item	CAMPO – Descrição	Aplica-se?			Tipo de Serviço					
		Não se Aplica	Parcialmente	Totalmente	Link de Terceiros	Informação	Download Formulários/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transformação
f)	ISS - permite o cálculo do Imposto sobre Serviços, inclusive para autônomos, e emissão de guia para impressão e pagamento on-line na rede bancária.									
g)	SIMPLES - permite o cálculo do SIMPLES, cálculo simplificado de impostos para os microempresários consoante legislação e opções de parcelamento.		x							
h)	PARCELAMENTO FISCAL - possibilita informações ou encaminhamento de solicitação de parcelamento fiscal.			x		x	x	x	x	
i)	DÍVIDA ATIVA LOCAL - consulta débitos de inscrição de impostos na dívida ativa e permite a emissão de guia para impressão e pagamento na rede bancária.		x			x				
j)	CERTIDÃO NEGATIVA - permite a solicitação de certidão negativa de débitos fiscais locais.			x						
I7	Aspecto Desenvolvimento Econômico (oportunidades para empreendedores, abertura de empresas, microcrédito, etc.)									
a)	APOIO AOS EMPREENDEDORES / INVESTIDORES – possibilita informações sobre facilidades para empreendedores/investidores que buscam locais para investir em instalação de indústrias, prestação de serviços, distribuição, etc.			x						
b)	MICROCRÉDITO - disponibiliza informações sobre obtenção de crédito para os microempresários.			x		x	x	x		
c)	EXPORTAÇÃO / IMPORTAÇÃO - possibilita informações para fomento à importação e exportação.		x			x	x			
d)	ABERTURA DE EMPRESA - disponibiliza informações e/ou facilita os encaminhamentos de solicitação de pedido de abertura de empresa.			x		x	x	x		x
e)	ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO - disponibiliza informações e/ou facilita os encaminhamentos de solicitação de alvará de funcionamento.			x		x	x	x	x	
I8	Aspecto Democracia e Controle Social (relatórios de responsabilidade fiscal, prestação de contas, participação cidadã, etc.)									
a)	LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL - permite a consulta pública a demonstrativos envolvidos no cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal, Prestação de Contas e Finanças Públicas.			x		x	x			
b)	GOVERNO E DEMOCRACIA - estimula a participação da população na priorização de planos e projetos do governo através de canais de comunicação ou fóruns de discussão.		x			x	x			
I9	Aspecto Segurança Pública (boletim de ocorrência, veículos, disque-denúncia e bombeiros, etc.)									
a)	SEGURANÇA PÚBLICA – possibilita orientações para contato e encaminhamentos relativos aos órgãos locais de segurança pública.			x		x				
b)	VEÍCULO – apresenta link ou permite a consulta a informações gerais de veículos, infrações e recursos, solicitação de 2a. via da Carteira Nacional de Habilitação.					x	x	x	x	
c)	BOLETIM DE OCORRÊNCIA – possibilita informações ou o registro de ocorrências policiais (polícias civil ou militar).			x		x				
d)	DISQUE DENÚNCIA – possibilita link, informações ou o registro de denúncias (atendimento telefônico) sobre traficantes de drogas e de armas, assaltantes, fugitivos da Justiça, homicidas, estelionatários, seqüestradores e outros criminosos.					x	x	x		
e)	BOMBEIROS - possibilita orientações sobre acionamento do corpo de bombeiros e permite o registro de chamados através de atendimento telefônico.			x		x		x		
f)	PESSOAS DESAPARECIDAS - possibilita link, consulta ou registro no cadastro de pessoas desaparecidas e comunicações.					x	x	x	x	
g)	TRÂNSITO – possibilita link, ou informações sobre o trânsito, retenções, acidentes, etc., podendo utilizar recurso de georreferenciamento.			x		x				
I10	Aspecto Inclusão Digital (serviços tipo "poupa-tempo", oferta de treinamento em softwares livres, etc.)									
a)	QUIOSQUES E PONTOS DE PRESEÇA – informações sobre quiosques, pontos de presença e locais onde é oferecido acesso público aos serviços de governo eletrônico.			x		x				
b)	SERVIÇOS TIPO POUPA-TEMPO, NA HORA, OU SIMILAR. - reúnem vários órgãos e empresas prestadoras de serviços de natureza pública e de apoio (foto copiadora, foto, etc.) num único espaço.					x				x
c)	TREINAMENTO AOS CIDADÃOS - possibilita treinamento aos cidadãos no uso das tecnologias de informação e comunicação, em especial na internet e softwares livres (sistema operacional, editor de texto, planilha, navegador, etc.).					x				x

Item	CAMPO – Descrição	Aplica-se?			Tipo de Serviço					
		Não se Aplica	Parcialmente	Totalmente	Link de Terceiros	Informação	Download Formulários/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transformação
	SERVIÇO DO TIPO “GOVERNO ELETRÔNICO – SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO (GESAC)”, ou similar – disponibiliza infra-estrutura com antena e possibilita a implantação de centros de atendimento ao cidadão em locais públicos com o uso de softwares livres e estimulando parcerias.			x						x
d)	Aspecto Justiça (andamento de processos judiciais, custas, jurisprudência, etc.)									
I11	CONSULTA PROCESSUAL - apresenta links ou permite consulta ao andamento dos processos judiciais nas várias instâncias.			x	x	x	x	x		
a)	PROCON ON-LINE - possibilita links ou facilita a solicitação de alguns serviços típicos de proteção ao consumidor.			x	x	x	x	x		
b)	DEFENSORIA PÚBLICA - apresenta links ou facilita a solicitação de alguns serviços típicos da defensoria pública.			x	x	x	x	x		
c)	SÚMULAS E JURISPRUDÊNCIA - permite a consulta às súmulas e textos na íntegra de bases completas de Jurisprudência e recursal.		x			x	x	x		
d)	CERTIDÃO NEGATIVA - permite a solicitação de certidão negativa civil e criminal.			x		x	x	x		
e)	CÁLCULO DE CUSTAS - permite o cálculo de custas judiciais.	x								
f)	SISTEMA PUSH - permite receber a movimentação de processos automaticamente via e-mail.	x								
g)	Aspecto Indústria, Comércio e Apoio ao Trabalhador Autônomo (24 horas, restaurantes, bares, hotéis, etc.)									
I12	24 HORAS - permite consultar os serviços que funcionam 24 horas na localidade.	x								
a)	BARES - permite consultar os bares em funcionamento, locais, horários, serviço e acesso.	x								
b)	RESTAURANTES - permite consultar os restaurantes em funcionamento, locais, horários, serviço e acesso.	x								
c)	HOTÉIS - permite consultar os hotéis, pousadas ou motéis, em funcionamento, locais, horários, serviço e acesso.	x								
d)	APOIO AO TRABALHADOR AUTÔNOMO - possibilita solicitar serviços autônomos de eletricitas, bombeiros hidráulicos, pintor, etc.			x	x	x	x			
I13	SHOPPING RURAL – disponibiliza CDs / DVDs, vídeos, publicações, cursos, anúncios de imóveis, máquinas, implementos, animais, softwares, sementes e mudas, serviços agrícolas e pecuários, informando dados, fotos, valores.	x				x	x	x	X	

APÊNDICE 13 – DETALHAMENTO DOS RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO APLICADA ÀS PREFEITURAS MUNICIPAIS

Este apêndice está organizado em três seções, sendo que as duas primeiras referem-se aos resultados detalhados da pesquisa de campo aplicada às prefeituras municipais no momento MACRO – (na Seção 1) à fase de identificação e características gerais e (na Seção 2) à verificação do estágio de maturidade das iniciativas pesquisadas – e a terceira (Seção 3) ao momento de APROFUNDAMENTO.

1 Detalhamento dos resultados da primeira parte do momento MACRO da pesquisa de campo aplicada às prefeituras municipais– identificação e características gerais

1.1 Perfil das prefeituras municipais respondentes

As 66 prefeituras municipais respondentes correspondem a 1,2% dos municípios do país (66 / 5.564 municípios), formando, portanto, uma amostra voluntária significativa e diversificada nas diferentes faixas de população dos municípios.

Tabela 49. Prefeituras municipais respondentes - fase de “Identificação das Iniciativas” – municípios Brasil, sítios Brasil.gov, respondentes TOTAL e do estado do PARANÁ, COM ou SEM iniciativa de governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios correspondentes

Continua

FAIXA DE POPULAÇÃO =>	Até 5.000 hab.	De 5.001 a 20.000 hab.	De 20.001 a 100.000 hab.	De 100.001 a 500.000 hab.	Mais de 500.000 hab.	TOTAL
Municípios Brasil (a)	1.371	2.582	1.344	231	36	5.564
% / TOTAL	24,6%	46,4%	24,2%	4,2%	0,6%	100,0%
Sítios Brasil.gov TOTAL (b)	121	384	463	178	35	1.181
% / TOTAL	10,2%	32,5%	39,2%	15,1%	3,0%	100,0%
Sítios Brasil.gov Total / Municípios Brasil (c=b/a) %	8,8%	14,9%	34,4%	77,1%	97,2%	21,2%
Sítios Brasil.gov PARANÁ (d)	15	42	42	16	1	116
% / TOTAL	12,9%	36,2%	36,2%	13,8%	0,9%	100,0%
Sítios Brasil.gov PARANÁ / Sítios Brasil.gov TOTAL (e=d/b) %	12,4%	10,9%	9,1%	9,0%	2,9%	9,8%
Respondentes TOTAL COM Iniciativa de Governo Eletrônico (f)	3	18	9	15	1	46
% / TOTAL	6,5%	39,1%	19,6%	32,6%	2,2%	100,0%

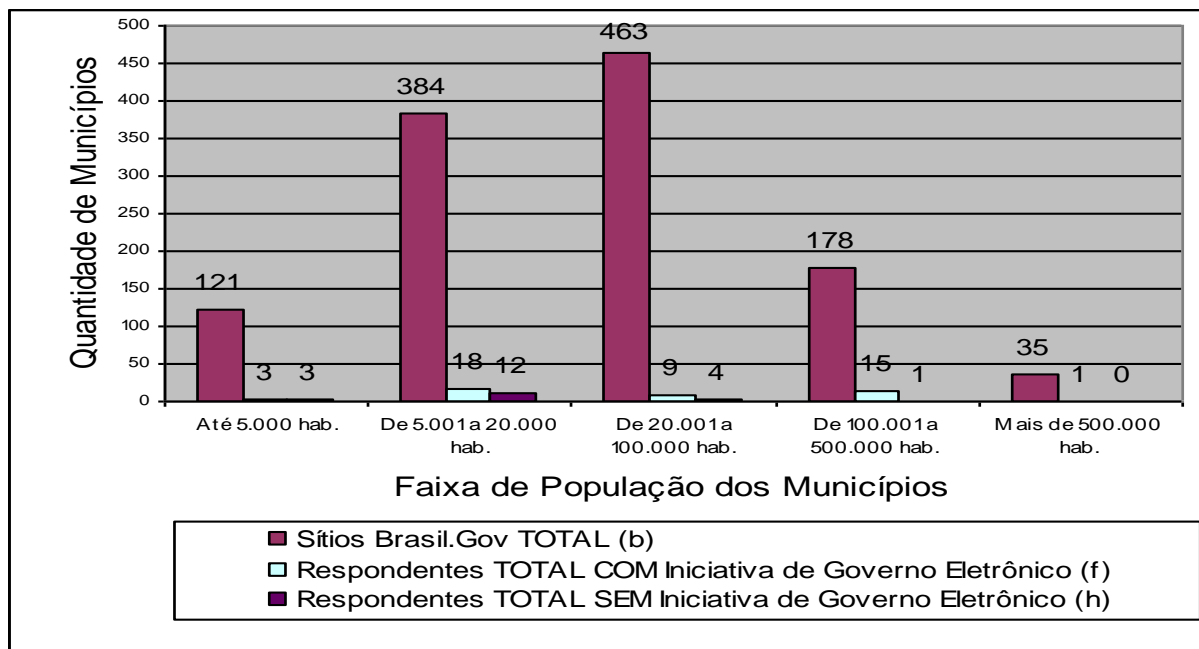
Tabela 49 Prefeituras municipais respondentes - fase de “Identificação das Iniciativas” – municípios Brasil, sítios Brasil.gov, respondentes TOTAL e do estado do PARANÁ, COM ou SEM iniciativa de governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios correspondentes

Conclusão

FAIXA DE POPULAÇÃO =>	Até 5.000 hab.	De 5.001 a 20.000 hab.	De 20.001 a 100.000 hab.	De 100.001 a 500.000 hab.	Mais de 500.000 hab.	TOTAL
Respondentes TOTAL COM Iniciativa de Governo Eletrônico / Sítios Brasil.gov TOTAL (g=f/d) %	20,0%	42,9%	21,4%	93,8%	100,0%	39,7%
Respondentes TOTAL SEM Iniciativa de Governo Eletrônico (h)	3	12	4	1	0	20
% / TOTAL	15,0%	60,0%	20,0%	5,0%	0,0%	100,0%
Respondentes Total (i=f+g)	6	30	13	16	1	66
% / TOTAL	9,1%	45,5%	19,7%	24,2%	1,5%	100,0%
Respondentes TOTAL / Municípios Brasil (j=i/a) %	0,4%	1,2%	1,0%	6,9%	2,8%	1,2%
Respondentes PARANÁ COM Iniciativa de Governo Eletrônico (k)	1	16	6	3	0	26
% / TOTAL	3,8%	61,5%	23,1%	11,5%	0,0%	100,0%
Respondentes PARANÁ SEM Iniciativa de Governo Eletrônico (l)	2	8	2	0	0	12
% / TOTAL	16,7%	66,7%	16,7%	0,0%	0,0%	100,0%
Respondentes PARANÁ TOTAL (m=k+l)	3	24	8	3	0	38
% / TOTAL	7,9%	63,2%	21,1%	7,9%	0,0%	100,0%
Respondentes PARANÁ / Respondentes TOTAL (n=m/i) (Fração aproximada)	½	4/5	5/8	1/5	0	4/7

Registrado no portal Brasil.gov, há 116 *links* potenciais de prefeituras municipais do Estado do Paraná e 1.181 *links* para as prefeituras em todo o Brasil. Assim, os 26 respondentes do Paraná constituem uma amostra voluntária (26 / 116 = 22,4%, cerca de 1/5) das prefeituras municipais do Estado com presumida presença na internet com um sítio ou portal. Os 46 respondentes (Brasil) COM iniciativas (46 / 1.181) representam 3,9% do total de prefeituras municipais do país com presumida presença na internet, segundo o referido portal.

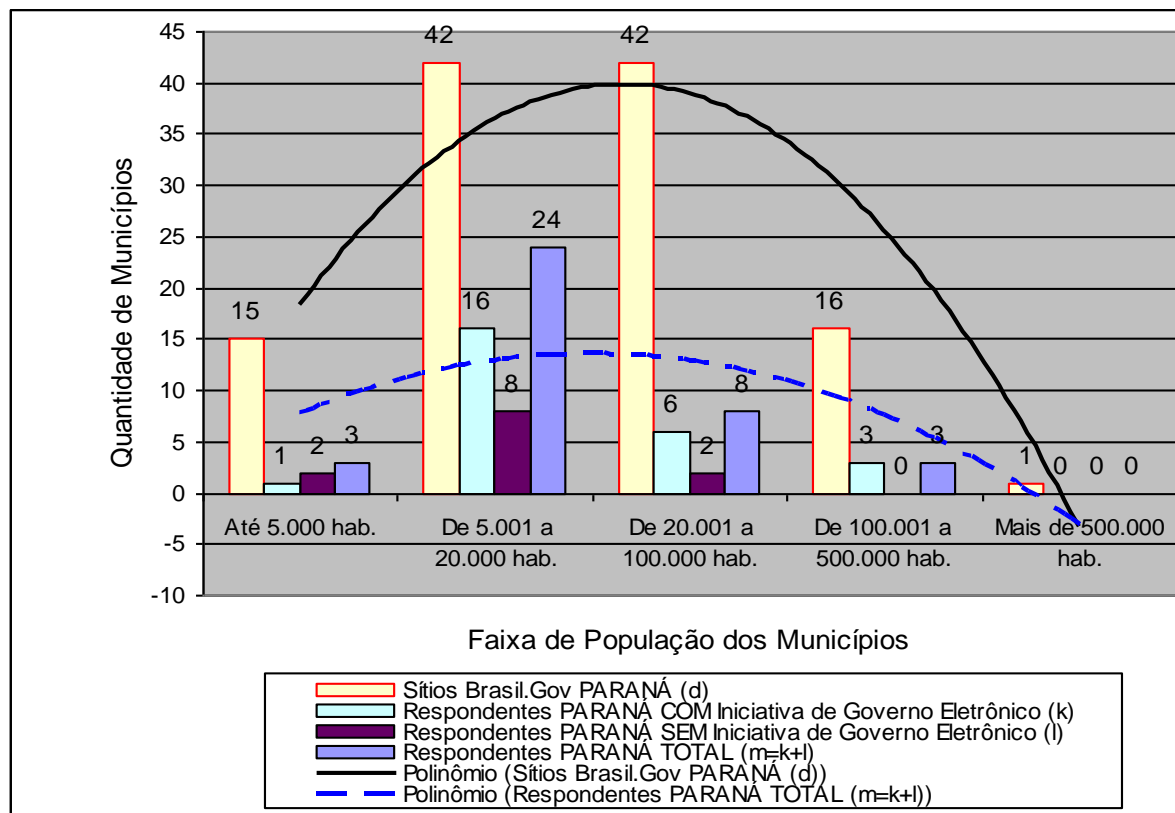
Gráfico 74. Comparativo entre o universo presumido de municípios com sítios oficiais do Brasil e a quantidade de respondentes de prefeituras municipais COM e SEM iniciativas do governo eletrônico



Fonte para o levantamento da quantidade presumida de sítios oficiais dos municípios brasileiros: portal Brasil.gov (BRASIL, 2008j), situação em jul./2007.

Ressalvadas as limitações da pesquisa, os respondentes, em especial as prefeituras municipais do Estado do Paraná, formam um conjunto de experiências representativas (consoante demonstrado no *Gráfico* a seguir), com características e pontos importantes que podem ser úteis, enquanto experiências na realidade brasileira, para outros órgãos similares que desejam progredir no tema do uso das TICs, minimizando o impacto das questões que possam ser evitadas ou que possam soluções de contorno.

Gráfico 75. Representatividade dos respondentes, prefeituras municipais do Estado do Paraná, comparativamente à quantidade presumida de sítios oficiais de municípios no Estado



Fonte para o levantamento da quantidade presumida de sítios oficiais dos municípios brasileiros: portal Brasil.gov, situação verificada em jul./2007.

Todos os respondentes declararam possuir iniciativas do governo eletrônico, o que pôde ser comprovado pela possibilidade de se encontrar na internet portais para todas as iniciativas das prefeituras municipais que responderam à pesquisa.

Sob o aspecto “quantidade de população das prefeituras municipais respondentes”, a Tabela a seguir apresenta uma estimativa da população acumulada dos municípios respondentes, segundo as faixas de população, comparativamente ao total estimado da população nacional. Os respondentes COM iniciativas do governo eletrônico compõem um universo populacional potencial de 3,2% da população brasileira e os respondentes SEM iniciativas, de 0,2%.

Tabela 50. Prefeituras municipais – representatividade da população estimativa acumulada dos municípios respondentes comparativamente ao total da população nacional estimativa. TOTAL, COM e SEM iniciativa de governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios

Faixas de População / Estimativa de População dos Respondentes	Até 5.000 hab.	De 5.001 a 20.000 hab.	De 20.001 a 100.000 hab.	De 100.001 a 500.000 hab.	Mais de 500.000 hab.	TOTAL
Brasil (Estimativa de População 01 jul. 2007) (*)	4.576.446	27.915.900	53.045.255	47.228.470	54.004.491	186.770.562
% / TOTAL	2,5%	14,9%	28,4%	25,3%	28,9%	100,0%
População Municípios Respondentes COM e-gov	14.102	194.174	434.276	3.401.226	1.515.052	5.558.830 (3,0%)
% / TOTAL	0,2%	3,3%	7,4%	57,6%	25,6%	94,1%
População Municípios Respondentes SEM e-gov	12.060	134.962	97.967	103.751	0	348.740 (0,2%)
% / TOTAL	0,2%	2,3%	1,7%	1,8%	0,0%	5,9%
População Municípios Respondentes	26.162	329.136	532.243	3.504.977	1.515.052	5.907.570 (3,2%)
% / TOTAL	0,4%	5,6%	9,0%	59,3%	25,6%	100,0%

(*) Fonte: IBGE. Estimativa de população, em 01 jul. 2006 (IBGE, 2005a).

Por se tratar de uma amostra voluntária, onde as respostas recebidas ficaram muito aquém do esperado, não é possível generalizar os resultados obtidos. As informações colhidas compõem um importante apanhado representativo e, os estudos de caso, viabilizam uma análise qualitativa no sentido de que se permite aprofundar o estudo do governo eletrônico nos governos estaduais e municipais pesquisados.

A seguir, é realizada a análise de cada tópico, identificando-se, nos subtítulos, os códigos dos campos contidos no instrumento da pesquisa, para melhor clareza.

1.2 Perfil dos respondentes

1.2.1 Sexo dos respondentes (R2)

De modo análogo aos governos estaduais, a pesquisa dirigida às prefeituras municipais também teve um caráter institucional, sendo os questionários

endereçados aos responsáveis pelo programa do governo eletrônico. De um modo geral, os resultados representam uma visão do dirigente da prefeitura municipal responsável pelo programa do e-governo, ou integrante do grupo diretamente ligado a sua condução.

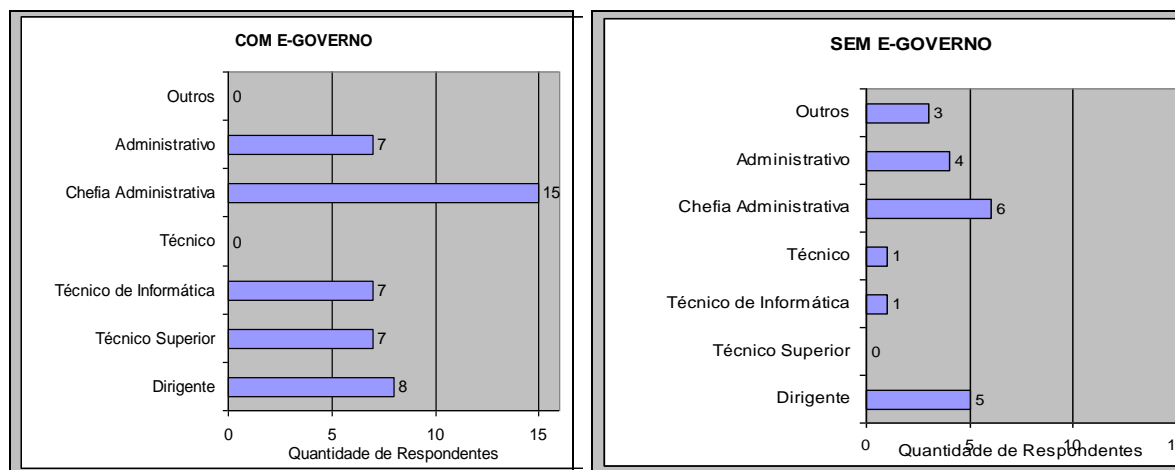
Os respondentes são, em sua maioria, do sexo masculino, compondo 87% dos respondentes COM iniciativas do governo eletrônico e 63% do grupo com perfil SEM iniciativas de e-governo.

1.2.2 Categoria profissional dos respondentes (R4)

Relativamente à categoria profissional, a maioria dos respondentes das prefeituras municipais, independentemente de ter ou não iniciativa de e-governo, identifica-se como “Chefia Administrativa”. No caso dos demais respondentes, as categorias profissionais desses responsáveis estão diluídas de forma homogênea entre cargos de direção, técnico ou administrativo.

Isso contrasta com o perfil dos responsáveis estaduais, onde o perfil “dirigente” prevaleceu. Sendo a Chefia Administrativa um nível de comando na estrutura hierárquica, estima-se que os apanhados colhidos na pesquisa reflitam a opinião balizada das pessoas com certo poder de encaminhamento de ações em suas estruturas hierárquicas, favorecendo a qualidade dos dados.

Gráfico 76. Categoria profissional dos responsáveis pelo preenchimento da pesquisa sobre governo eletrônico nos prefeituras municipais brasileiras. Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



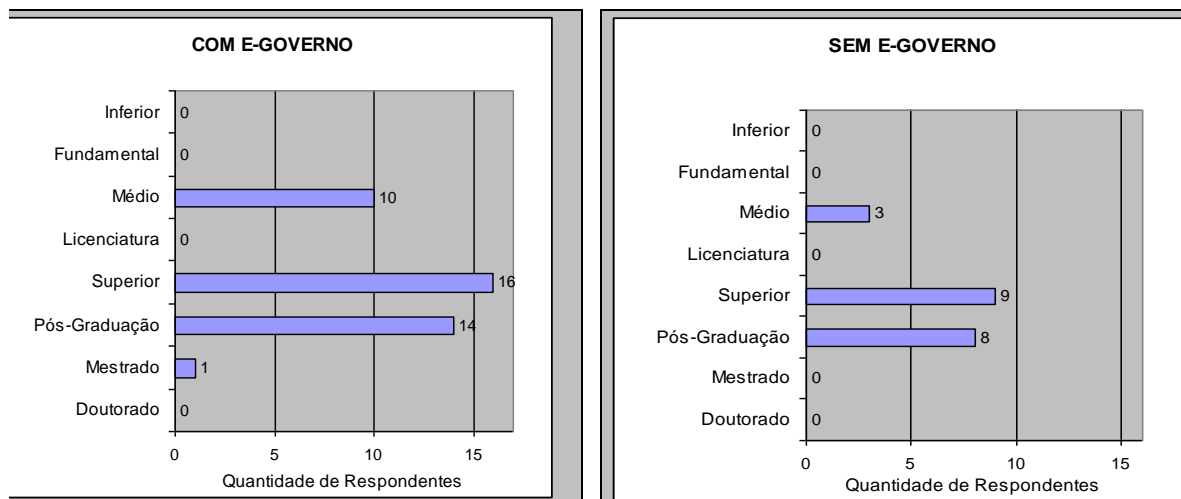
Os setores onde os respondentes COM iniciativas de e-governo operam são bastante diversificados, prevalecendo a atuação nas áreas de informática ou similar. Exemplos dessas áreas ou departamentos são: diretoria ou departamento, centro, divisão (ou unidade similar) de infra-estrutura e/ou informática, processamento de dados, tecnologia de informação; secretaria ou departamento de modernização e informática, planejamento, administração; desenvolvimento econômico, área de cultura e turismo; secretaria de fazenda, administração e finanças, licitações, contabilidade; ou mesmo vincula-se ao gabinete do prefeito.

Já os respondentes do grupo SEM iniciativas de e-governo identificam-se como lotados em setores da prefeitura municipal de um modo geral não relacionados à informática e similares. Exemplos dos segmentos mencionados da estrutura da prefeitura municipal, responsáveis pelo preenchimento ou fornecimento das informações, são: o gabinete do prefeito ou área de comunicação social, áreas de administração e planejamento, controle interno; secretaria de governo; departamentos diversos e escolas municipais; trabalho, promoção social, indústria e comércio e assuntos da comunidade.

1.2.3 Tempo de experiência (R7) e formação profissional dos respondentes (R8)

O tempo médio da experiência profissional dos responsáveis foi de 10,2 anos, para os COM E-GOVERNO e de 6,7 anos para os SEM E-GOVERNO. A formação acadêmica dos profissionais de ambos os grupos é, em sua maioria, de nível superior, de modo similar aos dos governos estaduais, demonstrando o bom nível de qualificação profissional dos responsáveis que integraram a presente pesquisa.

Gráfico 77. Formação acadêmica dos responsáveis pelo preenchimento da pesquisa sobre governo eletrônico nos prefeituras municipais brasileiras. Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



1.3 Incentivo, rejeição e impedimentos para o avanço da iniciativa de governo eletrônico

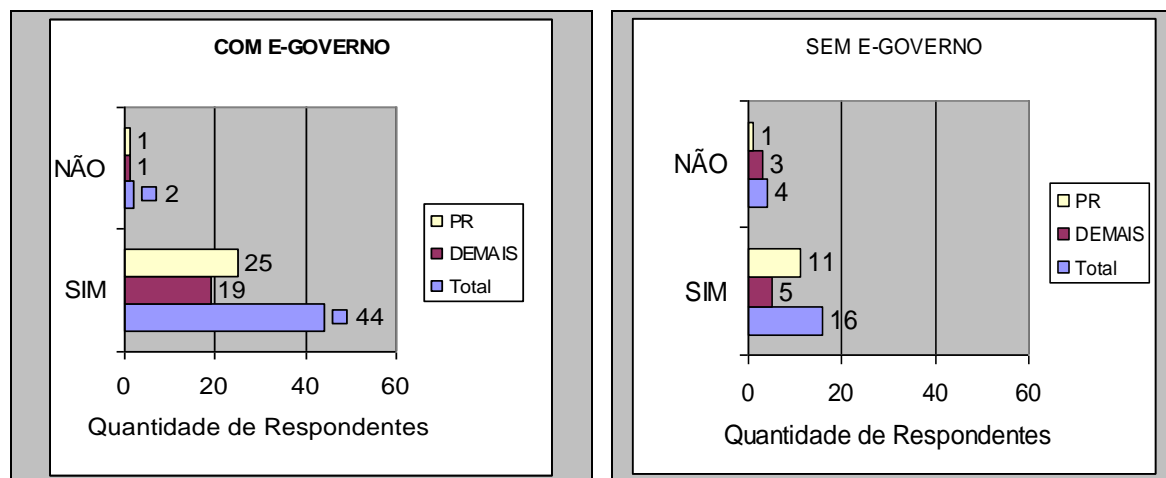
1.3.1 Percepção da vontade política local para o e-governo (B3)

Indagados sobre a vontade política local para a iniciativa de governo eletrônico, os gestores municipais respondentes (sendo 44 do grupo COM programa ou iniciativa de governo eletrônico e 16 do grupo SEM tal aspecto) percebem que, de um modo geral, há vontade política local, sendo que somente 2 (dois) do grupo COM e 4 (quatro) do grupo SEM declaram não perceber essa vontade política.

A falta de vontade política é menor no subgrupo do Paraná (1/3) do que no subgrupo DEMAIS relativamente ao total de respondentes. Então, a falta de vontade política mais acentuada no grupo SEM E-GOVERNO (4/20 ou 1/5) do que no grupo COM E-GOVERNO (2/46 ou 1/23) sugere que esse fator pode ser um impedimento expressivo para que as iniciativas do governo eletrônico prosperem.

Os respondentes das prefeituras municipais COM E-GOVERNO concordam unanimemente com os achados para o mesmo quesito nos governos estaduais, quanto à vontade política para a iniciativa de governo eletrônico.

Gráfico 78. Vontade política local para empreender iniciativa de governo eletrônico nas prefeituras municipais (B3). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



Embora a quantidade de respondentes não constitua uma amostra estatística, cujos resultados possam ser generalizados para a “população”, a análise indica que a falta de vontade política no grupo SEM E-GOVERNO pode ser um obstáculo para a implantação da iniciativa de governo eletrônico.

Dos 4 respondentes do grupo SEM E-GOVERNO, na faixa 3 de população (ou seja, de 20 mil a 100 mil hab.), 2 percebem a falta de vontade política para o desenvolvimento da iniciativa de governo eletrônico. Os respondentes das prefeituras do Paraná, do grupo SEM E-GOVERNO, que identificam a falta de vontade política apresentam-se proporcionalmente em menor número (1/3), comparativamente aos respondentes das prefeituras do grupo DEMAIS, que compõem os respondentes das prefeituras das demais unidades da federação. Embora o quantitativo seja muito pequeno para qualquer generalização, apontam de certo modo que a falta de vontade política pode estar mais presentes nos municípios de médio ou menor porte de população.

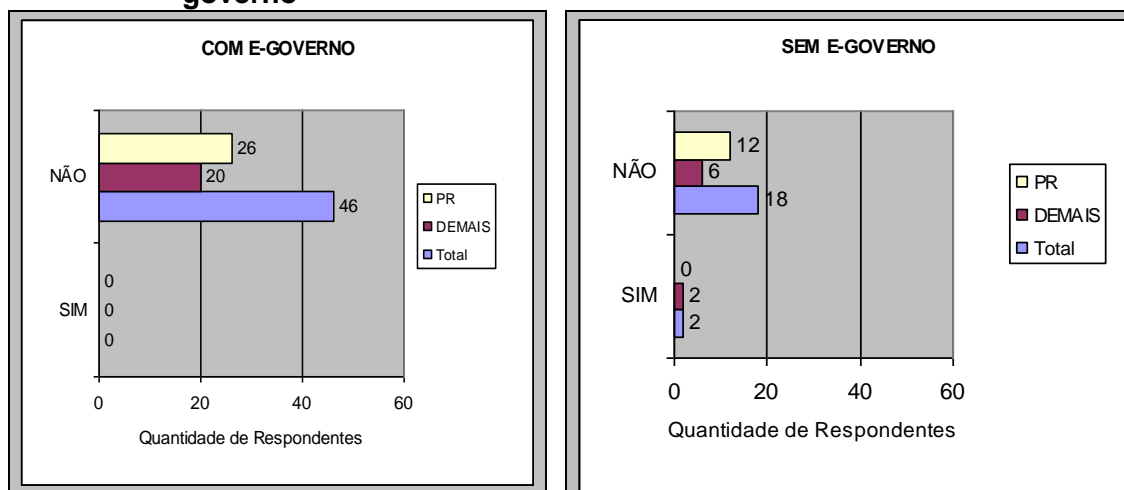
1.3.2 Verificação da rejeição para o avanço da iniciativa de e-governo (B1) e de comentários sobre a eventual rejeição (B2)

De modo similar ao verificado nos governos estaduais, os respondentes das prefeituras municipais COM E-GOVERNO não percebem rejeição para a iniciativa de e-governo. Entretanto, no grupo SEM iniciativa de e-governo, 2 dos 20 respondentes

(1/10) verificam tal rejeição, sendo que nenhum destes é pertencente ao subgrupo do Paraná.

A pequena rejeição verificada ocorre aparentemente de forma independente da faixa de população do município.

Gráfico 79. Rejeição local para o avanço da iniciativa de governo eletrônico nas prefeituras municipais (B1). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



Os comentários ao quesito apresentado pelos respondentes das prefeituras municipais do grupo COM E-GOVERNO foram¹⁰⁵:

- a) RS (F4) - "Houve falta de dinheiro para executar, não há rejeição propriamente dita.";
- b) SC (F4) - "Há uma rejeição normal de usuários e cidadãos ao que é novo que, com o tempo, certamente será superado, adquirindo confiabilidade de ambas as partes. O governo disponibiliza o máximo de serviços pelo portal, evitando filas e burocracia.";
- c) PR (F2) - "Sempre há alguma rejeição por parte do usuário, mas superável."; e
- d) PR (F2) - "Não há rejeição, apenas nos faltam recursos humanos e tecnológicos para fazer um bom trabalho."
 - a. Relativamente ao grupo SEM E-GOVERNO, os comentários foram:
- e) PE (F3) - "(...) as dificuldades referem-se à inexistência de técnicos locais e aos altos custos envolvidos.";

¹⁰⁵ A legenda que aparece após a sigla da unidade da federação (F1, F2, F3, F4 ou F5) refere-se ao porte do município segundo as faixas de população mencionadas no início desse tópico.

- f) PE (F2) - "Muitos administradores só se preocupam com assistencialismo, deixando os avanços eletrônicos para trás. Mas devido ao apelo geral dos secretários e das altas contas telefônicas, o prefeito viu que os meios eletrônicos são de fundamental importância para uma administração, principalmente em uma pequena cidade como a nossa.";
- g) GO (F2) - "Estamos em fase de elaboração da página da prefeitura na internet"; e
- h) PA (F4) - "Está sendo construído um *site*."

Verifica-se, portanto, que as dificuldades que podem gerar rejeição à iniciativa estão eventualmente relacionadas à falta de recursos financeiros e técnicos, de forma similar ao que foi verificado quanto aos respondentes dos governos estaduais da região S/SE.

Observa-se que vários respondentes do grupo SEM E-GOVERNO comentam que já estão iniciando o desenvolvimento do sítio, primeiro estágio de presença na internet. Pode ser que, indiretamente, a presente pesquisa esteja produzindo um efeito incentivador do início do processo.

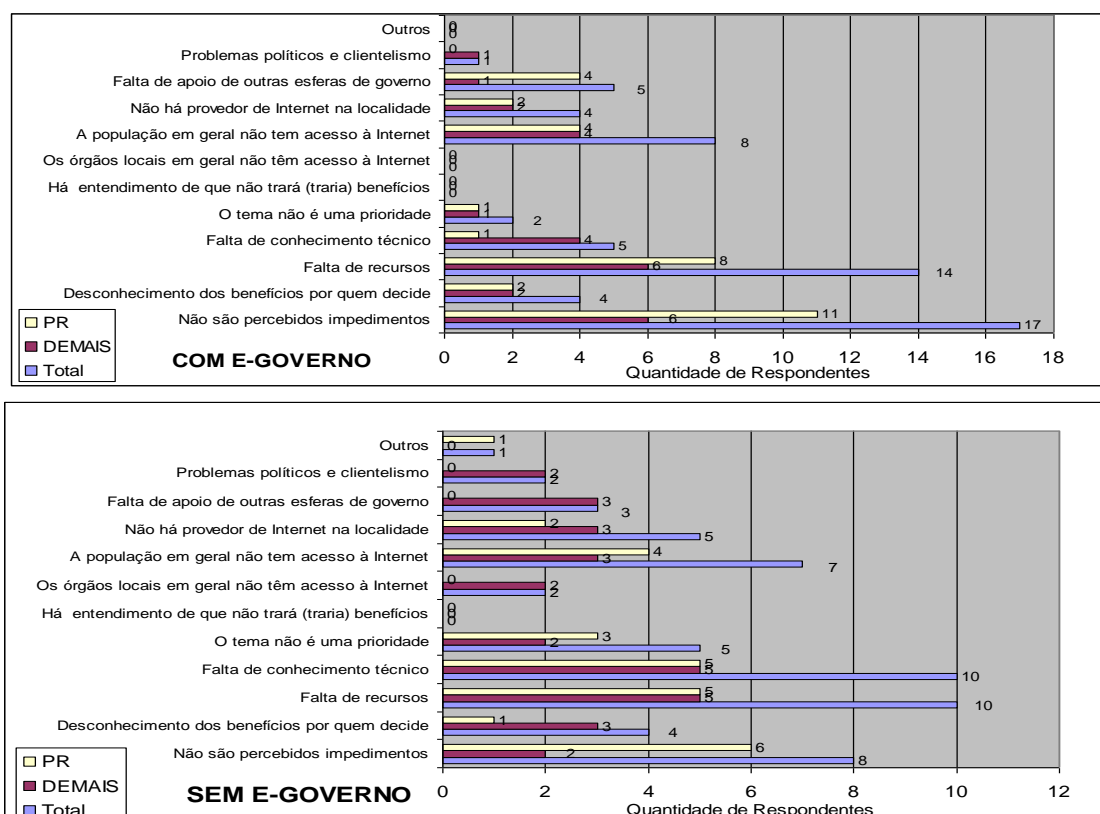
O aspecto comportamental revelado na postura assistencialista de alguns governantes do grupo SEM E-GOVERNO pode ser um fator crítico a ser observado na implantação e progresso de iniciativas do governo eletrônico. Isso aponta para a necessidade de preparo das boas práticas de gestão (aspecto também percebido quando da análise do tópico anterior quanto aos respondentes do grupo dos governos estaduais da Região N/NE), sem a qual o envolvimento da alta administração fica prejudicado.

O grupo COM E-GOVERNO identifica não propriamente um aspecto de não aceitação interna, mas sim o ponto crítico da rejeição ao uso das tecnologias por parte da população, que tende a diminuir na medida em que os serviços tornam-se mais confiáveis. Já no grupo SEM E-GOVERNO, verifica-se uma situação de rejeição por parte da alta administração, decorrente do desconhecimento dos benefícios do uso das tecnologias em municípios menores, em termos de população.

1.3.3 Identificação de impedimentos para o avanço da iniciativa de e-governo (B4)

Dentre os 46 respondentes do grupo COM E-GOVERNO, 17 (ou seja, cerca de um terço) afirmam não perceber impedimentos. Quanto aos impedimentos mais percebidos em ambos os conjuntos das prefeituras – PARANÁ (PR) e DEMAIS, 14 identificam a falta de recursos e 8, o fato da população, que de um modo geral, é não ter acesso à internet. Nesse grupo, não foram percebidos problemas políticos ou clientelismo pelos respondentes do PR, bem como não foram identificados impedimentos decorrentes da falta de acesso à internet por parte dos órgãos locais, ou decorrentes de eventual entendimento de que e-governo não traria benefícios.

Gráfico 80. Impedimentos percebidos para o avanço da iniciativa de governo eletrônico nos prefeituras municipais brasileiras (B4). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



No grupo SEM E-GOVERNO, verifica-se uma maior quantidade de respondentes que percebem impedimentos, comparativamente àqueles que declararam não perceber impedimentos (8/20, ou 2/5) para o avanço da iniciativa do governo eletrônico. Dez dos vinte respondentes desse grupo, representantes tanto

do PARANÁ quanto das DEMAIS prefeituras, percebem dificuldades devido à falta de recursos e de conhecimento técnico. Uma expressiva parcela dos respondentes (7/20) verifica a questão da falta de acesso à internet por parte da população, a falta de prioridade para com o tema (5/20), e a falta de provedor de internet na localidade (5/20).

Diferentemente dos resultados obtidos nos governos estaduais, onde os governos da Região S/SE não percebiam impedimentos e os da Região N/NE apontavam aspectos relativos à falta de prioridade para com o tema, bem como o desconhecimento dos benefícios por parte dos que decidem. A pesquisa aplicada às prefeituras municipais sinaliza dificuldades evidenciadas nos dois grupos com ênfase na falta de recursos, de acesso à internet, por parte da população, bem como de conhecimento técnico.

Na análise da frequência, segundo a faixa de população, a maior quantidade de respondentes do grupo SEM E-GOVERNO que assinalou impedimentos está situada entre as prefeituras municipais classificadas na faixa 2 de população (ou seja, de 5 mil a 20 mil habitantes).

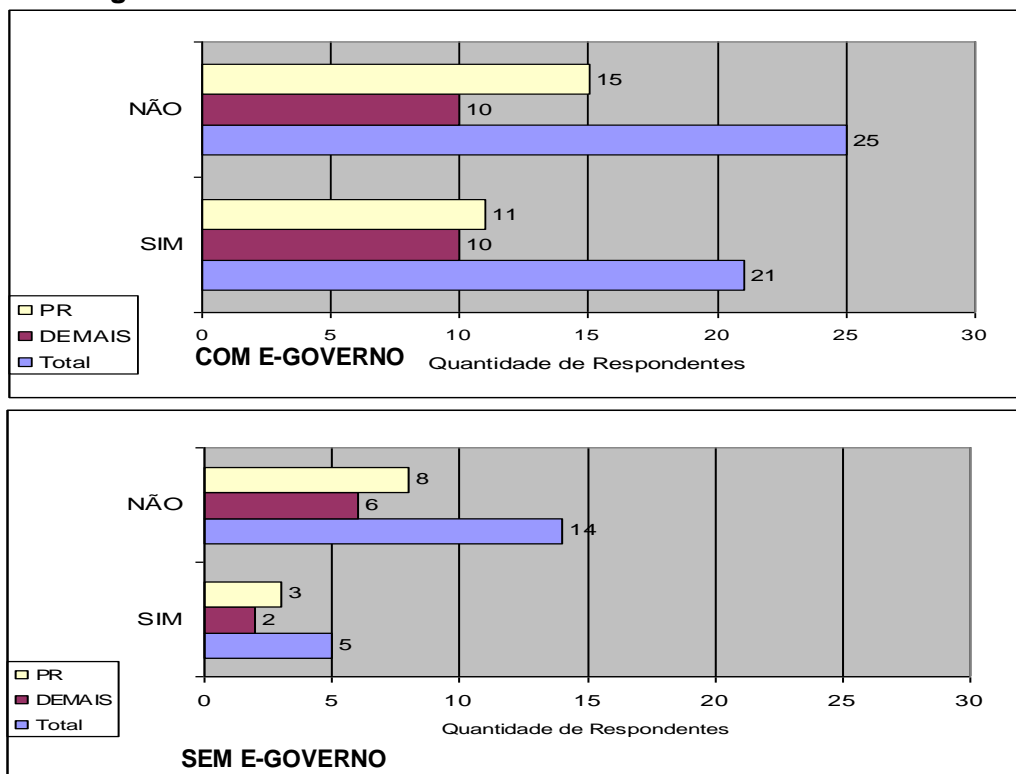
1.3.4 Verificação de incentivo (financeiro, técnico, etc.) para o e-governo (B14) e os esclarecimentos sobre como ocorrem os incentivos (B15)

Dentre as 46 prefeituras municipais respondentes do grupo COM E-GOVERNO, 25 não verificam incentivo (seja ele financeiro, técnico ou qualquer outro) para a iniciativa do governo eletrônico, enquanto 21 confirmam a existência de incentivos. Não há discrepância significativa entre os subgrupos de respondentes do PARANÁ e DEMAIS.

Já no grupo dos 19 respondentes SEM E-GOVERNO, 14 deles (ou seja, praticamente $\frac{3}{4}$) verificam a falta de incentivos de qualquer tipo, podendo ser um fator importante para a inexistência de iniciativas do governo eletrônico nessas localidades.

Portanto, no âmbito municipal, as dificuldades relacionadas à falta de incentivos financeiros, técnicos, etc., apresentam-se mais evidentes do que no nível estadual, onde a maioria dos respondentes verifica incentivos desse tipo nas iniciativas do governo eletrônico.

Gráfico 81. Incentivo (financeiro, técnico, etc.) para a iniciativa de governo eletrônico nas prefeituras municipais (B14). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



A análise segundo as faixas de população dos municípios respondentes demonstra que, nas faixas mais altas de população do grupo COM E-GOVERNO (isto é, municípios com mais de 100 mil habitantes), a quantidade de respondentes que identificam incentivos técnicos, financeiros, etc., para o e-governo é maior dos que aqueles que não o fazem, enquanto que nas faixas menores prevalece um maior desconhecimento ou mesmo a inexistência de incentivos.

Já no grupo SEM e-governo, verifica-se a predominância da não verificação de incentivos em todas as faixas de população dos municípios respondentes.

Quanto aos incentivos verificados, os comentários apresentados por respondentes do grupo de prefeituras municipais COM E-GOVERNO foram:

- a) PE (F5) - "Diversos projetos estão em andamento, tais como Portal de compras, dentre outros.";
- b) SP (F4) - "O incentivo ocorre praticamente na modernização dos equipamentos.";
- c) RS (F4) - "Existência de uma empresa de TI pertencente à prefeitura.";
- d) PR (F4) - "Contratação de pessoal técnico interno e consultorias para o

desenvolvimento das atividades. Treinamentos e uma constante busca de novas tendências e tecnologias.";

e) RS (F4) - "Aquisição de novo servidor *WEB*, curso de Linux, novo portal.";

f) MG (F4) - "Gostaríamos de conhecer.";

g) RN (F4) - "De maneira planejada e com a criação da CoSITI - Comissão Permanente de Soluções de Informática e Tecnologia da Informação, foi instalado o Portal do Saber (http://www.prefeiturademossoro.com.br/portal_saber.php), etc.";

h) SC (F4) - "Criação do CTIMA - Centro Tecnológico de informação e Modernização administrativa, formada por 20 profissionais da área, capacitados para suprir as necessidades tecnológicas do município. Possui uma equipe de desenvolvimento que está desenvolvendo software que irá atender às necessidades dos sistemas administrativos desta prefeitura. Recursos como o PMAT - Programa de Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais Básicos, com financiamento do governo federal¹⁰⁶; o PNAFM¹⁰⁷ e os recursos próprios da prefeitura dão viabilidade a esses projetos.";

i) BA (F4) - "Aquisição de equipamentos (servidores, microcomputadores, *switches*, impressoras) de informática, aluguel e aquisição de softwares específicos, etc.";

j) SP (F4) - "Temos Projeto junto ao BNDES, no escopo do PMAT e um convênio com a Casa Civil do Estado de São Paulo e a Empresa Intel para criar na localidade uma cidade digital com tecnologia de banda larga sem fio (...)"

k) PE (F3) - "Apoio das Secretarias e do Prefeito.";

l) PR (F3) - "Laboratórios nas escolas e telecentros.";

m) PR (F3) - "Contratando profissionais especializados no ramo.";

n) PR (F2) - "Há bom interesse, mas faltam recursos financeiros.";

o) PR (F2) - "Reuniões e incentivo por parte do Executivo.";

p) PR (F2) - "A administração tem procurado, dentro de seus limites financeiros a estimulação de capacitação, com cursos à distância ITDE –

¹⁰⁶ Disponível em <http://www.bndes.gov.br/social/municip.asp>.

¹⁰⁷ Disponível em

<http://www1.caixa.gov.br/cidade/asp/personaliza/iPaginaRedesenho.asp?pagina=456000360>.

Instituto Tecnológico de Desenvolvimento Educacional¹⁰⁸ para funcionários, estudantes e a população interessada.”;

q) PR (F2) - "Praticamente não há investimento.”;

r) PR (F2) - "Através da Inclusão Digital.”;

s) PR (F2) - "Através de um Departamento de Informática.”;

t) PR (F2) - "Investimento em Desenvolvimento *WEB*.”.

u) Relativamente ao grupo SEM e-governo, os comentários foram:

v) PE (F3) - "A CNM -Confederação Nacional dos Municípios¹⁰⁹; disponibiliza o espaço on-line para o sítio.”;

w) PR (F2) - "Desconheço.”;

x) PR (F2) - "Conforme se precisa.”;

y) PR (F2) - "Através de telecentros.”; e

z) PR (F1) - "Montagem do sítio em andamento.”

Poucas foram as menções às linhas oficiais de financiamento para o governo eletrônico verificadas. Os resultados confirmam os achados de CEZAR (2006) quanto ao baixo índice de adesão dos municípios aos projetos de modernização e informatização no país, utilizando-se das inúmeras linhas de créditos disponibilizadas. Declarações do tipo “gostaríamos de conhecer” em municípios de expressivo porte populacional demonstram a falta de informações acerca do tema e de orientações que auxiliem os gestores dos programas do governo eletrônico sobre as condições e procedimentos para o acesso a essas linhas de crédito.

A Prefeitura do Município de Mossoró (RN) está implantando um projeto denominado “Portal do Saber”, com o objetivo de democratizar, através de uma mini-biblioteca, o acesso à internet no município. Além do acervo bibliográfico e das bancadas para estudo, tal projeto oferece um acervo eletrônico, disponibilizado através do acesso gratuito à internet, com um monitor para dirimir dúvidas e apoiar os usuários, mediante sistema de cadastro e de agendamento prévios. O espaço funciona em horário comercial, estimando-se uma média de 650 usuários/mês (PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSSORÓ, 2007). Trata-se de um incentivo importante, uma cooperação entre as diversas áreas do governo envolvidas, coordenado pela comissão permanente criada para estimular o uso das TICs em áreas potenciais.

¹⁰⁸ Disponível em <http://www.itde.org.br/>.

¹⁰⁹ Disponível em www.cnm.org.br.

O programa “Governança Municipal” do Governo do Estado de São Paulo inclui, dentre outros objetivos, testes com tecnologia sem-fio. O município de Jaú, região central do Estado de São Paulo, foi o escolhido para ser o piloto do programa, com infra-estrutura de rede baseada em tecnologia denominada “WiMAX”. Com essa parceria, a expectativa (tanto do governo do Estado de São Paulo quanto da prefeitura de Jaú) é de estabelecer a primeira experiência que o órgão denomina de “corredor digital” no Estado (SÃO PAULO, 2006b).

Jaú centraliza uma microrregião composta por 16 cidades, compreendendo uma população de 350 mil habitantes, e deve ser o centro da oferta de banda larga sem-fio (no modelo da tecnologia WiMAX) da região (SÃO PAULO, 2006b).

A consulta pública para definir o parceiro da tecnologia da rede se encerrou, sendo a Intel a única empresa interessada em firmar o convênio. Estima-se um investimento de R\$ 400 mil em infra-estrutura tecnológica, com a contrapartida de R\$ 200 mil da prefeitura, destinados as instalações físicas e à compra de 50 microcomputadores para equipar os pontos interligados. O projeto estima a interligação de 55 pontos urbanos de serviços públicos de educação, saúde e assistência social, bem como prevê a implementação - em Jaú - de três locais de acesso gratuito à internet via redes sem-fio (*wireless*), conhecidos como *hots pots* públicos (SÃO PAULO, 2006b).

O uso amplo da tecnologia WiMax ainda é controverso, em termos do domínio tecnológico e da operacionalização no país. O uso de WiMAX com pontos de acesso fixo parece demonstrar que os benefícios das redes sem-fio são pouco explorados, não se diferenciando dos serviços de rede tradicionais proporcionados pelas *lan houses*. Pesquisa realizada pelo Instituto Sem Fronteiras (ISF) revela que a discussão sobre a adoção do WiMAX, no Brasil, ainda está centrada apenas nos fornecedores e nas operadoras interessadas. Em um universo de 730 empresas e organizações de médio e grande porte do Brasil, 51% dos entrevistados descartaram a possibilidade de investir em WiMAX em 2007, e apenas 27% afirmaram deter conhecimento sobre o real uso da solução nas suas operações comerciais (LOBO, 2006).

O projeto é uma parceria entre a Prefeitura Municipal de Jaú, o Governo do Estado de São Paulo (por meio da PRODESP) e a INTEL, que doou os equipamentos e cedeu a tecnologia que permite o acesso ao serviço banda larga via rádio e a interligação via rede nos Postos de Saúde, Pronto Socorro e outros órgãos

municipais por meio de um programa de gestão de informações e serviços. O programa fica hospedado na PRODESP e é alimentado pelo município, sendo possível gerenciar o estoque das farmácias e o fornecimento aos usuários, com críticas sistêmicas (Pref. JAÚ, 2007).

Em uma próxima etapa, a prefeitura estima implementar um sistema similar na educação, nas escolas e nas creches, onde o cidadão terá acesso à internet. Deverão ser instaladas uma ou duas máquinas, dependendo do tamanho do bairro, em que durante o horário de atendimento do Posto de Saúde ou de funcionamento da escola ou creche o cidadão terá acesso gratuito à internet (Pref. JAÚ, 2007).

Juntamente com o Projeto “Cidade Digital”, a prefeitura estima inaugurar o “Ganhe Tempo”, similar ao conhecido programa “Poupa Tempo”. Trata-se de um espaço específico de atendimento ao cidadão, com computadores com acesso à rede, impressoras e atendentes que executam os serviços oferecidos pelo portal “Cidadão SP”. O Portal disponibilizará serviços eletrônicos oferecidos pela Prefeitura Municipal de Jaú, além dos principais serviços federais e estaduais que podem ser executados completa ou parcialmente pela internet; dentre eles estão: o Atestado de Antecedentes Criminais, segunda via de documentos, título de eleitor, CPF, boletim eletrônico de ocorrência, consulta de andamento de processos judiciais, DETRAN e DER, dentre outros (Pref. JAÚ, 2007).

As tecnologias evoluíram e convergiram. Enquanto os serviços, até há pouco tempo, exigiam infra-estruturas, tecnologias e licenças próprias para a sua operacionalização, as redes atuais, com ou sem fios, permitem a prestação de diversos serviços na mesma rede, praticamente sem restrições. Isso resulta na necessidade de um novo modelo de regulamentação, uma vez que a tecnologia e a infra-estrutura permitem operar inúmeros serviços, e uma estratégia para sua implantação no país (CONVERGÊNCIA DIGITAL, 2006).

Em set. 2006, o leilão das frequências 3,5 GHz e 10,5 GHz (que permitem a prestação de serviços de banda larga sem-fio, baseada na tecnologia WiMax) foi suspenso pelo Tribunal de Contas da União (TCU), que detectou inconsistências no estudo da viabilidade econômica, apresentado pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL). Caso fossem corrigidas as distorções nos preços mínimos apontadas, a ANATEL poderia dar prosseguimento à licitação (BRASIL – TCU, 2006).

Pouco antes, em ago. 2006, o Ministério das Comunicações já havia pedido o adiamento do leilão das faixas de frequências de 3,5 GHz e 10,5 GHz (destinadas à internet sem-fio, de alta velocidade, devido ao mercado interessado querer incrementar o uso do WiMAX no Brasil), alegando a necessidade de inserir requisitos sociais, com a reserva de faixa de frequência para os futuros programas de inclusão digital do governo. O objetivo da medida seria assegurar que os pequenos municípios também fossem privilegiados com os serviços de telecomunicações, sobretudo os de internet de alta velocidade. Em um universo de mais de cinco mil cidades brasileiras, apenas 82 têm rede de alta velocidade para acesso à *WEB*. O país necessita de infra-estrutura de banda larga em pelo menos 710 cidades, o que daria uma cobertura aproximada de 85% da população (CONVERGÊNCIA DIGITAL, 2006).

1.4 Meios ou canais de interação com a população

1.4.1 Verificação dos meios ou canais utilizados para a administração se comunicar ou informar a população (B5) e comentários sobre a qualidade dos mesmos (B6)

Tal quesito visa a verificar quais os meios ou canais utilizados pela administração para a comunicação de informações com a população, a exemplo dos canais utilizados para informar à população sobre os gastos realizados, projetos em andamento, ou mesmo obras executadas, bem como coletar comentários sobre a qualidade desses canais de informação.

Os respondentes do grupo COM E-GOVERNO apontam os jornais de circulação local, o correio eletrônico / internet e os informativos afixados em locais públicos como os principais meios utilizados pelas administrações das prefeituras municipais para a comunicação de informações com a população.

Para o grupo SEM E-GOVERNO, prevalecem os meios mais tradicionais, como os informativos afixados em murais ou locais públicos, o uso de jornais de grande circulação local, seguidos pelo uso de rádios de alcance local.

Não é verificada uma discrepância significativa entre os resultados dos respondentes do PARANÁ e do subgrupo DEMAIS.

Enquanto os governos estaduais indicaram uma utilização praticamente

homogênea dos vários veículos (correio, TV, rádios e jornais de alcance locais), pouca utilização da afixação de informativos, em locais públicos, e nenhuma utilização de cartas aos cidadãos, as prefeituras municipais - de um modo geral - utilizam-se mais intensamente de jornais, informes afixados em murais ou locais públicos, seguido pelo uso de rádios e, quando disponível, do correio eletrônico. O instrumento tradicional de enviar cartas aos cidadãos caminha para o desuso.

Os respondentes do grupo SEM E-GOVERNO, por óbvio, ainda não fazem uso do correio eletrônico/internet para comunicação com a população. O uso de informes via rádio local é bem mais expressivo do que por TV local, apresentando (esta) baixa frequência nesse grupo.

Na análise segundo a faixa de população, para o grupo COM E-GOVERNO, o uso de jornais locais supera ou iguala os outros meios nos municípios categorizados na faixa de população até 100 mil habitantes; já nas faixas de maior concentração populacional, há uma tendência ao uso mais intensivo do correio eletrônico / internet e de jornais, seguido logo abaixo por informes afixados e rádio, podendo-se concluir que o meio eletrônico complementa os veículos mais tradicionais de comunicação, mas não os elimina. O único respondente de prefeitura de grande município (mais de 500 mil habitantes), o município de Recife, com 1,5 milhões de habitantes, informa a utilização preponderante do correio eletrônico/internet.

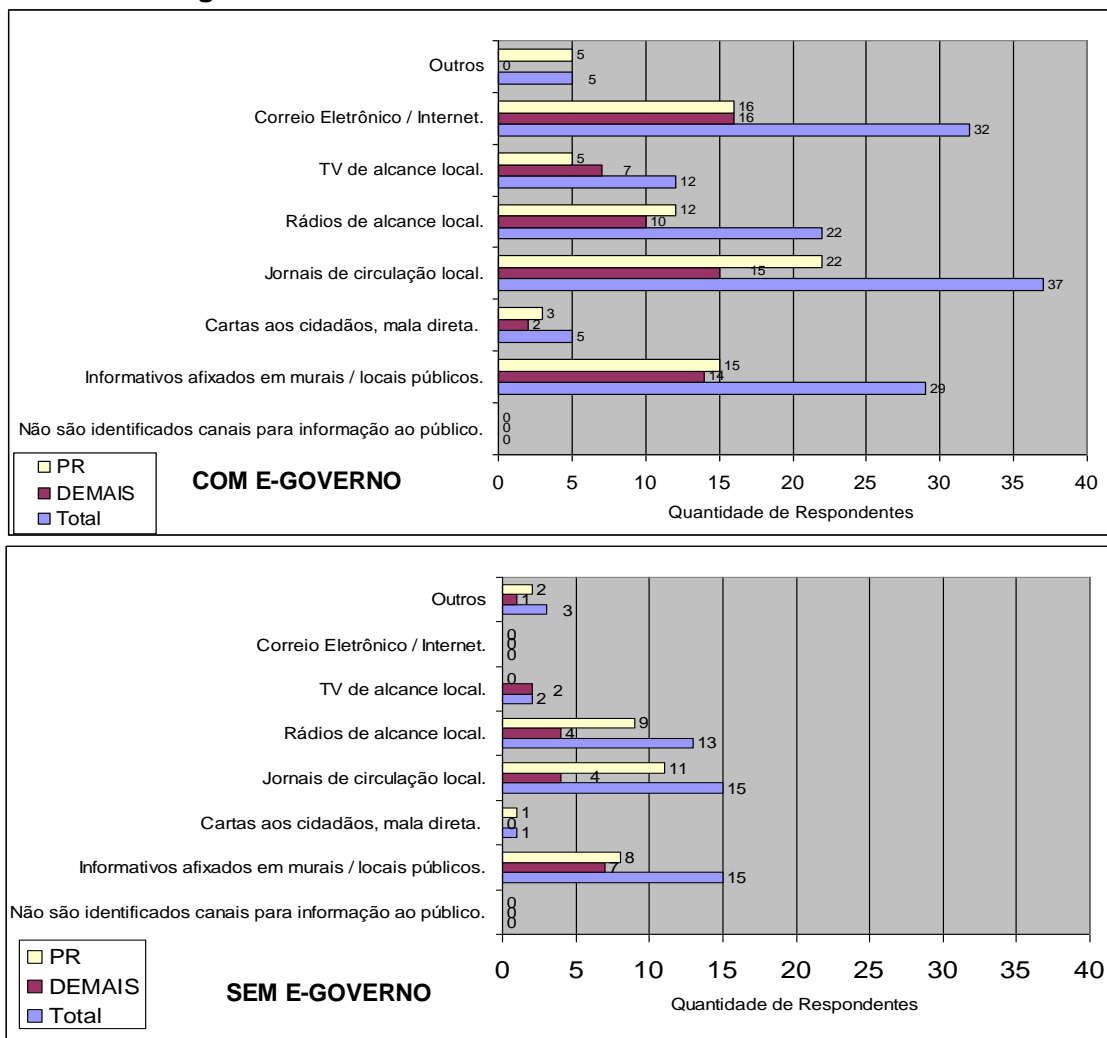
Outros meios citados pelos respondentes do grupo COM E-GOVERNO para a comunicação com a população (neste caso, somente no subgrupo do Paraná) foram: “o próprio sítio”; “sítio de empresa de sistema interno”; e 3 (três) citaram o uso de “audiências públicas”, ou “reuniões abertas com a população”.

No grupo SEM E-GOVERNO, dois respondentes apontaram o uso de audiências públicas ou reuniões abertas e um (no caso, um pequeno município com cerca de 9 mil habitantes), o uso da propaganda volante (carro de som), como forma de comunicação com a população.

A análise do grupo de municípios SEM E-GOVERNO apresentou, em relação ao subgrupo do Paraná, a preferência pelo uso de jornais de circulação local, comparativamente ao uso de informes afixados ou de rádios locais, como os meios de comunicação da prefeitura, enquanto que no subgrupo DEMAIS houve uma maior frequência de respondentes apontando para o uso de informes afixados, seguido pelos outros meios. O uso de audiências públicas ou reuniões com a população não foi verificado na faixa de municípios mais populosos (mais de 100 mil

hab.) desse subgrupo.

Gráfico 82. Meios ou canais locais utilizados pelas prefeituras municipais para comunicação com a população (B5). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



Informando sobre a qualidade dos canais de informação utilizados para a comunicação com a população, ou tecendo comentários sobre o quesito, os respondentes do grupo COM E-GOVERNO percebem mais aspectos positivos do que negativos sobre os mesmos, conforme demonstra o *Quadro* a seguir:

Quadro 51. Comentários positivos, neutros ou negativos sobre a qualidade dos meios ou canais de informação utilizados pela prefeitura municipal para comunicação com a população. Respondentes COM E-GOVERNO

POSITIVOS	NEUTROS OU INFORMAÇÕES GENÉRICAS	NEGATIVOS
<p>PE (F5) - "O correio eletrônico é um bom meio.";</p> <p>SP (F4) - "As informações veiculadas pelo nosso portal são constantemente utilizadas pelos jornais locais. Quando o portal não está disponível, há reclamação por parte deles.";</p> <p>PR (F4) - "Atingem o público esperado, tanto no município quanto nas cidades vizinhas.";</p> <p>MA (F4) - "Satisfatórios.";</p> <p>SC (F4) - "O governo disponibiliza as informações com o uso de meios que toda a população tem acesso. Jornais e TVs buscam informações no portal da prefeitura (...).";</p> <p>BA (F4) - "O principal canal de informação à população é a página da internet da Prefeitura, (...), etc.";</p> <p>MG (F4) - "(...) os canais descritos atingem cada um uma população específica.";</p> <p>SP (F4) - "São três meios de acessos fáceis à população (referem-se ao correio eletrônico/internet, jornais e informes afixados).";</p> <p>PR (F4) - "Todo o material é produzido pela prefeitura, e divulgado nos meios, tendo grande divulgação e conhecimento dos munícipes.";</p> <p>PR (F4) - "Através desses mecanismos os cidadãos ficam informados sobre o que acontece no paço municipal (...).";</p> <p>PR (F3) - "Chegam ao conhecimento da população.";</p> <p>PR (F3) - "Fácil acesso e boa visualização.";</p> <p>PR (F3) - "Satisfatórios.";</p> <p>PR (F3) - "Bom.";</p> <p>PR (F3) - "Boa qualidade. Sistema de <i>newsletter</i>.";</p> <p>RS (F2) - "Tem ótima qualidade alcançando os objetivos.";</p> <p>PR (F2) - "Os canais são meios abrangentes e rápidos pra que a administração atual mantenha a população informada (refere-se ao correio eletrônico/internet, rádio e jornal).";</p> <p>PR (F2) - "Quanto aos jornais e ao rádio é de boa qualidade e de repercussão (...)."; e</p> <p>PR (F2) - "Boa".</p>	<p>SC (F4) - "Impossível realizar a medição da abrangência da comunicação.";</p> <p>RS (F4) - "Relatórios, por exemplo, de gastos realizados, e editais estão na internet.";</p> <p>RN (F4) - "Temos Ouvidoria implantada na Secretaria Municipal de Cidadania, usando Software de última geração.";</p> <p>PR (F2) - "Temos uma Rádio FM Comunitária.";</p> <p>PR (F2); - "Todos os atos da administração são publicados no órgão oficial do município (...) e a Prefeitura distribui exemplares para os interessados e para todas as esferas da administração.";</p> <p>PR (F2) - "Manter a população informada.";</p> <p>PR (F2) - "Meios de comunicação locais que atinge a população.";</p> <p>PR (F2) - "Temos vários jornais de circulação local e regional da mesma forma como emissoras de rádio."; e</p> <p>MG (F1) - "As publicações exigidas pela LRF são feitas através da internet e no quadro de avisos; outras informações de interesse público são divulgadas através da Rádio Comunitária".</p>	<p>PE (F3) - "Péssima.";</p> <p>PR (F2) - "Deixa a desejar.";</p> <p>PR (F2) - "De forma geral, é levado ao conhecimento do público tais fatos, porém sem muita receptividade."; e</p> <p>PR (F2) - "(...) com relação às Audiências Públicas, há baixa participação da população".</p>

No que se refere à qualidade dos meios do grupo SEM E-GOVERNO, os comentários indicam os pontos negativos relacionados a dificuldades de acesso (por parte da população local) e a pouca instrução dos municípios:

Quadro 52. Comentários positivos, neutros ou negativos sobre a qualidade dos meios ou canais de informação utilizados pela prefeitura municipal para comunicação com a população. Respondentes SEM E-GOVERNO

POSITIVOS	NEUTROS OU INFORMAÇÕES GENÉRICAS	NEGATIVOS
PE (F3) - "Os canais são de boa e ampla penetração."; PR (F2) - "De acordo com a necessidade está bom."; PR (F2) - "Os jornais não têm muita credibilidade por ser de característica política (idem a rádio)."; PR (F2) - "Boa."; GO (F2) - "Temos utilizados os meios de comunicação local por entender que atingem melhor a população, sobretudo os mais carentes."; e PR (F1) - "A qualidade é excelente.".	PR (F3) - "Tradicionalmente, estes órgãos são os únicos canais de comunicação entre a população."; PR (F2) - "Jornal de circulação local mostra periodicamente os gastos com a receita. Informa sobre as obras a serem executadas."; PR (F2) - "Temos mural onde fixamos os atos administrativos, jornal que circula diariamente e uma emissora de rádio local."; "PR (F2) - "É feita a prestação de contas e são repassadas as informações da administração à população."; e MG (F1) - "Circula um jornal do Executivo informando a população sobre projetos.".	PA (F4) - "Pouco interativos."; PE (F3) - "É utilizado apenas o quadro de avisos da prefeitura."; PR (F2) - "Carência de qualidade."; PR (F2) - "Grande parte da população não tem acesso às informações."; e MG (F2) – "A maioria dos nossos munícipes não tem instrução e são poucos que têm tempo para parar e ler as informações no mural de aviso da prefeitura.".

1.4.2 Verificação dos meios ou canais utilizados para administrar o recebimento de críticas e/ou sugestões da população (B7) e comentários sobre a qualidade dos mesmos (B8)

O correio eletrônico / internet é o principal meio utilizado pelas prefeituras respondentes do grupo COM E-GOVERNO (27/46), seguido pelo uso de telefones especificamente divulgados para esse fim (22/46). Igualmente importantes, mas utilizados em menor escala, encontram-se o uso de cartas ou fax (15/46) e outros meios (12/46), a exemplo de: "Ouvidoria Pública Municipal" (é apontada por inúmeros respondentes); "Praça do Cidadão, departamento onde é realizado atendimento ao público"; "contato direto com o prefeito em seu gabinete uma vez por semana"; "atendimento pessoal personalizado"; "na maioria, pessoalmente";

“Sistema de Protocolo Informatizado, onde um município pode registrar requerimentos, ou mesmo reclamações, sejam estas direcionadas à Administração como um todo ou a um determinado departamento”; “atendimento a pessoas”; e “reuniões com comunidades”. Cerca de 1/9 dos respondentes (8/46) não identificam canais para o recebimento de reclamações, críticas e sugestões da população.

No grupo SEM E-GOVERNO, a metade (10/20) dos respondentes não identifica meios ou canais utilizados pela prefeitura local para receber reclamações, críticas ou sugestões. Isso indica que iniciativas do governo eletrônico podem ser um alicerce importantes de incentivo à cidadania participante e a um governo aberto a receber críticas e sugestões visando ao aprimoramento dos serviços prestados.

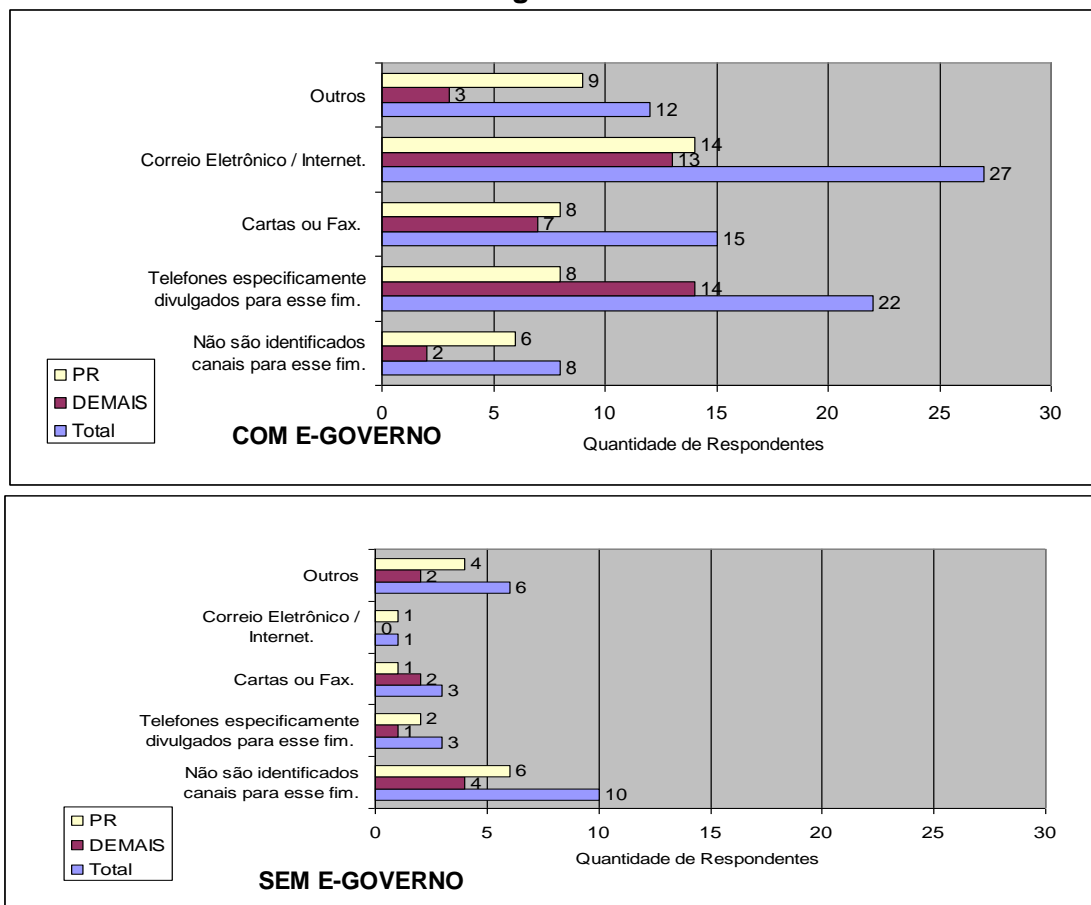
Cerca de um quarto dos respondentes identificou outros canais, citando: “Rádio local”; “atendimento na prefeitura, departamento ou secretaria”; “atendimento através da Ouvidoria”; e “Orçamento Participativo (reuniões)”. Com menor frequência, apresenta-se o uso de telefones, cartas ou fax. Apenas um dos vinte respondentes do grupo SEM E-GOVERNO assinalou o uso do correio eletrônico.

Não há significativa discrepância entre os meios utilizados pelos subgrupos respondentes (PR e DEMAIS).

Os resultados verificados nas prefeituras municipais COM E-GOVERNO se aproximam do verificado para os governos estaduais, aonde o correio eletrônico / internet vem se estabelecendo ao lado dos canais tradicionais, somado ao uso crescente de canais do tipo “Fale Conosco” e “Ouvidoria”.

A análise do grupo COM E-GOVERNO segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes indica que as prefeituras municipais de maior porte (faixa 4, de 100.001 a 500 mil habitantes) utilizam telefones criados especificamente para essa finalidade, seguido pelo uso do correio eletrônico / internet, enquanto que as prefeituras de menor porte fazem menor uso do meio telefônico comparativamente aos demais meios (correio e outros). É significativa a quantidade de respondentes que não verifica a existência desses canais em municípios com menor contingente populacional (faixa 1, até 5 mil hab., e faixa 2, de 5.001 a 20 mil hab.).

Gráfico 83. Meios ou canais utilizados pelas prefeituras municipais para receber reclamações, críticas ou sugestões da população (B7). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



Os respondentes do grupo COM E-GOVERNO fazem uma auto-avaliação preponderantemente positiva dos canais utilizados para receber reclamações, críticas e/ou sugestões da população. Os pontos negativos mencionados estão relacionados à baixa utilização do correio eletrônico, ao funcionamento deficiente dos canais e ao fato destes não alcançarem toda a população.

Quadro 53. Comentários positivos, neutros ou negativos sobre a qualidade dos meios ou canais utilizados pela prefeitura municipal para receber reclamações, críticas ou sugestões da população. Respondentes COM E-GOVERNO

POSITIVOS	NEUTROS OU INFORMAÇÕES GENÉRICAS	NEGATIVOS
PE (F5) - "Boa."; PR (F4) - "São canais de fácil acesso pela população e o atendimento é feito num prazo máximo de cinco dias."; MA (F4) - "Satisfatórios."; SP (F4) - "A população participa efetivamente em reuniões ativas no âmbito, de nosso Plano Diretor."; PR (F3) - "Excelente."; PR (F3) - "Satisfatórios."; R (F3) - "Bom."; PR (F2) - "Os canais disponíveis vêm alcançando os objetivos."; PR (F2) - "Os mecanismos aproximam mais o cidadão de nosso município, a nossa administração, e faz com que o Município possa acompanhar e ajudar a administrar sua cidade melhor."; PR (F2) - "Esta se realizando o estudo para a implantação de uma Ouvidoria via telefone e e-mail."; PR (F2) - "Bons resultados."; e PR (F2) - "Bom".	SP (f4) - "A prefeitura possui um telefone de atendimento à população, que muitas vezes é utilizado como canal de resposta."; BA (F4) - "Telefones onde a população pode entrar em contato diretamente com a Ouvidoria do Município; na própria página da internet tem um <i>link</i> onde a pessoa pode enviar uma mensagem também para ouvidoria, informando sua solicitação."; PR (F4) - "Críticas e sugestões são respondidas via e-mail, e solicitações também são feitas pessoalmente ao prefeito."; PR (F4) - "Através deste telefone a população, denúncia, crítica, elogia, dá sugestões, que posteriormente são repassadas ao Prefeito, que por sua vez toma as decisões necessárias."; SC (F4) - "O canal é delimitado pelas capacidades técnicas dos atendentes, não podendo em muitos casos ser avaliado a satisfação de quem se utiliza do canal."; RN (F4) - "Ouvidoria Pública Municipal, que atende ao público usando um Software específico: sugestões, reclamações, críticas, etc."; SC (F4) - "A prefeitura desenvolveu um sistema (livre) para gerenciar os canais de ouvidoria (internet, 0800, cartas) acompanhando as ocorrências e sua situação."; PR (F3) - "Estão funcionando, pois há contato entre a população e o governo."; PR (F3) - "Fale conosco no site, e sistema de protocolo na recepção da instituição."; PR (F3) - "Telefone / E-mail."; PR (F2) - "Ainda sem avaliação."; PR (F2) - "Ouvidoria Pública."; PR (F2) - "Algumas reclamações são feitas por telefone, quando não há canal específico."; e PR (F2) - "Os telefones da prefeitura municipal, são amplamente divulgados, bem como também o site está apto a receber reclamações, sugestões, etc. da população.".	RS (F4) - "Os e-mails são pouco utilizados; com o novo portal vamos ter um protocolo via <i>WEB</i> "; MG (F4) - "Infelizmente os canais não atingem toda à população."; e RS (F4) - "O canal de 0800 não apresenta um bom funcionamento, não há interesse do governo em utilizar os recursos existentes de fóruns e enquetes pela <i>WEB</i> ".

Os respondentes do grupo SEM E-GOVERNO apontam os pontos críticos ligados à inexistência, pouca eficiência ou falta de sistematização dos canais. Os pontos negativos mencionados dizem respeito à inexistência do canal específico para esse fim ou a pouca eficiência dos meios.

Quadro 54. Comentários positivos, neutros ou negativos sobre a qualidade dos meios ou canais utilizados pela prefeitura municipal para receber reclamações, críticas ou sugestões da população. Respondentes SEM E-GOVERNO

POSITIVOS	NEUTROS OU INFORMAÇÕES GENÉRICAS	NEGATIVOS
PR (F3) - "Atendem dentro da expectativa da população."; GO (F2) - "A população tem feito suas reclamações através da nossa ouvidoria ou diretamente para o Prefeito e Secretários. Também, tem sido avaliada a satisfação através de pesquisas."; PR (F2) - "Bom."; e PR (F1) - "Eficiente."	PR (F2) - "Caixas de sugestões em locais adequados."; PR (F2) - "As reclamações são feitas de forma direta (Prefeitura ou Câmara)."; PR (F2) - "A rádio com transmissão local tem o papel de receber críticas e elogios à administração."; e PR (F2) - "Somos um município pequeno aonde geralmente as pessoas vêm pessoalmente fazer suas reclamações."	PE (F3) - "Não há ouvidoria."; PR (F2) - "Pouco eficiente."; e MG (F2) - "Não existe um canal específico para as reclamações do público. O canal que se usa é reclamar diretamente com o Prefeito, devido ao fato da cidade ser pequena."

De forma similar ao verificado nos resultados dos governos estaduais, as prefeituras municipais COM E-GOVERNO evoluem para uma modernização dos meios de recebimento das reclamações, críticas e/ou sugestões da população através da diversificação e complementaridade dos inúmeros canais, em especial do uso do telefone e do correio eletrônico, que apóiam as estruturas de Ouvidoria e de relacionamento com o cidadão.

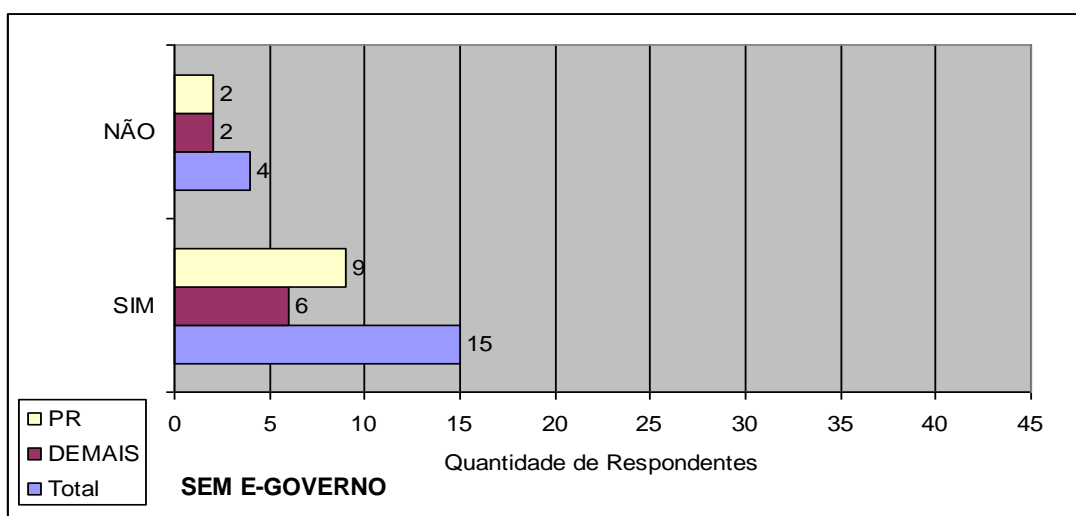
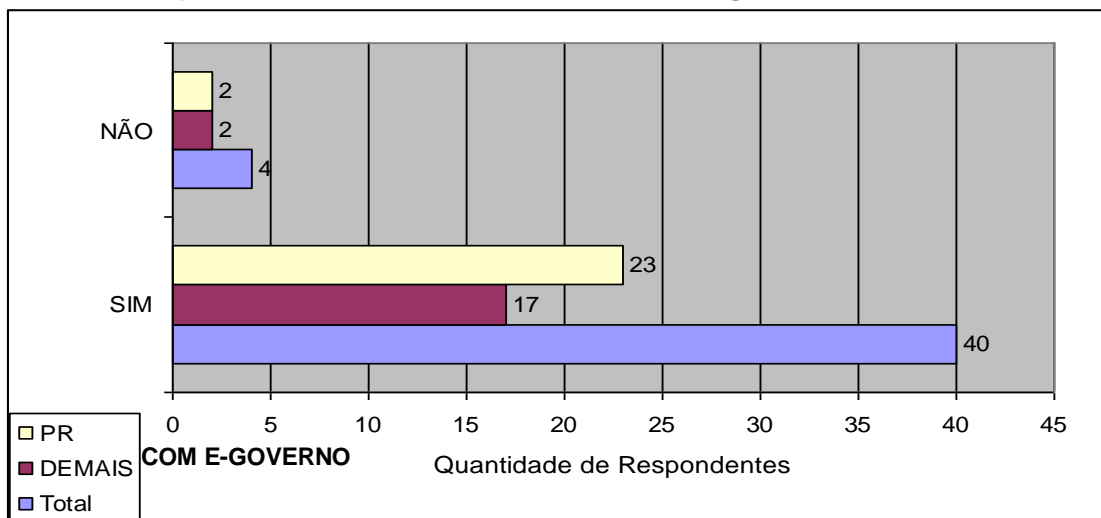
1.4.3 Demonstração política no sentido de estimular a participação da comunidade nos planos e projetos da administração (B16)

De forma similar ao resultado verificado nos governos estaduais, os respondentes das prefeituras municipais (tanto COM como SEM iniciativas do governo eletrônico, e - de um modo geral - em mais de 80%) percebem uma demonstração política local de estímulo à participação da comunidade nos planos e projetos da prefeitura municipal. Não há diferenciação significativa entre os respondentes do subgrupo PR comparativamente ao subgrupo DEMAIS.

Verifica-se que, no grupo SEM E-GOVERNO da faixa "2" de porte população do município respondente (ou seja, de 5.001 a 20 mil habitantes), há uma distância significativa entre os respondentes que assinalaram "SIM" – há demonstração política no incentivo à participação popular –, comparativamente aos que não percebem tal demonstração, permitindo - de certo modo - deduzir que, mesmo sem avanço no uso das tecnologias, há disposição dos governos para a participação

popular.

Gráfico 84. Demonstração política no sentido de incentivar a participação da comunidade nos planos e projetos da prefeitura municipal (B16). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



O estímulo à participação da comunidade nos planos e projetos da administração não necessariamente está ligado às tecnologias de informação. Em cidades de menor porte, os dirigentes governamentais possuem formas simples de interação com o eleitorado. Podem, por exemplo, promover eventos presenciais e participar de festas locais e conversar com o eleitorado nos eventos locais. E-governo para essa finalidade nesses municípios, não parece ser muito útil.

1.4.4 Identificação dos canais mais utilizados para incentivar a participação popular (B9) e os comentários sobre a qualidade dos mesmos (B10)

Cerca de três quintos dos respondentes de ambos os grupos (COM e SEM E-GOVERNO) assinalaram que a consulta prévia à população, por meio dos fóruns e das reuniões, é o meio mais utilizado pela prefeitura municipal para incentivar a participação da população.

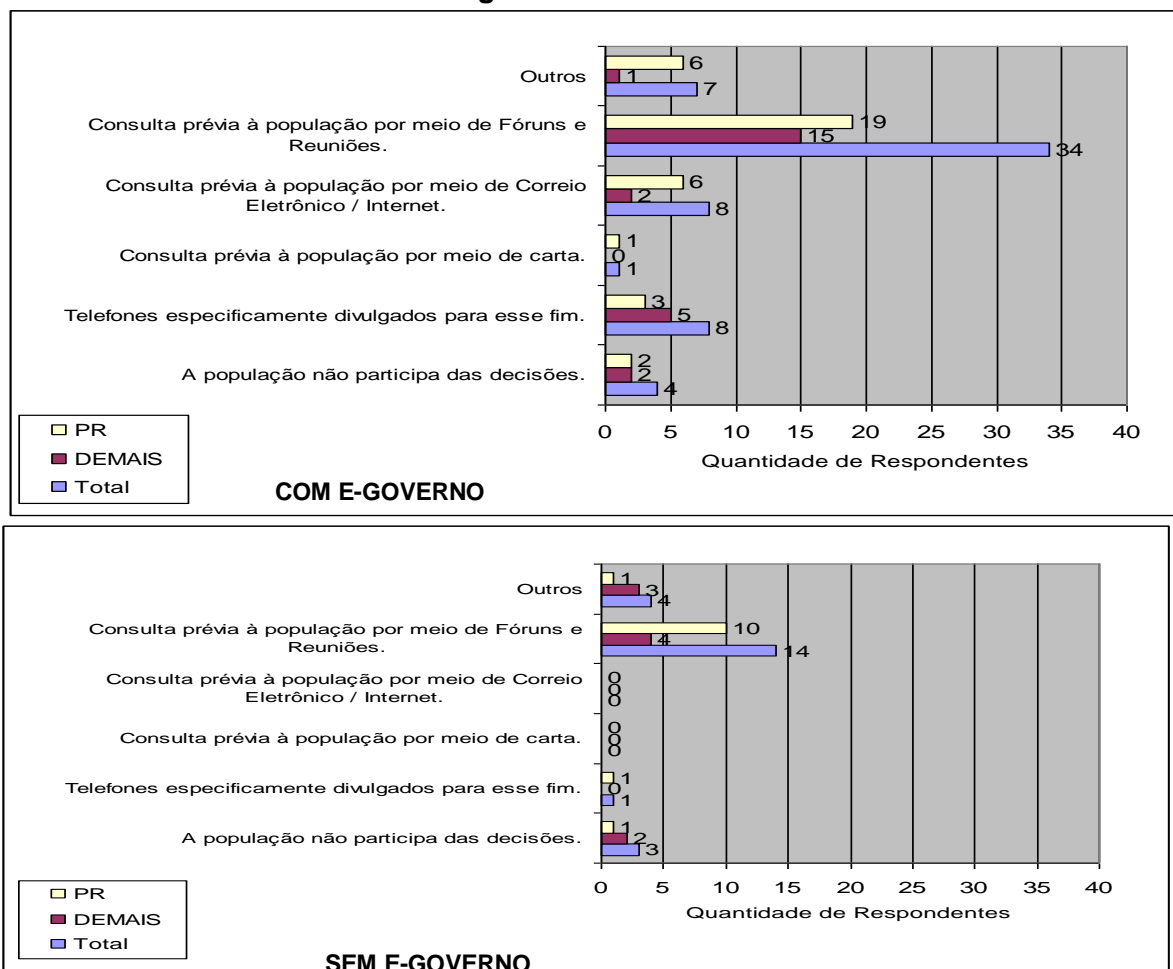
No grupo COM E-GOVERNO, meios como telefones especificamente divulgados para esse fim, bem como a consulta prévia à população por meio do correio eletrônico / internet e outros meios, são também utilizados como forma de incentivo à participação popular, embora representem apenas $\frac{1}{4}$ (cada um), comparativamente ao uso dos fóruns e das reuniões para tal finalidade. Os outros meios mencionados pelos respondentes do grupo são “Audiências Públicas”, “pesquisa realizada em bairros com maiores problemas”, “Ouvidoria Pública Municipal”, “reuniões com Conselhos”, “elaboração do Plano Diretor com Audiências Públicas” e “consulta prévia por meio de enquetes no *site*, jornal local ou rádio local”.

Já no grupo SEM E-GOVERNO, outros meios são utilizados, em menor proporção comparativamente ao uso dos fóruns e das reuniões, a saber: “divulgação através da rádio local”; “lideranças locais”; “Conferências e Audiências Públicas.”; e “Conselhos comunitários e pesquisas de opinião”.

Não há discrepância entre os respondentes dos subgrupos do PR e DEMAIS, nem segundo a faixa de população do município.

De modo similar aos resultados dos governos estaduais, onde, apesar de outros meios serem utilizados, predomina o uso de fóruns e reuniões para incentivo à participação popular, as prefeituras municipais utilizam-se prioritariamente deste mesmo meio, vindo ao encontro da declarada demonstração política de estímulo à participação cidadã.

Gráfico 85. Meios ou canais na localidade utilizados pelas prefeituras municipais para incentivar a participação da população (B9). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



Os comentários apresentados por respondentes do grupo COM E-GOVERNO, relativamente à qualidade dos meios ou canais utilizados pelas prefeituras municipais para incentivar a participação popular, apresentam resultados ambíguos e, ao mesmo tempo, com aspectos positivos e negativos. Os pontos negativos apresentados dizem respeito a pouca participação da população, embora (segundo os respondentes) haja uma ampla divulgação desses meios.

Tais resultados indicam a necessidade de medidas de educação para a cidadania, não bastando a atitude dos gestores públicos em disponibilizarem os meios de participação da população. O acesso e o uso efetivo (por parte da população) desses meios estão aquém do desejado.

Quadro 55. Comentários positivos, neutros ou negativos sobre a qualidade dos meios ou canais utilizados pelas prefeituras municipais para incentivar a participação da população. Respondentes COM E-GOVERNO

POSITIVOS	NEUTROS OU INFORMAÇÕES GENÉRICAS	NEGATIVOS
<p>PE (F5) - "Excelente.";</p> <p>MA (F4) - "Satisfatório.";</p> <p>PR (F3) - "Bom.";</p> <p>PR (F3) - "Reuniões nas comunidades são feitas esporadicamente. Auditorias, Prestação de Contas, etc. ótima qualidade.";</p> <p>PR (F2) - "Todas as audiências públicas têm alcançado um grande n°. da população e os objetivos cumpridos.";</p> <p>PR (F2) - "Os meios que utilizamos com esses canais têm obtido resultados satisfatórios, pois têm chegado até nosso público alvo."; e</p> <p>PR (F2) - "Bom."</p>	<p>SP (F4) - "A prefeitura trabalha com o sistema de orçamento participativo.";</p> <p>SC (F4) - "O canal é delimitado pelas capacidades técnicas dos atendentes, não podendo em muitos casos ser avaliada a satisfação de quem se utiliza do canal.";</p> <p>RS (F4) - "É realizada pesquisa em bairros com plano de ação em conjunto com as secretarias.";</p> <p>MG (F4) - "Considerando os custos e a praticidade, optamos por realizar plenárias públicas em diversos pontos de nossa cidade onde o cidadão possa manifestar seus desejos, através do voto eletrônico.";</p> <p>SC (F4) - "Orçamento participativo nos bairros com participação em massa da população escolhendo seus representantes nas assembleias e enquêtes no portal para definir algumas questões relevantes do município (ex: eleição da planta símbolo).";</p> <p>BA (F4) - "A prefeitura mobiliza a população através de fóruns e de reuniões onde são discutidas propostas de melhorias para o município.";</p> <p>SP (F4) - "São meios de acesso fáceis à população.";</p> <p>PR (F4) - "Reuniões com a população quando informam o que precisa ser melhorado; a equipe anota, providencia ou dá a resposta.";</p> <p>PR (F4) - "São realizadas reuniões denominadas de "descentralizadas", onde cada bairro expõe seus problemas/sugestões para o Prefeito e os Secretários.";</p> <p>PR (F2) - "Contato Verbal.";</p> <p>PR (F2) - "Divulgação por Som de Ruas, Rádio, TV."; e</p> <p>PR (F2) - "São realizados as audiências públicas quando da elaboração da Lei de Diretrizes Orçamentárias, quando a população se manifesta sobre o que realmente deseja da administração municipal."</p>	<p>PE (F3) - "Péssima.";</p> <p>PR (F3) - "A participação da população poderia ser maior.";</p> <p>PR (F3) - "Pequena parcela da população participa.";</p> <p>PR (F2) - "Embora haja pouco interesse por parte da população, em geral, discute-se em reuniões as decisões tomadas.";</p> <p>PR (F2) - "Baixa participação, mas amplamente divulgado, havendo desinteresse da população."; e</p> <p>PR (F1) - "População desperta pouco interesse ainda."</p>

No que se refere ao grupo SEM E-GOVERNO, os pontos negativos são mais evidentes, destacando-se a falta de participação da população, ainda que fortemente incentivada a participar:

Quadro 56. Comentários positivos, neutros ou negativos sobre a qualidade dos meios ou canais utilizados pelas prefeituras municipais para incentivar a participação da população. Respondentes SEM E-GOVERNO

POSITIVOS	NEUTROS OU INFORMAÇÕES GENÉRICAS	NEGATIVOS
<p>PR (F3) - "As reuniões definem muito bem as práticas a serem estabelecidas e estreita o contato com a população.";</p> <p>BA (F2) - "Os atos e fatos da administração são divulgados e com isso há uma fácil comunicação com a comunidade.";</p> <p>PR (F2) - "Regular.";</p>	<p>PA (F4) - "Apenas os fóruns, as reuniões e a atuação dos conselhos municipais representam a participação popular.";</p> <p>PE (F2) - "A maioria das vezes, as lideranças comunitárias são os que trazem as demandas da população ao prefeito.";</p> <p>PA (F4) - "Apenas os fóruns, as reuniões e a atuação dos conselhos municipais têm a participação popular.";</p> <p>PR (F2) - "O município possui 13 (treze) associações onde se discute a participação e as decisões sobre as políticas públicas.";</p> <p>PR (F2) - "São feitos convites em jornal, alto-falante ambulante e rádio.";</p> <p>GO (F2) - "A participação popular é incentivada através dos conselhos comunitários e periodicamente são realizadas pesquisas de opinião para direcionar as ações do governo.";</p> <p>PR (F2) - "Feito através de fóruns, conferências, reuniões, audiência pública.";</p>	<p>PR (F2) - "Está em fase de implantação os fóruns municipais, mas a população não participa com entusiasmo.";</p> <p>PR (F2) - "Permite o acesso por poucos.";</p> <p>MG (F2) - "Por mais que a prefeitura incentive a população a participar, os cidadãos não têm interesse nenhum em participar das reuniões ou treinamentos que a prefeitura promove.";</p> <p>MG (F1) - "Deficiente.";</p> <p>PR (F1) - "Percebemos pouca participação da população neste sentido."</p>

Cabe investigar as razões dessa aparente apatia por parte da população brasileira, em que pesem existirem instrumentos e ações concretas de incentivo à sua participação (direta ou indireta) na Administração Pública. Cite-se (MODESTO, 1999):

A participação popular é, sobretudo, uma questão política, relacionada ao grau de desenvolvimento e de efetivação da democracia. (...) A ordem jurídica brasileira não é carente de instrumentos normativos para operacionalização da participação popular na administração pública. Mas a participação permanece escassa. Falta uma clara percepção de suas dimensões não normativas e a exploração mais atenta das normas existentes.

1.5 Iniciativas de inclusão digital e estratégias de inserção das tecnologias na função pública

1.5.1 Identificação das iniciativas de inclusão digital na localidade (B23) e comentários sobre as mesmas e seus resultados (B24)

Os resultados praticamente se igualam entre os respondentes do grupo COM E-GOVERNO (que informam ter conhecimento sobre iniciativas de inclusão digital na localidade, a exemplo do projeto GESAC¹¹⁰, do Ministério das Comunicações, ou similar), e os do grupo SEM E-GOVERNO.

Ademais, a quantidade de municípios do subgrupo PR que informa conhecer tais iniciativas corresponde ao dobro dos respondentes do subgrupo DEMAIS estados, os quais também responderam afirmativamente, o que representa um indício de que no Paraná há uma importante disseminação das iniciativas de inclusão digital onde há e-governo, o que pode não ser uma realidade em outras unidades da federação.

Os resultados para esse grupo de municípios (COM E-GOVERNO) divergem dos achados para os governos estaduais respondentes (todos com iniciativas do governo eletrônico), quando a maioria informou conhecer iniciativas locais de inclusão digital.

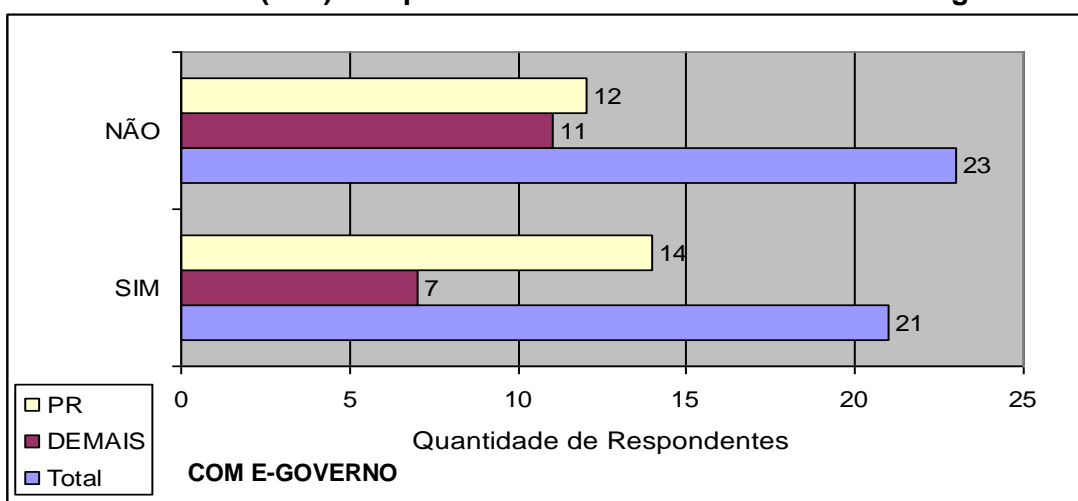
Já no grupo SEM E-GOVERNO, a quantidade de respondentes que declaram desconhecer tais iniciativas é o triplo dos que declaram conhecê-las. Verifica-se empiricamente uma relação entre a falta de iniciativa de e-governo e a falta de

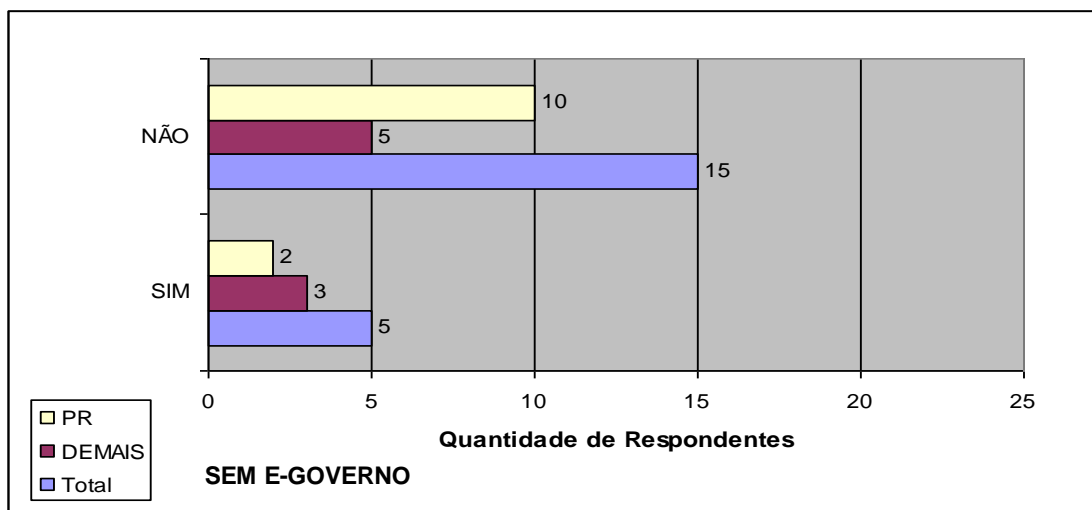
¹¹⁰ O GESAC (www.idbrasil.gov.br) trouxe inclusão digital via satélite a 3.200 localidades em mais de 2.500 municípios; disponibilizando serviços de internet, incentivando parcerias e o uso de software livre.

iniciativas de inclusão digital, o que significa um baixo nível de inserção das TICs na população local e, conseqüentemente, um baixo nível de acesso e uso das redes de telecomunicações e de conteúdos e serviços de informação na internet.

A análise segundo a faixa de população dos municípios evidencia que no grupo COM E-GOVERNO, os respondentes das prefeituras dos municípios categorizados nas menores faixas populacionais (abaixo da faixa 3, isto é, com até 20 mil habitantes) que verificam o desconhecimento das iniciativas de inclusão digital é mais acentuado comparativamente aos que percebem tais iniciativas, resultado esse inverso na faixa 3 de população (de 20.001 a 100 mil hab.), e igualado nos municípios da faixa 4 (de 100.001 a 500 mil hab.); já no grupo SEM E-GOVERNO, em quase todas as faixas (exceto na faixa 1, ou seja, até 5 mil hab.) predomina o desconhecimento das iniciativas de inclusão digital.

Gráfico 86. Conhecimento pelas prefeituras municipais de iniciativas de inclusão digital na localidade, a exemplo do projeto Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), do Ministério das Comunicações, ou similar (B23). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo





Os comentários apresentados por respondentes dos grupos COM e SEM E-GOVERNO foram:

Quadro 57. Descrição resumida das iniciativas locais de inclusão digital percebidas pelas prefeituras municipais e seus resultados, ou comentários sobre o tema. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO

COM E-GOVERNO	SEM E-GOVERNO
<p>PR (F4) - "Criação da Biblioteca Virtual, um espaço dentro da Biblioteca Pública para acesso gratuito à internet. O espaço atualmente atende a cerca de 7.500 pessoas.";</p> <p>MG (F4) - "O Projeto de Inclusão Digital, iniciado em 2005, e a instalação de laboratório de informática nas 37 escolas da rede municipal, em parceria com a Empresa Positivo. Projeto IPATINGA DIGITAL, que consiste na implantação de 50 quiosques com acesso livre à internet, distribuídos em toda cidade.";</p> <p>RN (F4) - "Realização do Seminário de Inclusão Digital, teremos entre os dias 16 e 20 outros eventos nesse mesmo sentido, coordenado pelo Ministério das Comunicações.";</p> <p>RS (F4) - "Tivemos conhecimento desse projeto, inclusive tivemos contato com um técnico que verificou a viabilidade técnica no local indicado para implantação de terminais, porém não tivemos mais retorno e o processo paralisou";</p> <p>SC (F4) - "Itajaí conta com 2 telecentros: o primeiro é o CASABRASIL (em parceria com o Governo Federal, Instituto de Tecnologia da Informação – ITI, e a PETROBRÁS) e o segundo é o ESTAÇÃO DIGITAL (em parceria com Governo Federal, Banco do Brasil); em ambos os locais a população tem acesso à internet utilizando software livre, recebendo aulas de informática básica, preparando os profissionais para o mercado de trabalho.";</p> <p>BA (F4) - "Através da implantação de infocentros, onde a população mais carente tem acesso à internet e a computadores.";</p> <p>PR (F4) - "O atendimento é realizado no contexto do programa Paraná Urbano.";</p> <p>RS (F3) - "Estão sendo implantados nas escolas os laboratórios de informática para inclusão digital.";</p> <p>PR (F3) - "Computadores nas escolas com acesso à internet.";</p> <p>PR (F3) - "Entidades não governamentais executam essas atividades com sucesso.";</p> <p>PR (F3) - "Biblioteca Municipal atendendo aos habitantes da cidade com 5 computadores ligados à WEB.";</p> <p>PR (F3) - "Telecentro Digital - Estadual.";</p> <p>PR (F2) - "Telecentro e inclusão digital.";</p> <p>PR (F2) - "O município dispõe de sala de inclusão digital para atender a população interessada. A sala se encontra no Instituto Tecnológico de Desenvolvimento Educacional João Caetano Filho – ITDE.";</p> <p>PR (F2) - "Embora tenha conhecimento, pouco se investe.";</p> <p>PR (F2) - "Programas Federais."</p>	<p>PE (F2) - "O projeto GESAC trouxe grandes avanços para várias pessoas, principalmente a quem não conhecia a internet.";</p> <p>GO (F2) - "Foi implantado no município o Telecentro e aplicadas aulas de informática na escola municipal.";</p> <p>PR (F2) - "Formação de profissional na área de informática.";</p> <p>MG (F1) - "Temos conhecimento do programa dos Telecentros do Governo Federal, inclusive fomos contemplados com um Telecentro, cujo projeto está em fase final de liberação."</p>

Os exemplos mencionados pelos respondentes ilustram as experiências de inclusão digital e seus resultados concretos. Observa-se a importância dos programas federais voltados à inclusão digital (citados por várias prefeituras), bem como as parcerias com órgãos públicos, empresas privadas e/ou organizações não governamentais, para a viabilização técnica e/ou financeira dos projetos.

Nota-se que as bases da inclusão digital sustentam-se em ações na área da educação, através da implantação de laboratórios nas escolas e pontos de acesso à internet em bibliotecas.

1.5.2 Uso das TICs no treinamento de professores da rede pública (B27) e como os gestores públicos percebem essa oportunidade (B28)

Os resultados dos respondentes COM E-GOVERNO permitem concluir que, no treinamento dos professores da rede pública, as TICs não são largamente utilizadas; em menor escala, ainda, é a realização de treinamentos com o uso da internet.

Dos 46 respondentes potenciais do grupo COM E-GOVERNO, 14 informam que não há treinamentos realizados pela prefeitura municipal para professores da rede pública em suas localidades, baseados em computadores (CD/DVD) ou treinamentos à distância com o uso da internet, e 14 ($\frac{3}{5}$) afirmam que esses treinamentos estão sendo planejados.

Dentre os municípios que assinalaram as demais opções, podendo o mesmo respondente assinalar mais de uma delas, 13 (cerca de $\frac{1}{3}$) declararam realizar treinamentos para professores da rede pública com o uso de CD/DVD; 9 (cerca de $\frac{1}{5}$), sendo 7 deles do Paraná, realizam treinamentos à distância pela internet; e 5 (cerca de $\frac{1}{10}$) indicam ainda outros meios, fornecendo os seguintes esclarecimentos:

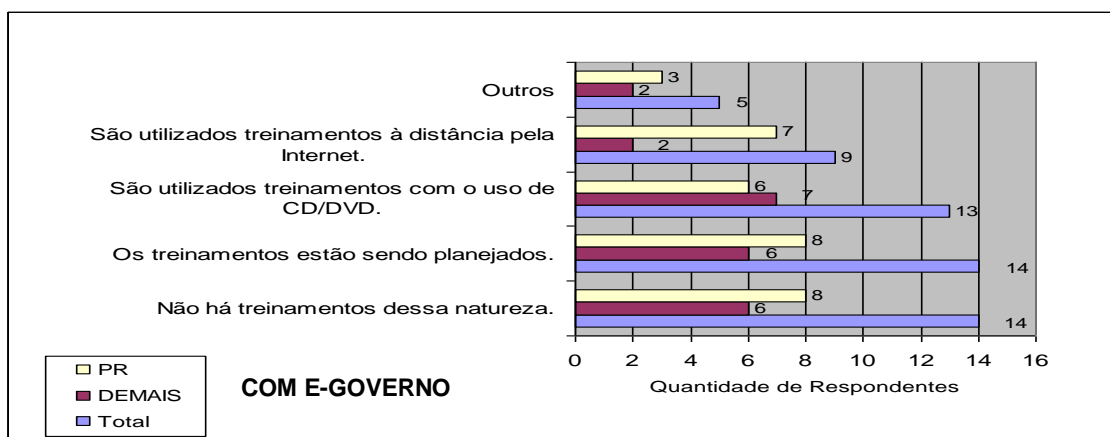
- a) “Há um plano de capacitação realizado duas vezes por ano e os treinamentos são realizados em computadores com acesso à internet.”;
- b) “São utilizados treinamentos à distância pela internet.”;
- c) “Treinamentos em laboratórios das escolas municipais.”;
- d) “Treinamentos presenciais.”; e

e) “Teleaula”.

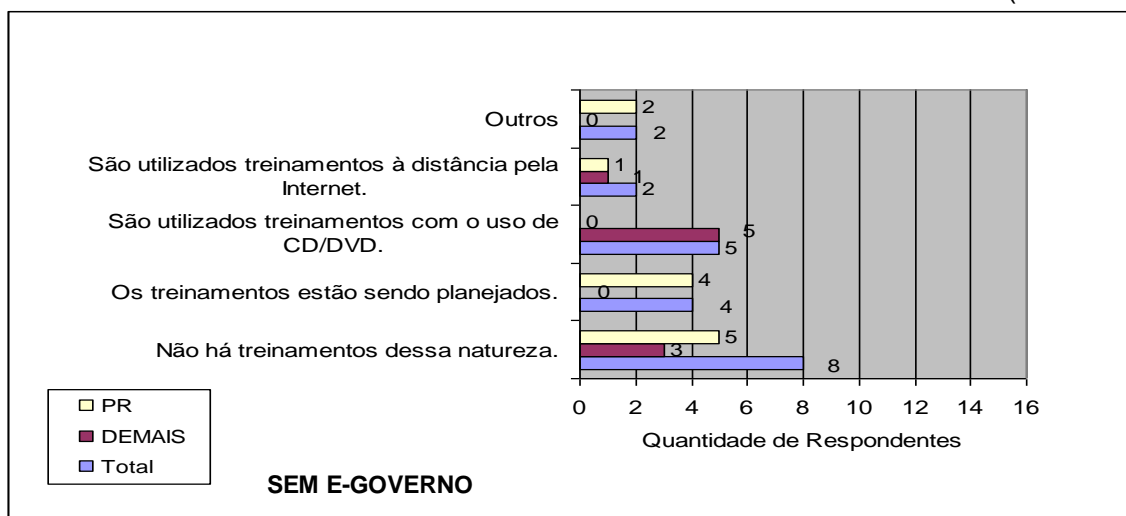
O grupo de prefeituras municipais COM E-GOVERNO diverge dos resultados dos governos estaduais, onde os dados demonstraram que a maioria dos governos avançou significativamente no uso das TICs para o treinamento dos professores da rede pública, um desdobramento natural e importante dos programas de governo eletrônico aplicado à área de educação. Se os professores não experimentam técnicas modernas de treinamento com uso de tecnologias, torna-se difícil imaginar que os mesmos possam repassar a seus alunos tais metodologias.

Já no grupo dos municípios SEM E-GOVERNO, 8 respondentes assinalaram que não há treinamentos para os professores da rede pública com o uso das TICs e 4, que os treinamentos estão sendo planejados, totalizando 12 dos 20 potenciais respondentes do grupo (portanto, $\frac{3}{5}$), resultado esse similar ao do grupo COM E-GOVERNO. O uso de “palestras” no treinamento dos professores foi reportado por um respondente desse grupo, sendo um método tradicional e expositivo, com possibilidade limitada tanto de interação quanto de medida de apreensão de conteúdos, métodos ou técnicas.

Gráfico 87. Realização de treinamentos pelas prefeituras municipais para professores da rede pública, baseados em computadores (CD/DVD) ou treinamento à distância com o uso da internet (B27). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



(Conclusão)



A análise dos resultados segundo a faixa populacional dos respondentes evidencia que, aparentemente, os municípios com menos de 100 mil hab. não utilizam ou estão planejando utilizar as TICs para o treinamento dos professores da rede pública; já nos municípios com faixas de população superiores, os mesmos realizam mais acentuadamente treinamentos baseados em computadores (CD/DVD).

Os comentários apresentados pelos respondentes dos grupos COM e SEM E-GOVERNO foram:

Quadro 58. Comentário das prefeituras municipais sobre como é percebida a oportunidade para uso de treinamentos baseados em computadores e/ou internet para capacitação de professores da rede pública. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO

COM E-GOVERNO	SEM E-GOVERNO
<p>SC (F4) - "A situação ainda está sendo avaliada.";</p> <p>RS (F4) - "Existe um centro de treinamento de professores sendo atualizados com 36 máquinas novas.";</p> <p>MG (F4) - "A percepção dos professores é diversificada. Percebe-se sentimento de valorização, aperfeiçoamento e entusiasmo, por parte de alguns, e resistência e ansiedade, por outros.";</p> <p>RN (F4) - "Há dificuldade na maioria dos professores que formam a rede pública de ensino ao conhecimento da informática.";</p> <p>RS (F4) - "Existe muita procura, porém há falta de profissionais qualificados para o planejamento e o desenvolvimento, dificultando o desenvolvimento de treinamentos permanentes.";</p> <p>BA (F4) - "Não há laboratórios suficientemente equipados para tal treinamento. Haverá em breve com a implantação do infocentro em um Colégio Municipal, entretanto o número de professores está muito acima da oferta de laboratório que temos. Os laboratórios existentes apresentam muita deficiência. Não há recursos disponíveis para os laboratórios de informática.";</p> <p>SP (F4) - "Gratificante no quesito educacional.";</p> <p>PR (F4) - "Tratamos como uma inclusão digital dos professores, hoje com pouca noção de informática.";</p> <p>PR (F4) - "Temos um profissional qualificado que treina os professores.";</p> <p>RS (F3) - "É percebido um maior entrosamento com os professores na área da tecnologia (informatização).";</p> <p>PR (F3) - "Muito positiva, para alunos, professores e comunidade.";</p> <p>PR (F3) - "Treinamentos em informática com uso de computadores para funcionários públicos municipais.";</p> <p>PR (F3) - "Boa expectativa.";</p> <p>PR (F2) - "Com muita resistência.";</p> <p>PR (F2) - "Seria importante, mas faltam recursos.";</p> <p>PR (F2) - "Há disponibilidade para treinamento, mas pouco interesse.";</p> <p>PR (F2) - "Com muito entusiasmo, principalmente nesta área que precisam ser desenvolvidos planos de aulas e pesquisas diversas.";</p> <p>PR (F2) - "Muito bom.";</p> <p>PR (F2) - "Resistências.";</p> <p>PR (F2) - "Convites.";</p> <p>PR (F2) - "Necessária."; e</p> <p>MG (F1) - "Faltam recursos para este tipo de treinamento, tendo em vista que o número de computadores que o município possui não seria suficiente para uso de todos os professores.".</p>	<p>PA (F4) - "Ainda são muito pouco utilizados e pouco percebidos.";</p> <p>PR (F3) - "Com ceticismo.";</p> <p>PR (F2) - "Carência de treinamento.";</p> <p>PR (F2) - "Há necessidade de investimentos na área.".</p> <p>GO (F2) - "Seria bastante interessante a possibilidade de treinamentos aos professores.";</p> <p>PR (F2) - "Ótima.";</p> <p>MG (F2) - "Dificuldades em fazer as tarefas mais simples em um computador, como digitar um texto e formatá-lo.";</p> <p>PR (F2) - "Necessária, pois a escola já possui sala de informática.";</p> <p>MG (F1) - "Favorável.".</p>

O Quadro acima demonstra as principais dificuldades pelas quais os municípios passam na viabilização do treinamento de professores com o uso das TICs; quando não faltam os meios, há resistência do público alvo ou mesmo pouca credibilidade sobre os seus resultados.

1.5.3 Uso das TICs nos treinamentos para a geração de emprego e renda (B29) e a percepção de como os gestores públicos vêem essa oportunidade (B30)

De modo análogo ao verificado quanto ao uso das TICs no treinamento dos professores, a maioria dos respondentes (tanto COM E-GOVERNO quanto SEM iniciativas), declara que não há treinamentos para geração de emprego e renda baseados em computadores (CD/DVD) ou à distância, com o uso da internet, ou, ainda, que tais treinamentos estão sendo planejados. Somadas essas duas categorias, têm-se os seguintes resultados: no grupo COM E-GOVERNO, 31 (22+9) dos 46 respondentes potenciais (portanto, cerca de 2/3); no grupo SEM E-GOVERNO, 16 (12+4) dos 20 potenciais respondentes (portanto, aproximadamente 3/4).

Em menor quantidade, os respondentes do grupo COM E-GOVERNO utilizam-se de treinamentos com CD/DVD (6), treinamentos à distância pela internet (5) e outros tipos de treinamento que não necessariamente envolvem as TICs (7), a exemplo de cursos técnicos e presenciais. Outros informam que estão sendo implantados laboratórios de informática nas escolas para inclusão digital de um modo geral.

A Prefeitura de Recife, por exemplo, menciona o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (ProJovem): “Temos o Programa ProJovem; assumimos os laboratórios dos infocentros; temos a escola de informática itinerante, com o uso de seis ônibus que disponibilizam treinamentos para a população de baixa renda (...).”.

O ProJovem é um programa que compõe a Política Nacional de Juventude do Governo Federal. Jovens dos oito núcleos que compõem a Estação Juventude, em Recife, freqüentaram o programa durante um ano e, além de concluir o ensino fundamental II (5ª a 8ª séries), participam de cursos de qualificação profissional nas áreas de Esporte e Lazer, Alimentação e Telemática, recebendo uma bolsa mensal no valor de cem reais. O Governo Federal fica responsável pelo pagamento dos profissionais, pela merenda, pela bolsa e pelo material didático, enquanto as prefeituras participantes, de um modo geral, fornecem toda a infra-estrutura necessária. Atendendo aos alunos entre 18 e 24 anos. Recife foi a capital escolhida para ser a primeira cidade do país a ter o programa implantado (CABRAL, 2006).

Não se trata, portanto, de um programa especificamente voltado à geração de emprego e renda dos trabalhadores de qualquer idade, mas sim de uma importante política de inclusão social de jovens entre 18 e 24 anos que cursaram apenas até a 4ª série e não concluíram o Ensino Fundamental; criando oportunidades a jovens em condição de “vulnerabilidade social”, através da criação de um curso certificador, permite-se a continuação dos estudos no âmbito do Ensino Fundamental, a formação profissional, o desenvolvimento de ações comunitárias e a formação para a cidadania, o que certamente, favorece o ingresso desses jovens no mercado de trabalho e a geração de renda.

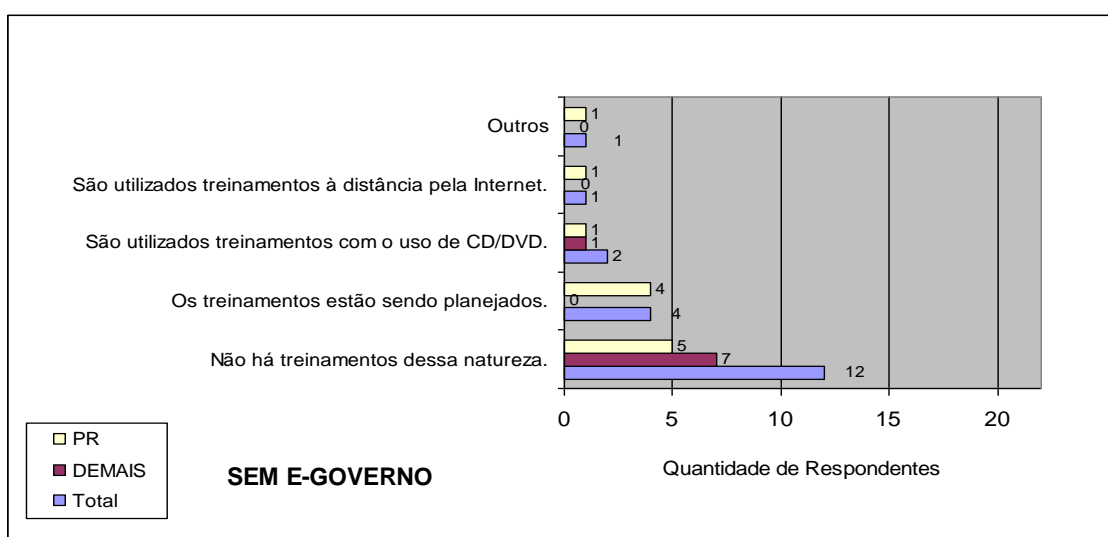
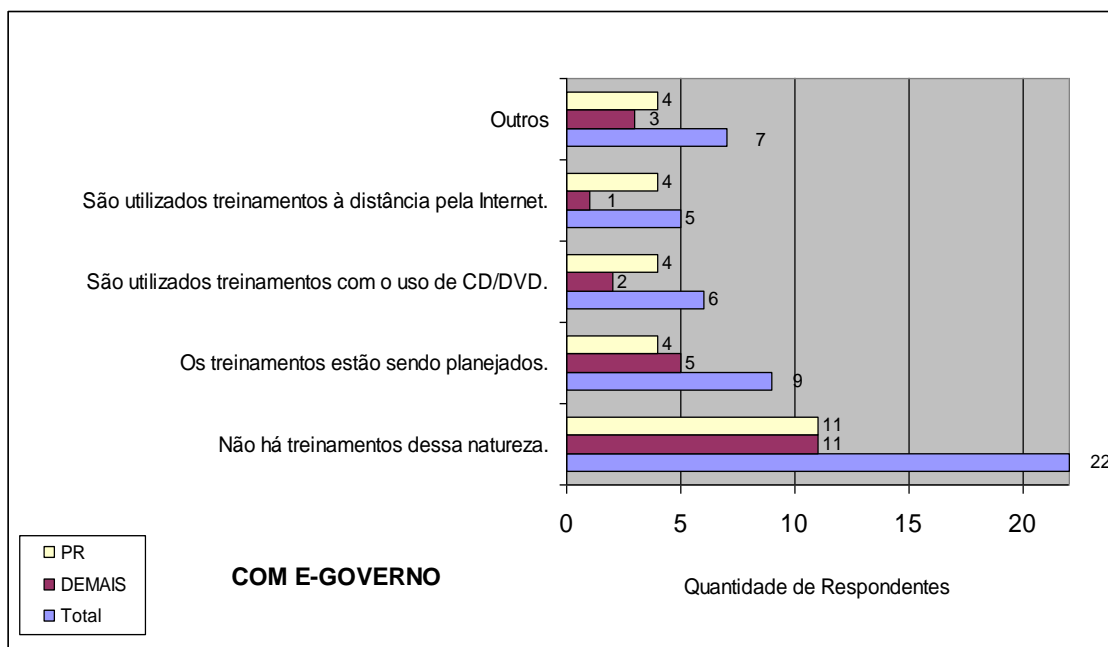
No grupo SEM E-GOVERNO, os resultados sobre o uso das TICs para o emprego e a renda são baixos: somente 2 dos 20 respondentes potenciais informam utilizar treinamentos baseados em computadores com o uso de CD/DVD e, apenas 1, assinalou que utiliza treinamento à distância pela internet. Ademais, não há diferenças significativas entre o resultado dos respondentes do PARANÁ comparativamente ao subgrupo DEMAIS.

Os resultados do uso das TICs para a geração de emprego e renda encontrados nas prefeituras municipais acentuam ainda mais (guardadas as devidas proporções) os resultados pouco expressivos encontrados nos governos estaduais acerca do tema.

O exemplo da Prefeitura de Recife demonstra que os incentivos de outras esferas de governos são importantes para as ações de inclusão social, que resultam na inserção de pessoas no mercado de trabalho e/ou na geração de renda.

Entretanto, observa-se certo populismo na questão do uso das TICs para qualificação profissional, a exemplo de ônibus para as escolas de informática itinerante, não restando evidenciados a vantagem dos custos comparativamente à estruturação de ambientes convencionais de ensino-aprendizagem.

Gráfico 88. Realização de treinamentos pelas prefeituras municipais para geração de emprego e renda, baseados em computadores (CD/DVD) ou treinamento à distância com o uso da internet (B29). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



Não há significativa variação na análise segundo a faixa de população dos municípios, predominando a inexistência de iniciativas no uso das TICs para a geração de emprego e renda, ou mesmo a declaração “estamos planejando”.

Os comentários apresentados por respondentes dos grupos COM e SEM E-GOVERNO foram:

Quadro 59. Comentário das prefeituras municipais sobre como é percebida a oportunidade para uso de treinamentos baseados em computadores e/ou internet para geração de emprego e renda. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO

COM E-GOVERNO	SEM E-GOVERNO
<p>"PE (F5) - "Através da consulta popular nas reuniões, nos programas com esta finalidade, como o ProJovem.";</p> <p>GO (F4) - "São utilizados computadores com o auxílio de instrutores para a formação profissional de jovens.";</p> <p>SC (F4) - "A situação ainda está sendo avaliada.";</p> <p>RS (F4) - "Nos novos laboratórios de informática nas escolas com aulas no Centro Informática, através de cursos grátis a população.";</p> <p>MA (F4) - "Através de telecentros e inclusão digital.";</p> <p>RN (F4) - "Não há treinamentos dessa natureza.";</p> <p>SC (F4) - "Grande procura da comunidade, resultados positivos na busca de vagas no mercado de trabalho.";</p> <p>BA (F4) - "(...) faltam recursos e equipamentos à altura de um treinamento deste tipo. Seria muito interessante e há público para isso, porém carecemos de recursos na área tecnológica.";</p> <p>PR (F3) - "Os computadores estão abertos ao uso da comunidade.";</p> <p>PR (F3) - "Escola do Trabalho ou Núcleo de Formação dá condições à comunidade para expandir seus conhecimentos nas mais diversas áreas, também em informática.";</p> <p>PR (F3) - "Boa expectativa; Boa aceitação.";</p> <p>PR (F2) - "Há uma demanda grande com referência aos programas de geração de emprego e renda desenvolvidos pelo município, tanto no que se refere à capacitação de gestão pública, como treinamentos de uso de maquinários para confecções.";</p> <p>PR (F2) - "Importante, pois assim, os jovens ficaram na cidade.";</p> <p>PR (F2) - "Há cursos profissionalizante à distância - ITDE.";</p> <p>PR (F2) - "É com notória satisfação, pois a absorção dos aprendizes se torna eficaz, quanto à matéria que lhe são apresentadas.";</p> <p>PR (F2) - "Muito bem; Qualificação Profissional.";</p> <p>PR (F2) - "Necessária."; e</p> <p>MG (F1) - "Faltam recursos para este tipo de treinamento, tendo em vista que o número de computadores que o município possui não seria suficiente para tal finalidade.".</p>	<p>PA (F4) - "Essa oportunidade ainda não é percebida.";</p> <p>PR (F3) - "Com interesse.";</p> <p>PR (F2) - "Parceria com associação comercial.";</p> <p>PR (F2) - "Ótima.";</p> <p>MG (F2); -</p> <p>"Dificuldades em achar pessoas qualificadas nas operações mais simples em computadores.";</p> <p>PR (F2) -</p> <p>"Necessária, para que possam se inserir no mercado de trabalho."; e</p> <p>MG (F1) -</p> <p>"Favorável.".</p>

A falta de recursos financeiros e de capacidade técnica são os maiores entraves identificados nas prefeituras que desejam empreender ações de uso das TICs para a geração de emprego e renda. De um modo geral, os que já empreendem ações nesse sentido percebem boa aceitação e resultados positivos decorrente das mesmas.

1.5.4 Uso das tecnologias TICs no apoio às ações de promoção e assistência à saúde (B31) e a verificação de como os gestores públicos percebem essa oportunidade (B32)

O quesito tem por objetivo verificar se são disponibilizados serviços para a melhoria da assistência e da promoção à saúde, a exemplo da marcação de exames preventivos e de consultas (intermediados por uma central de atendimento baseada

em um sistema computacional de consultas), bem como verificar como é percebida a oportunidade da prestação de serviços de assistência e promoção à saúde com o uso das TICs.

A maioria dos respondentes não utiliza serviços baseados nas TICs para melhoria da assistência e da promoção à saúde.

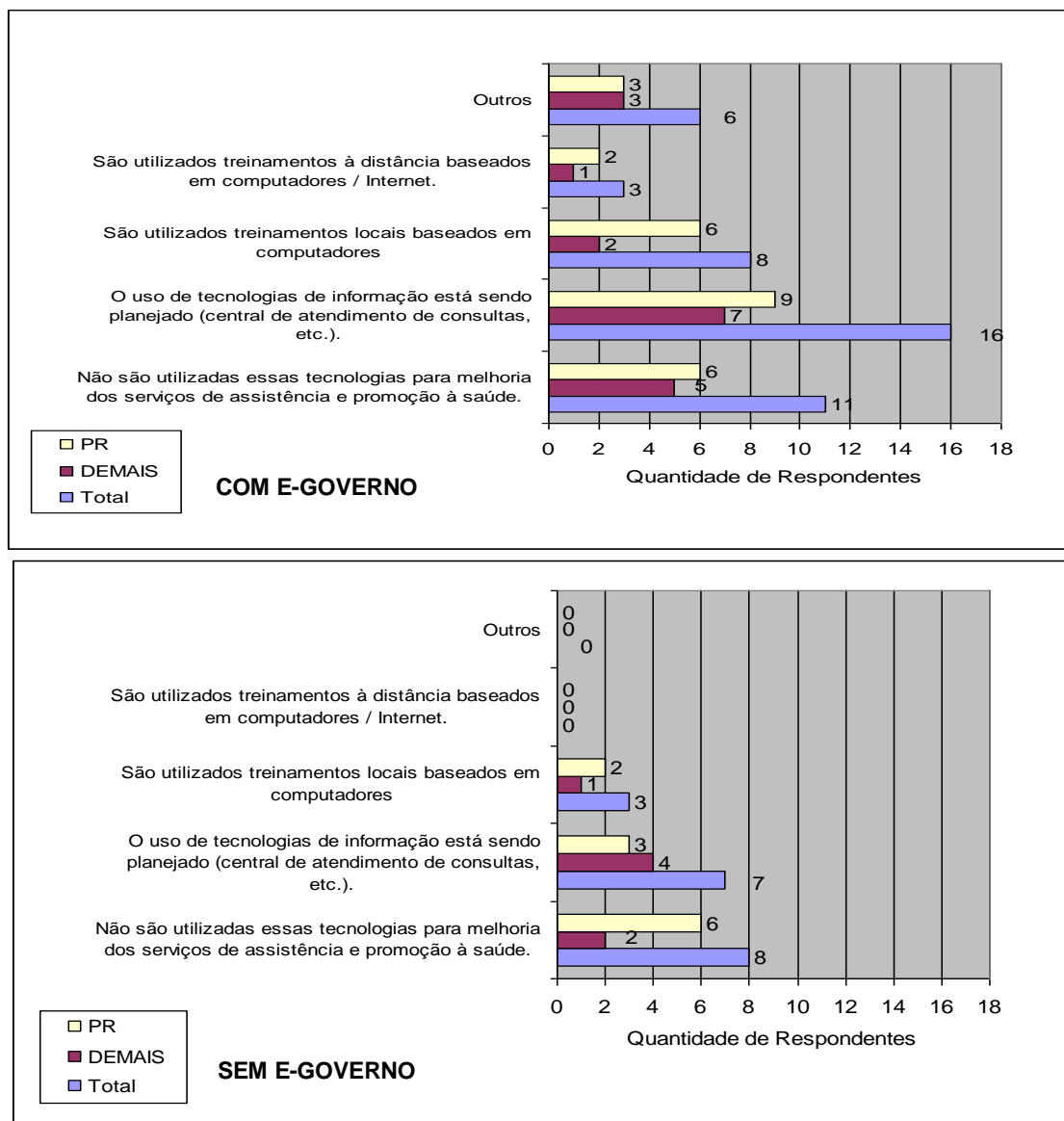
No grupo COM E-GOVERNO, verifica-se que 11 dos 46 respondentes potenciais não utilizam tecnologias para melhoria dos serviços de assistência e promoção à saúde, enquanto 16 respondentes afirmam que o uso das tecnologias de informação está sendo planejado (como, por exemplo, uma central de atendimento às solicitações de consultas). Somadas, essas duas categorias representam 27 municípios, ou seja, pouco mais da metade do grupo.

Mesmo com tão baixo nível de uso das tecnologias de informação nos serviços de relacionamento com os usuários na área de saúde, há indícios de utilização de treinamentos locais baseados em computadores (8) e de utilização de treinamentos à distância baseados em computadores/internet (3), além de outras iniciativas (6) para as quais os comentários oferecidos foram: “Está em operação a Diretoria de Regulação de Saúde do município cujo objetivo é fazer a consolidação de toda região metropolitana...”; “Este serviço já está implantado no maior atendimento de saúde do município.”; “São utilizados treinamentos à distância com o uso da internet.”; “Sistema de marcação de consultas e exames e a distribuição de medicamentos em fase de implantação.”; “Nosso sistema de saúde hoje conta com um processamento quase que totalmente informatizado e on-line, possibilitando ao usuário interar-se de suas atualizações e manuseios”; e “Tem o sistema informatizado localmente e com a região.”.

O grupo SEM E-GOVERNO apresenta resultado similar: 8 dos 20 respondentes potenciais do grupo não utilizam as TICs para a promoção e a assistência à saúde, 7 estão planejando tal utilização, 3 realizam treinamentos locais baseados em computadores, e nenhum município assinalou o uso de treinamentos à distância baseados em computadores/internet, relacionados ao tema saúde. Portanto, 15 (8+7), ou seja, $\frac{3}{5}$, dos respondentes ainda não apresentam resultados concretos acerca do uso das TICs para o relacionamento com o usuário.

O uso das TICs para os treinamentos (locais ou pela internet) voltados à assistência e à promoção da saúde é maior nos subgrupos de respondentes do PARANÁ do que no subgrupo DEMAIS.

Gráfico 89. Disponibilização de serviços realizados pelas prefeituras municipais para melhoria da assistência e promoção à saúde (B31). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



Obs.: a exemplo de marcação de exames preventivos e de consultas (intermediados por central de atendimento baseada em sistema computacional de consultas).

A análise segundo a faixa de população dos respondentes mostra que, de um modo geral, a não utilização das TICs para a melhoria dos serviços de assistência e de promoção à saúde, ou a declaração de que “estamos planejando”, é uma constante, independentemente do porte da população do município.

Ainda sobre o mesmo quesito, os resultados verificados nas prefeituras municipais se aproximam (guardadas as proporções) dos verificados nos governos estaduais.

Os comentários apresentados pelos respondentes dos grupos COM e SEM E-

GOVERNO foram os seguintes:

Quadro 60. Comentário das prefeituras municipais sobre como é percebida a oportunidade de prestação de serviços de assistência e promoção à saúde com o uso das tecnologias de informação e comunicação. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO

COM E-GOVERNO	SEM E-GOVERNO
<p>PE (F5) - "Através de consulta popular em reuniões, nos diversos projetos que a Saúde vem desenvolvendo com os Postos de Saúde da Família, SAMU, Regulação, etc.";</p> <p>RS (F4) - "De dispor de uma única base de dados e informações.";</p> <p>RN (F4) - "Há grande demanda por parte da população, algumas unidades básicas de saúde dispõem desse serviço.";</p> <p>SC (F4) - "Agilidade, acaba com duplicidades de consultas, grande base de informação com histórico de pacientes com a capacidade de planejar exames preventivos e consultas com base em informações extraídas do sistema.";</p> <p>BA (F4) - "Primeiro, o município deve ter Gestão Plena do Sistema de Saúde para poder ter uma Central de Regulação! E, caso não tenha condições financeiras para adquirir um sistema próprio, pode fazer um projeto para implantação da Central e contatar o MS para adquirir o sistema conhecido como SISREG.";</p> <p>PR (F3) - "Melhoria no sistema de atendimento.";</p> <p>PR (F3) - "Existe um sistema integrado de atendimento ao público. Existem controles diversos e todos os benefícios da saúde, agricultura, social, obras e viação são registrados na mesma base de dados.";</p> <p>PR (F3) - "Boa expectativa.";</p> <p>PR (F2) - "Previsão da implantação para o próximo ano.";</p> <p>PR (F2) - "Mais eficiente.";</p> <p>PR (F2) - "É percebida de forma positiva e com bons resultados.";</p> <p>PR (F2) - "Muito boa e agiliza os encaminhamentos e atendimento aos municípios.";</p> <p>PR (F2) - "Melhor organização e controle.";</p> <p>PR (F2) - "Cadastro.";</p> <p>PR (F2) - "Fundamental.";</p> <p>PR (F1) - "Precária. Ainda não temos."; e</p> <p>MG (F1) - "Este tipo de serviço não traria grandes benefícios, tendo em vista que a maior parte da população não possui acesso à internet.".</p>	<p>PA (F4) - "Ainda não é percebida esta oportunidade.";</p> <p>PR (F3) - "Com cautela devido ao baixo número de pacientes que teriam acesso a esses serviços.";</p> <p>PR (F2) - "Satisfatória.";</p> <p>PE (F2) - "Fazemos várias prestações de serviços via internet: consultas, sistema denominado SISVAN, frequência escolar, envio de solicitação de projetos aos Ministérios, todos os serviços por meio eletrônico do Bolsa Família, cadastramento de CPF, etc.";</p> <p>PR (F2) - "Agilidade na marcação de consultas, menor tempo para ser atendido.";</p> <p>"PR (F2) - "Ótima.";</p> <p>MG (F2) - "Pela demanda de usuários no atendimento médico, na busca de informação mais rápida dos pacientes, e dos programas do governo para informar se os objetivos dos projetos estão sendo alcançados.";</p> <p>PR (F2) - "Agilidade, rapidez nos serviços."; e</p> <p>MG (F1) - "Favorável.".</p>

A percepção dos respondentes é, de um modo geral, positiva, mesmo para aqueles que ainda não têm iniciativas dessa natureza, entretanto, apontam que o uso das TICs para os serviços de promoção e assistência à saúde “não traria grandes benefícios” devido à falta de acesso à internet.

Os sistemas informatizados de relacionamento com o usuário que acode aos serviços de saúde, mesmo quando baseados em uma central telefônica, são incontestavelmente úteis para a administração em todos os níveis, resultando nos melhores níveis de serviço, pela sistematização dos dados e pelo fluxo de registros, bem como na maior agilidade para aqueles que demandam o serviço. Há um entendimento equivocado no sentido de que se a população local, de um modo geral, não tem acesso à internet, não se fazem necessários processos de

modernização e informatização com o uso das TICs. O uso das TICs como intermediação, seja por meio de uma central telefônica ou por um balcão de atendimento, deve ser sempre fortemente considerado.

A busca por parcerias (a exemplo de pacotes prontos disponibilizados pelo Ministério da Saúde) pode ser uma solução importante para as prefeituras que não dispõem dos recursos para o desenvolvimento dos seus próprios sistemas.

Torna-se oportuna a preparação dos agentes públicos para a compreensão do potencial de uso das TICs, em seus diferentes graus de abrangência no público alvo, por meio da intermediação (direta ou indireta). Mesmo onde os níveis de inclusão digital são maiores e onde há uma larga camada da população, possui bons índices de acesso e uso das TICs; não se podendo dispensar a intermediação presencial, por telefone ou por outros meios, considerados como coadjuvantes. Um idoso, de um modo geral, terá muito mais facilidade em telefonar para marcar uma consulta do que acessar a internet para tal finalidade.

1.5.5 Uso das TICs no apoio às ações de urgência local e na exposição a riscos ambientais (B33), esclarecimentos e ações que vêm sendo empreendidas (B34)

Esse tópico tem por objetivo identificar aspectos de urgência local, exposição a riscos ambientais, em que um programa de governo eletrônico possa auxiliar a comunidade (por exemplo, na visibilidade pública da gravidade dos problemas e nas ações a serem empreendidas), bem como colher esclarecimentos quanto a situações de urgência local e/ou riscos ambientais (problemas de degradação ambiental, turismo predatório, técnicas pobres de conservação, pressão pelo desenvolvimento desordenado, mal estado de conservação, etc.) e as ações que eventualmente estejam sendo empreendidas.

A maioria dos respondentes não identifica aspectos de urgência local, exposição a riscos ambientais em que um programa de governo eletrônico pudesse auxiliar a comunidade local.

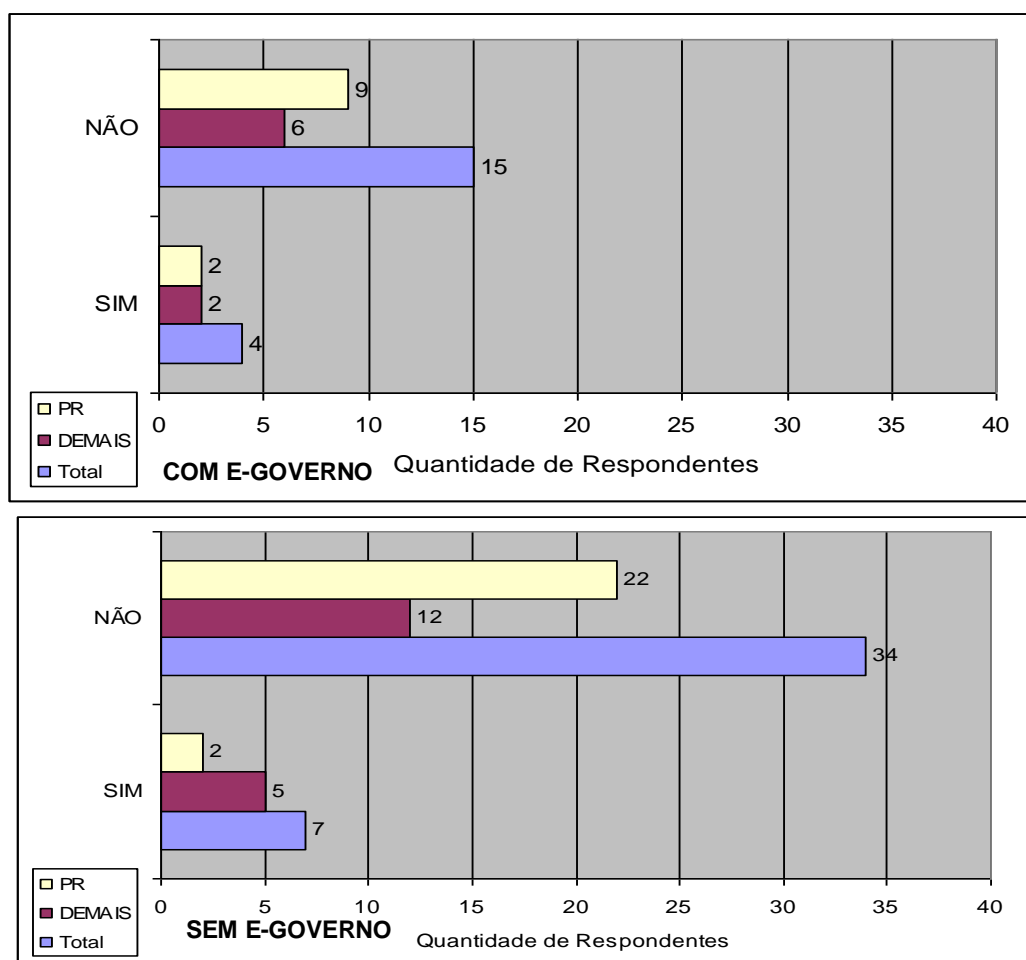
No grupo COM E-GOVERNO, verifica-se que 34 dos 46 respondentes potenciais não identificam esses aspectos de urgência local, enquanto 7 os identificam. Já o grupo SEM E-GOVERNO apresenta resultado similar: 15 dos 20

respondentes potenciais do grupo não identificam aspectos de urgência local, enquanto 4 respondentes os identificam.

Não há uma variação significativa entre os respondentes do subgrupo do PARANÁ comparativamente ao subgrupo dos DEMAIS, bem como não há variação significativa segundo a faixa populacional dos respondentes.

Os resultados são, portanto, distintos dos verificados para os governos estaduais, onde metade dos respondentes que preencheram tal quesito já percebe o potencial de uso das TICs aplicado aos sistemas de informações, como, por exemplo, o monitoramento climático e as áreas com riscos ambientais decorrentes de agentes naturais ou atividade humana predatória.

Gráfico 90. Identificação pelas prefeituras municipais de aspectos de urgência local, exposição a riscos ambientais (B33). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



Obs.: aspectos em que um programa de governo eletrônico pudesse auxiliar a comunidade, por exemplo, na visibilidade pública da gravidade dos problemas, ações a serem empreendidas, etc.

Os comentários apresentados por respondentes dos grupos COM e SEM E-GOVERNO foram os seguintes:

Quadro 61. Esclarecimentos das prefeituras municipais sobre qual a situação de urgência local e/ou riscos ambientais e as ações que vêm sendo empreendidas. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO

COM E-GOVERNO	SEM E-GOVERNO
PE (F5) - "Temos ações emergenciais nos morros da cidade e na região metropolitana (...) utilizando os recursos de TI para minorar os problemas."; MA (F4) - "A poluição do Rio Tocantins e seus afluentes."; RN (F4) - "Caso do Rio Mossoró, plano para descontaminar o mesmo, melhor conservação da rede esgoto (saneamento), etc."; BA (F4) - "O município cresceu desordenadamente e com isso, devido às chuvas, acontecem alguns desastres. Então um governo eletrônico que auxiliasse a comunidade, seria de grande valia para o município."; PR (F3) - "Já estamos trabalhando através de nosso site, para auxiliar a comunidade por meio de reportagens alertando-os."; PR (F2) - "Não há situação de urgência, porém poderia trazer esclarecimento/alerta."; e PR (F2) - "Controle das Propriedades Rurais, através do uso de insumos agrícolas."	PE (F3) - "Existem as situações de urgência, mas a população em geral não tem acesso à internet."; BA (F2) - "A informática hoje em dia está ligada a todos os setores da sociedade; o não atendimento a ela pode trazer defasagem em todas as áreas."; PR (F2) - "Reflorestamento, principalmente em nascentes dos rios."; MG (F2) - "Extração ilegal de madeira em reserva florestal para fazer carvão. Poluição de afluentes, desmatamento, uso indevido do solo para agricultura e agropecuária."

Obs.: refere-se aos problemas de degradação ambiental, turismo predatório, técnicas de conservação pobres, pressão pelo desenvolvimento desordenado, mal estado de conservação, etc.

A percepção dos respondentes quanto ao uso potencial das TICs nos aspectos de urgência local e/ou risco ambiental é, de um modo geral, muito positiva, mesmo nas localidades onde não se verificam ainda iniciativas do governo eletrônico.

Os respondentes apontam ações concretas e potenciais em que as TICs poderiam ser um coadjuvante, em especial, a título de esclarecimento e alerta.

1.6 Gestão, competências e articulação em governo eletrônico

1.6.1 Verificação da existência de equipe potencial para o suporte operacional ao programa de governo eletrônico (B19) e os esclarecimentos quanto ao porte da equipe e os perfis dos profissionais envolvidos (B20)

A maioria dos respondentes verifica a existência de uma equipe própria ou terceirizada para os serviços de informática e de processamento de dados (P&D), com potencial para dar suporte operacional a um programa de governo eletrônico.

No grupo COM E-GOVERNO, verifica-se que 34 dos 46 respondentes potenciais do grupo identificam a existência de equipe potencial de P&D para e-governo, enquanto dez, não verificam a satisfação desse requisito.

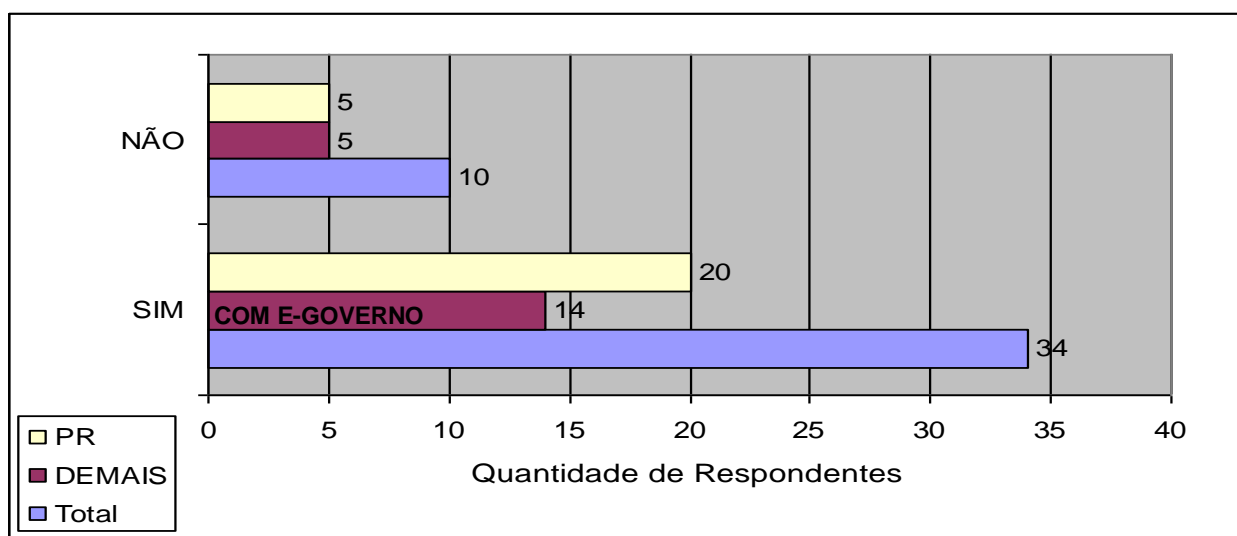
O grupo SEM E-GOVERNO, ao contrário, apresenta resultado praticamente idêntico entre os respondentes que verificam a existência de equipe potencial de P&D para e-governo (10) e os que não percebem tal condição (9).

Relativamente ao subgrupo do PARANÁ, enquanto $\frac{3}{4}$ (5/20) dos municípios COM E-GOVERNO afirmam verificar a capacidade técnica para suporte operacional ao programa, mais da metade (7/12) dos respondentes SEM E-GOVERNO assinalaram que não verificam a existência de uma equipe potencial para tal suporte a um programa de governo eletrônico. A falta de uma equipe operacional para o suporte ao programa de governo eletrônico pode ser um impedimento ao início ou ao progresso de uma iniciativa de e-governo.

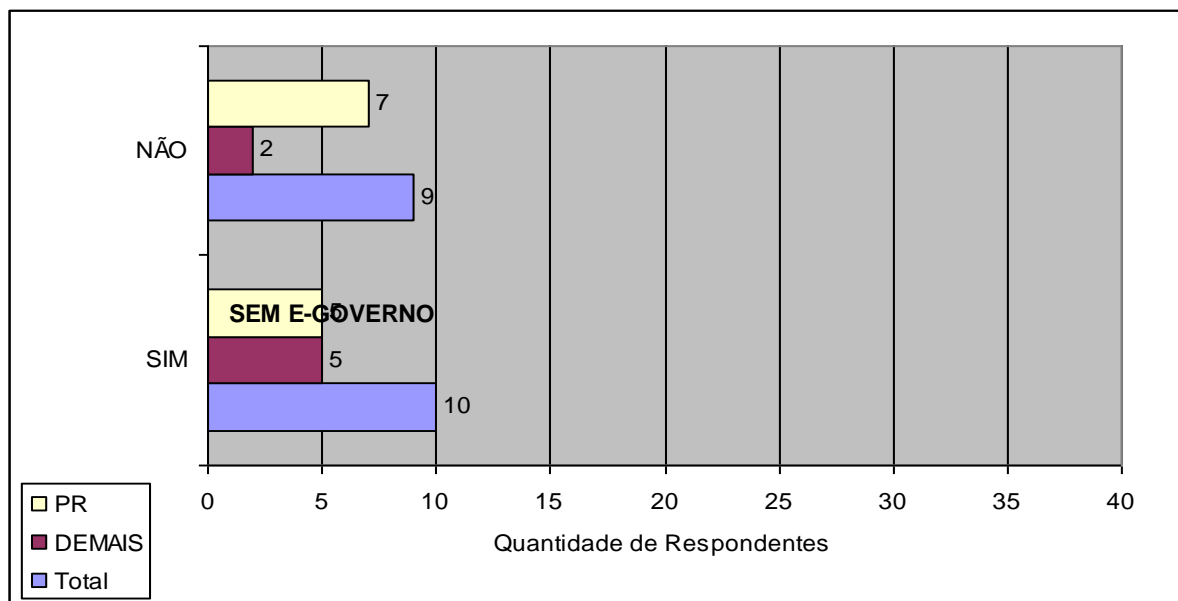
Os resultados do grupo dos municípios COM E-GOVERNO se aproximam dos verificados para os governos estaduais, onde a maioria informou dispor de uma equipe técnica, confirmando ser este um importante requisito para a viabilização e o avanço do e-governo.

Gráfico 91. Equipe própria ou terceirizada para serviços de informática / processamento de dados com potencial para dar suporte operacional a um programa de governo eletrônico nas pelas prefeituras municipais (B19). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo

Continua



Conclusão



De um modo geral, a verificação da inexistência de uma equipe técnica de informática com potencial para apoio a um programa de governo eletrônico ocorre em todas as faixas de porte da população do município, o que aponta para problemas de gestão e de falta de prioridade para o tema.

Os comentários apresentados por respondentes dos grupos COM e SEM E-GOVERNO foram os seguintes:

Quadro 62. Esclarecimentos das prefeituras municipais sobre o quantitativo de técnicos e perfis da equipe de informática local. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO

COM E-GOVERNO	SEM E-GOVERNO
<p>PE (F5) - "A Empresa municipal possui cerca de 150 técnicos envolvidos com o desenvolvimento dos sistemas aplicativos e do suporte técnico a Sistemas Operacionais, Banco de Dados, Serviços de Rede, inclusive internet.";</p> <p>SP (F4) - "Possuímos uma equipe de quatro desenvolvedores, mas os técnicos estão desatualizados na questão governo eletrônico.";</p> <p>PR (F4) - "Existe uma equipe com cerca de dez profissionais com experiência em ferramentas para desenvolvimento WEB e conhecimento nos processos da Prefeitura.";</p> <p>RS (F4) - "15 profissionais, 10 de nível superior em informática, 2 analistas de administração de banco de dados na plataforma utilizada.";</p> <p>MG (F4) - "5 técnicos.";</p> <p>MA (F4) - "10 técnicos, sendo 1 graduado e os demais de nível operacional (técnico em manutenção de hardware)";</p> <p>RN (F4) - "Existe uma comissão formada por 3 secretários municipais com 1 assessor, e contamos em quase todas as repartições com pelo menos 1 servidor capacitado para este fim.";</p> <p>RS (F4) - "Equipe própria composta por 6 analistas de sistemas, 2 gerentes de redes, 2 estagiários de informática.";</p> <p>SC (F4) - "Com a criação de centro tecnológico de informação e modernização administrativa, a equipe passou a ser formada por 20 profissionais da área, sendo que 80% da equipe cursam cursos superiores da área tecnológica.";</p> <p>BA (F4) - "Existem hoje 3 pessoas responsáveis pelo centro de processamento de dados central da Prefeitura. Existe também uma empresa que presta serviços de segurança da rede de computadores na prefeitura e, em algumas secretarias, há técnicos locais, bem como empresa que fornecem os sistemas e que dão suporte aos mesmos.";</p> <p>SP (F4) - "Somos uma equipe de sete funcionários responsável por todo tipo de suprimento/equipamento da Prefeitura Municipal (PM). Temos em nosso parque de máquinas 400 micros e 160 impressoras, além do desenvolvimento de projetos, pequenos programas internos, envolvimento em todo o trabalho de informática na PM, help-desk, etc. Nosso sistema de gestão municipal foi desenvolvido por empresa terceirizada, envolvendo os módulos: tributário, recursos humanos, contábil, almoxarifado, compras e licitações, ouvidoria e portal WEB.";</p> <p>PR (F4) - "Temos 2 programadores, 2 com técnicos avançados em informática, 3 técnicos em manutenção.";</p> <p>PR (F4) - "4 profissionais graduados na área de informática, 5 estagiários e um profissional da área administrativa, com 80% de sistemas específicos terceirizados.";</p> <p>PE (F3) - "1 técnico; 1 assessor e 1 diretor.";</p> <p>RS (F3) - "Técnico em processamento de dados. Técnico em Manutenção de Hardware.";</p> <p>PR (F3) - "3 técnicos de informática.";</p> <p>PR (F3) - "1 Bacharel em Sistemas e 1 Técnico.";</p> <p>PR (F3) - "3 profissionais de nível superior e 3 estagiários de curso da área.";</p> <p>PR (F3) - "4 técnicos, mais empresa terceirizada.";</p> <p>PR (F3) - "1 profissional WEB com conhecimentos nas tecnologias utilizadas; 1 universitário; 1 especialista em projetos de desenvolvimento de sistemas.";</p> <p>PR (F3) - "1 (um)";</p> <p>PR (F2) - "Há equipe terceirizada com bom conhecimento técnico; Empresa terceirizada.";</p> <p>PR (F2) - "3";</p> <p>PR (F2) - "1 técnico.";</p> <p>PR (F2) - "Há técnicos terceirizados e um do quadro próprio.";</p> <p>PR (F2) - "Contamos com um técnico de nível superior especialista em redes e sistemas e com 3 técnicos de nível médio para apoio.";</p> <p>PR (F2) - "Duas empresas terceirizadas, com disponibilidade de técnicos de diversos níveis, desde médio a universitários, sendo uma para o suporte ao hardware, e a outra ao software e assessoria em programas de tributação, recursos humanos, contabilidade e outros diversos gerenciamentos.";</p> <p>PR (F2) - "Empresa contratada para o suporte a contas públicas.";</p> <p>PR (F2) - "um profissional - bacharel computação, especialista em redes.";</p> <p>PR (F2) - "Temos serviços terceirizados e também equipe própria capacitada para dar suporte.";</p> <p>PR (F1) - "(...) os atuais servidores não possuem qualificação específica."; e</p> <p>SP (F1) - "Um técnico responsável".</p>	<p>PE (F3) - "5 pessoas.";</p> <p>PR (F2) - "1 pessoa.";</p> <p>PE (F2) - "2 técnicos locais e empresa terceirizada para suprir demanda adicional de trabalho.";</p> <p>PR (F2) - "Temos 1 técnico para dar suporte à prefeitura municipal.";</p> <p>GO (F2) - "Temos contratado um técnico que dá suporte técnico (hardware e software) o qual está elaborando a página na internet";</p> <p>MG (F2) - "Empresa (...) para o suporte às redes e manutenção de computadores, 4 técnicos.";</p> <p>MG (F1) - "Temos uma firma terceirizada que dá todo o suporte técnico."; e</p> <p>PR (F1) - "2 técnicos.".</p>

À exceção de uma equipe técnica para o atendimento da prefeitura do município da maior porte de população, verifica-se – de um modo geral – que as equipes técnicas que dão suporte às atividades de informática, em especial as equipes que sustentam tecnicamente o governo eletrônico, são relativamente reduzidas, resultados coincidentes aos verificados nos governos estaduais.

A terceirização como coadjuvante dos serviços técnicos especializados de informática é predominante. Algumas prefeituras optam pela estruturação de um centro tecnológico próprio (ou denominação similar).

1.6.2 Conhecimento das políticas federal e/ou estadual de governo eletrônico (B17)

No grupo COM E-GOVERNO, verifica-se que 31 (2/3) dos 46 respondentes potenciais assinalaram ter conhecimento sobre as políticas de e-governo, enquanto 14 declararam desconhecimento. Já no grupo SEM E-GOVERNO, 12 (2/3) desconhecem tais políticas, enquanto 6 declararam conhecê-las.

Relativamente ao subgrupo do PARANÁ, verifica-se que os resultados referentes ao grupo SEM E-GOVERNO se aproximam entre os que conhecem e os que desconhecem as políticas de e-governo.

As políticas não têm eficácia por si só, necessitando ser implantadas. O desconhecimento sinaliza uma deficiência na implantação das políticas de e-governo por parte das instâncias formuladoras.

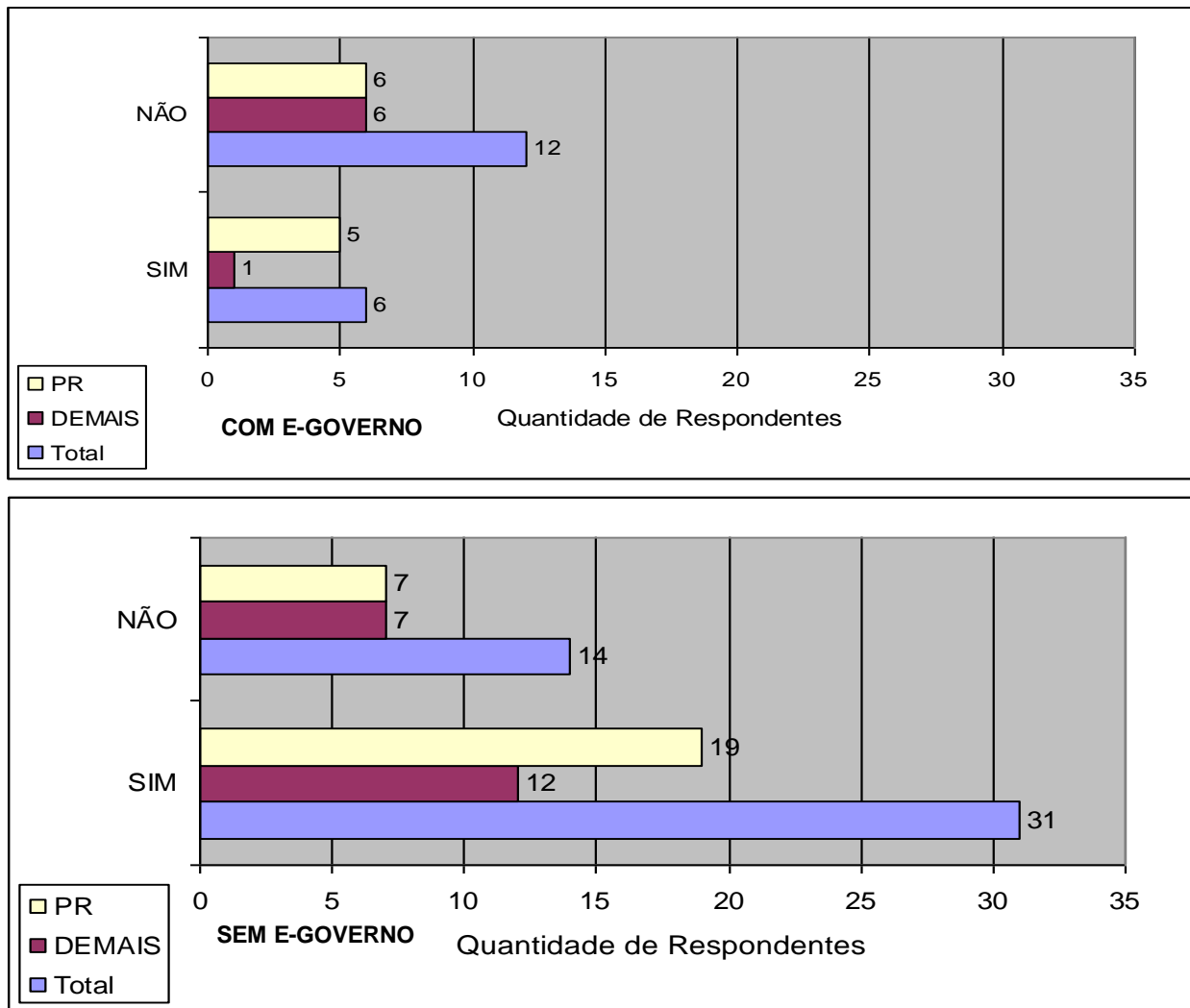
Os resultados desse quesito para os municípios COM E-GOVERNO aproximam-se dos achados verificados para os governos estaduais, permitindo uma conclusão empírica (ressalvadas as limitações da pesquisa e seu caráter de participação voluntária por parte dos respondentes) no sentido de que o conhecimento das políticas de e-governo pode ser um fator importante para a melhor compreensão da inserção do tema governo eletrônico em macro políticas de outras instâncias.

A análise segundo a faixa de população dos respondentes COM E-GOVERNO permite verificar que o desconhecimento é maior do que o conhecimento para os pequenos municípios com até 5 mil habitantes.

Para o grupo SEM E-GOVERNO, prevalece o desconhecimento entre todos

os respondentes, independentemente da faixa de população.

Gráfico 92. Conhecimento pelas prefeituras municipais de políticas de governo eletrônico (B17). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



1.6.3 Percepção da capacidade local para contornar as resistências e os impedimentos (B18)

O objetivo do quesito é verificar a percepção dos respondentes quanto à capacidade local para contornar as resistências e os impedimentos na execução de projetos diversos. Verifica-se praticamente unanimidade entre os respondentes do grupo COM E-GOVERNO no que se refere ao reconhecimento da capacidade da administração em contornar resistências e impedimentos na execução de projetos diversos, resultado similar ao verificado nos governos estaduais. Já no grupo SEM E-GOVERNO, 4 dos 19 respondentes que assinalaram tal quesito informaram

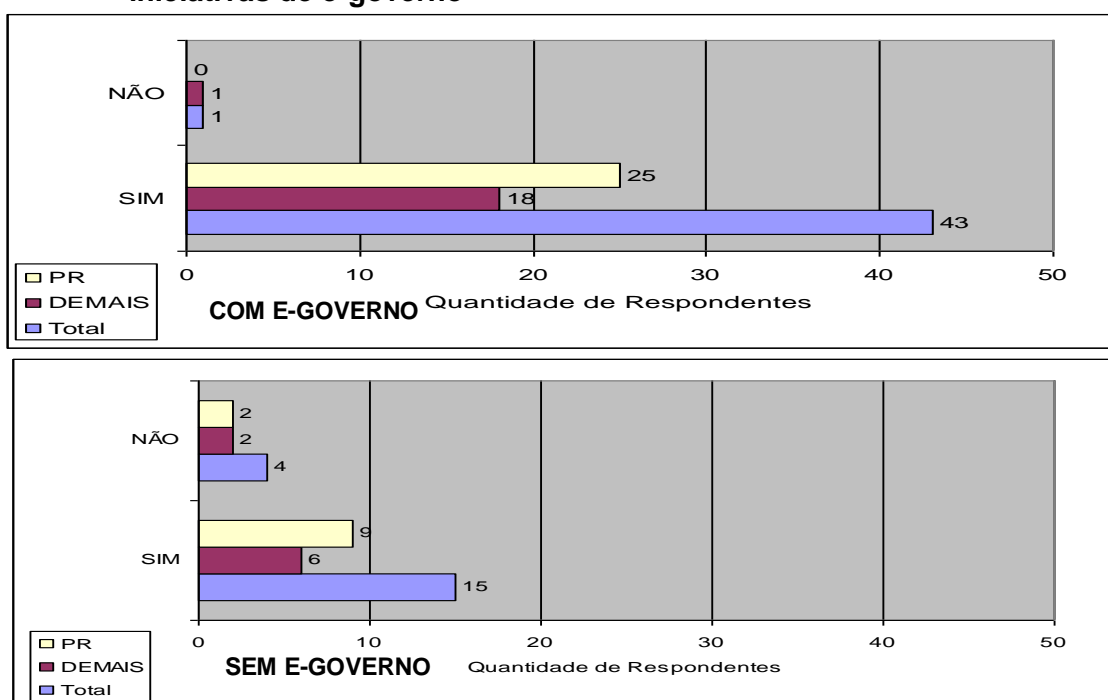
perceber tais dificuldades, sendo 2 pertencentes ao subgrupo PARANÁ e 2, ao subgrupo DEMAIS.

Os programas de governo eletrônico naturalmente se desdobram em inúmeros projetos que requerem a participação de diferentes perfis profissionais, tendendo à complexidade na gestão das disciplinas de projetos (tempo, recursos, metas, etc.) e, naturalmente, fazendo com que haja a necessidade de uma busca quase que permanente de soluções de contorno das eventuais dificuldades que se apresentam no decurso da execução desses projetos.

Embora uma auto-avaliação de por parte um dirigente de uma área técnica de um órgão público seja limitada (podendo até mesmo lhe faltar informações para julgar aspecto tão amplo), ela pode ser incentivadora de uma reflexão pelos respondentes sobre diversos temas, trazendo questões desafiadoras e levá-lo à observação do fenômeno com maior profundidade. Desse modo, a pesquisa torna-se especialmente útil para os participantes da mesma.

A análise segundo a faixa populacional dos respondentes não sinaliza que a capacidade de contorno das eventuais dificuldades seja influenciada pelo porte de população dos municípios respondentes, podendo-se fazer uma ilação de que seja, também, uma questão de gestão.

Gráfico 93. Percepção pelas prefeituras municipais de capacidade local para contornar resistências e impedimentos (B18). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



1.6.4 Verificação de filas nos balcões de atendimentos dos serviços públicos de maior impacto ao público (B11), bem como esclarecimentos sobre em que serviços essas filas são mais percebidas e o que está sendo feito para reduzi-las (B12)

A quantidade de respondentes que não percebe filas nos balcões de atendimentos dos serviços públicos municipais de maior impacto para com o público é um pouco maior do que aqueles que percebem. As filas se constituem em um indicador simples para evidenciar eventuais dificuldades na gestão dos serviços públicos, também motivo de expressiva insatisfação da população e, de certo modo, um indicador da capacidade local de contornar as dificuldades da gestão e encontrar soluções de contorno. Esse quesito, portanto, contrasta com o anterior.

No grupo COM E-GOVERNO, 27 dos 46 respondentes potenciais declaram não perceber essas filas, enquanto 19 as percebem, concordando com os resultados obtidos nos governos estaduais.

No grupo SEM E-GOVERNO, os dados se aproximam entre os respondentes que percebem filas (9) nos serviços públicos de grande impacto, comparativamente aos que declaram não verificar filas nos balcões (11).

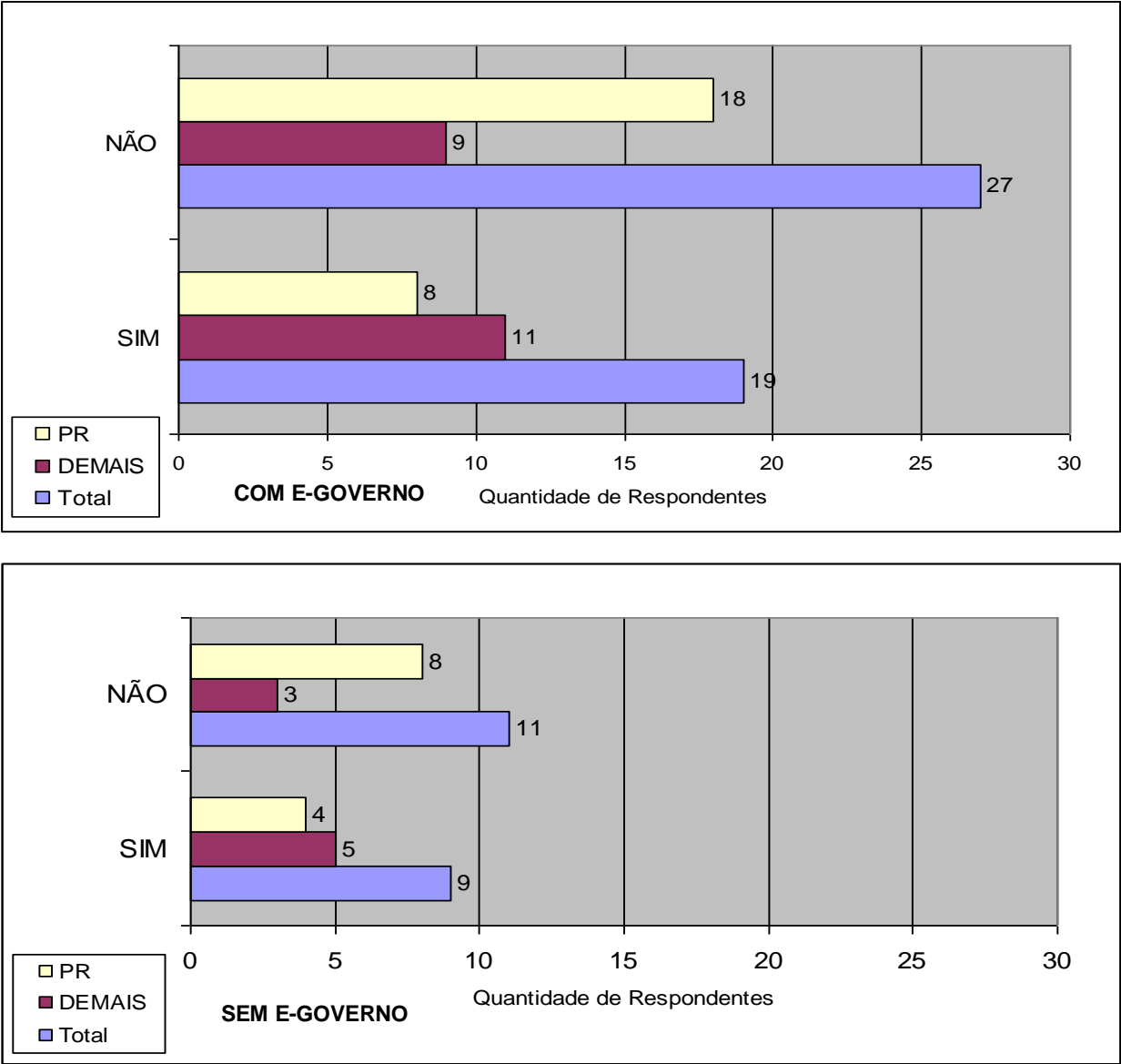
Enquanto os resultados do subgrupo PARANÁ acompanham a tendência dos resultados gerais, o subgrupo DEMAIS apresenta comportamento contrário, atenuando os resultados consolidados.

A existência de filas é um indicador simples das dificuldades locais de solução/contorno de problemas, mostrando-se - de um modo geral - um problema de gestão.

Os resultados permitem concluir, assim, que a auto-avaliação feita pelos respondentes para a capacidade de contornar problemas e impedimentos, objeto do quesito anterior, pode não ser a declarada pelos gestores que responderam à pesquisa.

A percepção de filas, nos serviços públicos de maior impacto para os cidadãos, é mais expressiva para os municípios respondentes enquadrados na faixa 4 de porte de população (isto é, de 100.001 a 500 mil habitantes). Nas pequenas prefeituras pesquisadas, praticamente não existem filas de atendimento.

Gráfico 94. Percepção pelas prefeituras municipais da existência de filas nos balcões de atendimento aos serviços públicos de maior impacto ao público. Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo (B11)



Os comentários apresentados pelos respondentes dos grupos COM e SEM E-GOVERNO foram os seguintes:

Quadro 63. Esclarecimentos das prefeituras municipais sobre em quais serviços essas filas são mais percebidas e o que está sendo feito para reduzi-las. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO

COM E-GOVERNO	SEM E-GOVERNO
<p>RS (F4) - "Pagamentos em datas próximas aos vencimentos.";</p> <p>SC (F4) - "Principalmente aqueles onde é necessário o cidadão obter certidões, encaminhar projetos de construção e verificar viabilidade construtiva. Esses serviços estão sendo disponibilizados através da internet e quiosques.";</p> <p>RS (F4) - "IPTU, Dívida Ativa, ISS; estamos estudando soluções no novo portal com exemplo de guia de ISS, daí pela internet";</p> <p>RN (F4) - "Só em caso de muita demanda.";</p> <p>RS (F4) - "Em período de emissão de IPTU. Porém, estamos em fase de implantação de um projeto de modernização administrativa na área de atendimento para melhorar, através de qualificação de pessoal, central única, distribuição de quiosques e oferta de serviços via <i>WEB</i>.";</p> <p>SC (F4) - "Emissão de guias, consultas de viabilidade, etc.. Para reduzir as filas o centro tecnológico está estudando todos os serviços prestados e, se possível, disponibilizando na internet. Está sendo criado atendimento nas subprefeituras dos bairros, para que o cidadão não tenha a necessidade de se deslocar até a prefeitura, no caso dos bairros mais afastados.";</p> <p>BA (F4) - "No serviço do setor de arrecadação do município. Existe a fila, mais com o atendimento rápido, a fila deixa de existir rapidamente. Está melhorando o sistema, treinando os funcionários para que o atendimento seja realizado o mais rápido possível.";</p> <p>SP (F4) - "Em nossa Prefeitura não existe balcão, existe um setor de Atendimento ao Cidadão, aonde o contribuinte chega, retira uma senha para o assunto/serviço desejado, se acomoda em um local com cadeiras confortáveis até a chamada para o atendimento através de um painel eletrônico de senhas, portanto existem poucas filas.";</p> <p>PR (F4) - "Implantamos painel digital, com cadeiras para o público esperar, para ter atendimento aos serviços de protocolo, dívida ativa e cadastro mobiliário.";</p> <p>PR (F4) - "Há filas, porém o tempo de espera não ultrapassa 15 minutos.";</p> <p>SP (F3) - "Saúde, tributação.";</p> <p>PE (F3) - "Saúde Pública.";</p> <p>PR (F3) - "Disponibilidade de serviços on-line.";</p> <p>PR (F3) - "Setor de tributação e atendimento médico.";</p> <p>PR (F3) - "Não tenho muito conhecimento sobre esse item, mas o que me parece é que as filas são normais.";</p> <p>RS (F2) - "IPTU, Caixa.";</p> <p>PR (F2) - "Hospitais/Postos de Saúde/Ação Social.";</p> <p>PR (F2) - "Saúde, falta de recursos, para contratar mais funcionários.";</p> <p>PR (F2) - "Na saúde.";</p> <p>PR (F2) - "Apenas nos serviços mais demandados ocorrem filas, mas sem prejuízo.";</p> <p>PR (F2) - "Saúde.";</p> <p>PR (F2) - "Consultas ligadas à Saúde."; e</p> <p>PR (F2) - "Saúde, filtrar pacientes."</p>	<p>PA (F4) - "Saúde, Assistência Social.";</p> <p>PE (F3) - "Serviços de Saúde.";</p> <p>PR (F2) - "Saúde. Maior demanda médica.";</p> <p>PR (F2) - "Notas fiscais - está se fazendo reformas administrativas para amenizar.";</p> <p>PR (F2) - "Saúde,";</p> <p>GO (F2) - "As filas são maiores nos atendimentos aos programas sociais.";</p> <p>PR (F2) - "Não há filas.";</p> <p>MG (F2) - "No departamento social e no posto municipal de saúde."; e</p> <p>PR (F1) - "Tributação."</p>

Enquanto nos municípios com as maiores faixas de população as filas são mais percebidas nos setores ligados à administração de tributos e taxas e à concessão de licenças e alvarás, nos municípios menores essas filas são mais

verificadas nos serviços de saúde (em especial nos serviços de triagem de pacientes) e nos serviços de ação social.

1.6.5 Verificação da existência de páginas na internet não governamentais que divulgam o potencial local (B13)

O objetivo deste tópico é verificar a eventual existência de páginas não governamentais na internet que divulguem locais turísticos, potenciais econômicos, industriais, etc., dos municípios.

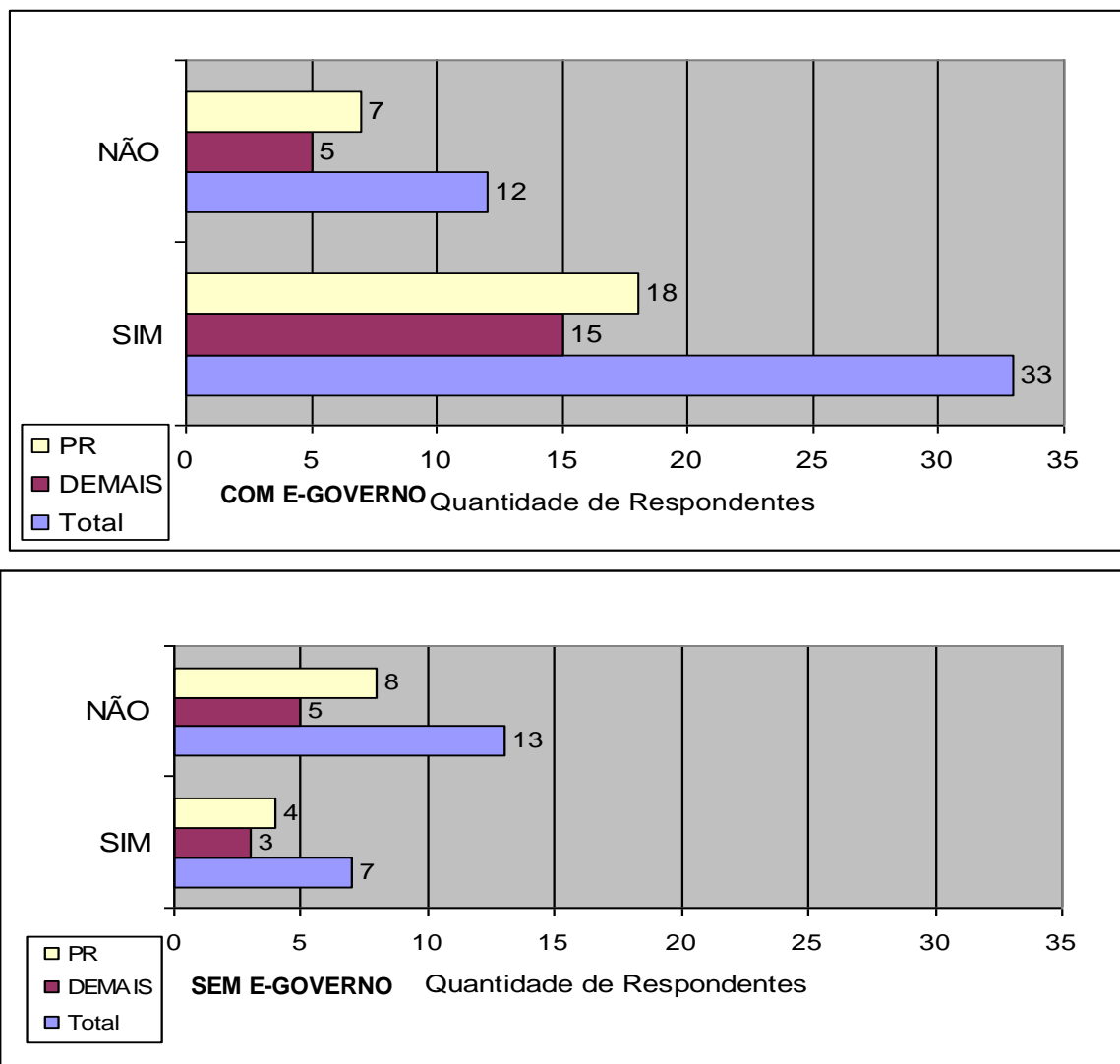
Enquanto mais de $\frac{3}{4}$ dos respondentes do grupo COM E-GOVERNO verificam a existência de páginas não governamentais que divulguem locais turísticos, potenciais econômicos, industriais, etc. na internet, o resultado é o oposto para os respondentes do grupo SEM E-GOVERNO, quando cerca de $\frac{2}{3}$ não identificam iniciativas de presença local na internet.

Isso sinaliza que a não presença do principal representante público local (ou seja, a prefeitura) na internet causa impacto na falta de ações locais de órgãos e empresas não governamentais no mesmo sentido, concluindo-se que o a ação do governo, em qualquer nível, pode ser um importante impulsionador de políticas, inclusive com seu próprio exemplo.

O comportamento dos subgrupos PARANÁ e DEMAIS acompanha a tendência dos resultados consolidados acima.

Os pequenos municípios, localizados nas faixas 1 (com até 5 mil habitantes) e 2 (de 5.001 a 20 mil habitantes), são os que mais percebem a falta de páginas não governamentais na internet, tanto no grupo COM iniciativa de e-governo como no grupo ainda SEM presença na internet.

Gráfico 95. Existência de páginas na internet não governamentais que divulgam locais turísticos, potenciais econômicos, indústrias, etc. (B13). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



1.6.6 Verificação da existência de páginas da Câmara Legislativa local na internet (B21) e a percepção quanto ao resultado da iniciativa do Legislativo (B22)

O objetivo do tópico é verificar se a Câmara Legislativa possui página na internet, e como o respondente percebe a iniciativa do governo eletrônico, no Legislativo, como meio de alcance dos eventuais resultados práticos para a localidade.

Todos os respondentes do grupo SEM E-GOVERNO, bem como

aproximadamente metade dos respondentes do grupo COM E-GOVERNO, assinalaram que, em seus municípios, a Câmara Legislativa local não possui presença na internet.

Isso indica, relativamente ao grupo COM E-GOVERNO, que há pouca interação entre os poderes, ou seja, o fato do Poder Executivo (representado pela Prefeitura Municipal) ter a iniciativa de governo eletrônico não representa um incentivo ou parceria que estimule os outros poderes a avançarem no que se refere à presença na internet.

Considerando que os serviços públicos, em quaisquer dos poderes ou esferas de governo, são custeados - principalmente - por uma fonte comum (isto é, os recursos do cidadão contribuinte), seriam oportunas ações em que esses diferentes entes públicos compartilhassem uma mesma infra-estrutura, disponibilizando informações e serviços que visem ao atendimento do mesmo cidadão-cliente.

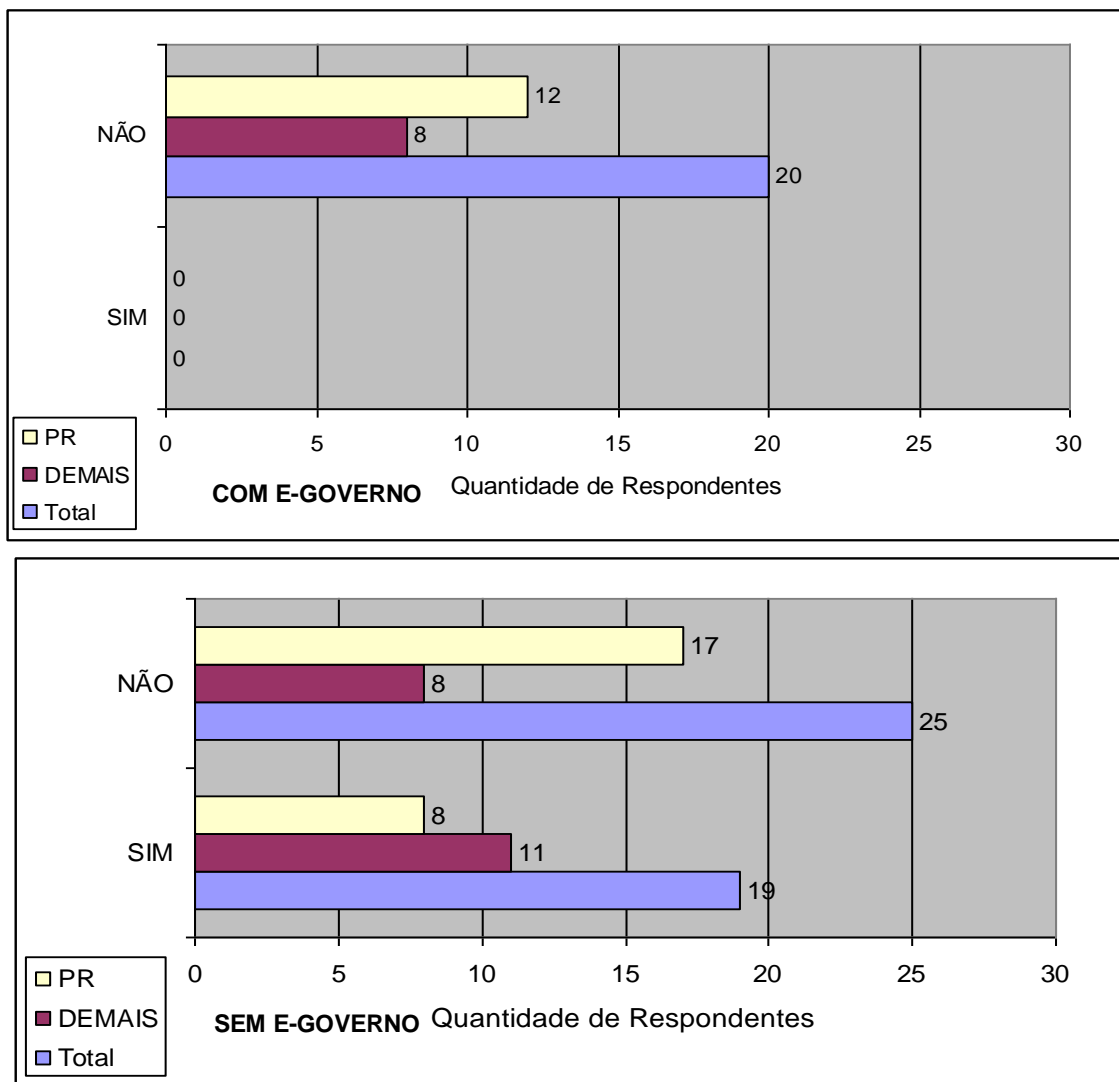
Com relação ao grupo SEM E-GOVERNO, os resultados indicam que os impedimentos ou a pouca mobilização para o governo eletrônico sinalizam algo mais amplo, não se restringindo ao Poder Executivo.

O comportamento dos subgrupos PARANÁ e DEMAIS acompanha a tendência dos resultados consolidados acima.

No que se refere ao grupo COM E-GOVERNO, a presença das Câmaras Legislativas na internet aumenta na mesma proporção do porte da população dos municípios, sendo significativa nos municípios enquadrados na faixa 4 (ou seja, de 100.001 a 500 mil habitantes).

Os resultados para os grandes municípios coincidem com aqueles verificados para os governos estaduais.

Gráfico 96. Verificação da existência de página da Câmara Legislativa do município na internet (B21). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



Os comentários apresentados por respondentes do grupo COM E-GOVERNO foram os seguintes:

Quadro 64. Comentários sobre os resultados práticos para a localidade da iniciativa de governo eletrônico do legislativo. Respondentes COM E-GOVERNO¹¹¹

COM E-GOVERNO
PE (F5) - "Eles já têm um projeto de portal que permite disponibilizar a situação dos processos que tramitam na casa.";
SC (F4) - "Não tenho informações a respeito.";
RS (F4) - "O site é de 2 "ex" funcionários do centro de processamento de dados que estão com o INTERLEGIS e muita informação do legislativo.";
SC (F4) - "De grande utilidade, pois divulga os atos dos vereadores, sendo mais um meio de divulgação dos trabalhos por eles executados. Torna-se uma grande base de consultas dos atos públicos. A modernização do portal e a disponibilidade de alguns serviços podem tornar este portal ainda melhor.";
BA (F4) - "Acredito que sim, pois através do site da Câmara é possível acompanhar todos os detalhes das sessões, consultar leis, obter o boletim completo com notícias e principais acontecimentos, além de outras opções.";
SP (F4) - "Sim (confirmando que trouxe resultados práticos)";
PR (F4) - "Sem dados mensuráveis.";
RS (F3) - "Maior divulgação e acompanhamento dos projetos à disposição do público (internet).";
PR (F3) - "Sim, os resultados são positivos.";
PR (F3) - "A população tem acesso a informações que antes não eram disponíveis.";
PR (F2) - "Em fase de implantação.";
PR (F2) - "A iniciativa não está trazendo resultados práticos positivos na localidade no momento. O site está incompleto.";
PR (F2) - "Nada a descrever, pois a Câmara Legislativa tem seu suporte de página, próprio e não muito eficaz."; e
SP (F2) - "Essa iniciativa trouxe resultados práticos, pois na página da Câmara Municipal são publicados os relatórios contábeis e da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF)".

De um modo geral, os respondentes verificam resultados positivos para a localidade, resultados estes decorrentes da iniciativa de governo eletrônico do legislativo, propiciando – assim – uma base de consulta pública aos atos jurídicos, legislativos, notícias e o acompanhamento das sessões.

1.6.7 Percepção de potencial para parcerias privadas ou públicas visando ao desenvolvimento da iniciativa de governo eletrônico na localidade (B25) e esclarecimento sobre essas parcerias e sua viabilização (B26)

O objetivo do quesito é identificar se são percebidas possibilidades de parcerias (sejam elas privadas ou públicas) para o desenvolvimento da iniciativa de governo eletrônico na localidade, quais são essas potenciais parcerias e como viabilizá-las.

Mais da metade dos respondentes de ambos os grupos (COM e SEM E-GOVERNO) não identificam possibilidades de parcerias privadas ou públicas para o progresso/desenvolvimento de iniciativa de governo eletrônico.

¹¹¹ Obs: os respondentes do grupo SEM E-GOVERNO não fizeram comentários, uma vez que não verificam presença na internet das Câmaras Legislativas.

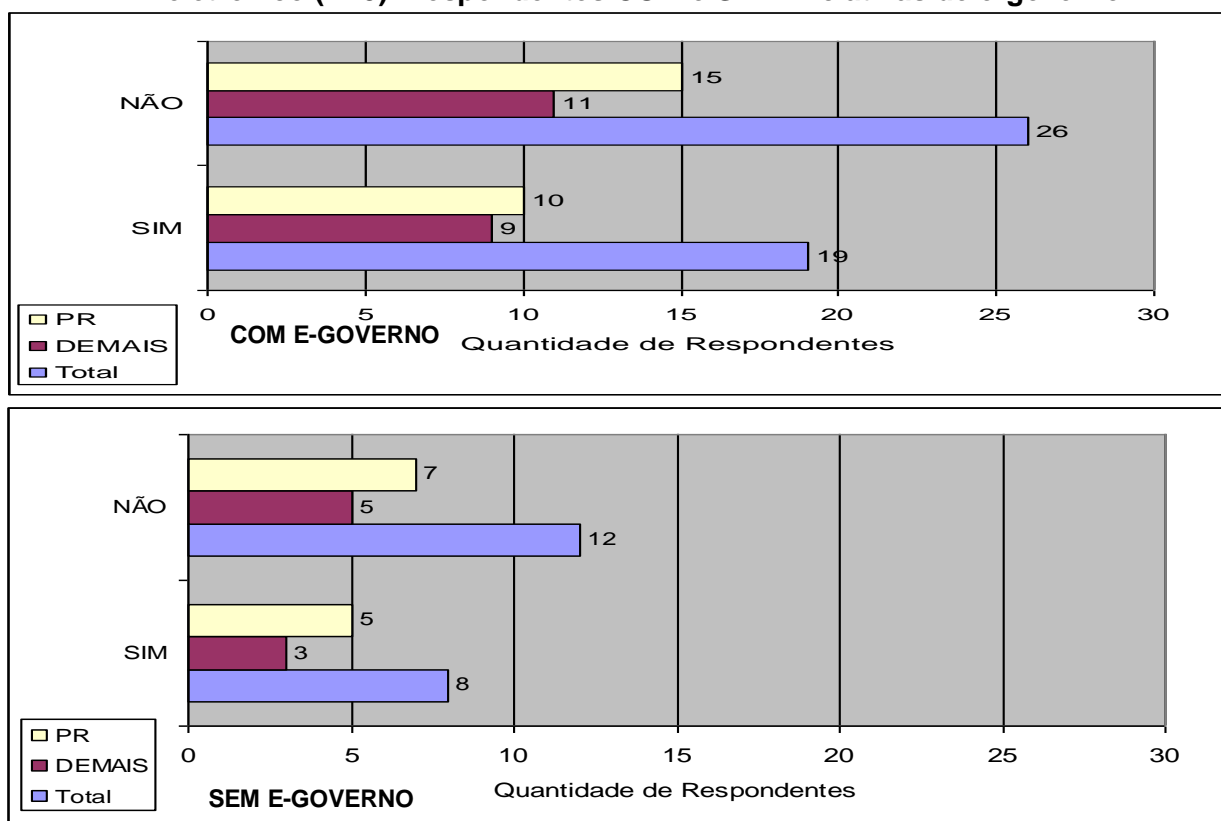
As parcerias privadas ou públicas são importantes em localidades em que os recursos técnicos e/ou financeiros são limitados. Eventualmente, podem também resultar em convênios de cooperação técnica, sem que necessariamente haja uma contrapartida financeira.

O comportamento dos subgrupos PARANÁ e DEMAIS acompanha a tendência dos resultados consolidados acima. No âmbito municipal, os resultados são distintos daqueles verificados na esfera estadual, onde grande parte dos respondentes percebe potenciais parcerias privadas ou públicas.

A identificação de parcerias potenciais aumenta na medida do aumento do porte populacional dos municípios. Para os respondentes dos municípios com mais de 20 mil habitantes, a quantidade de respondentes que percebem tal potencial iguala ou supera os que não percebem, havendo uma inversão do resultado negativo (que é significativo nos municípios com faixas menores de população).

Os resultados para os grandes municípios coincidem com os achados verificados para os governos estaduais.

Gráfico 97. Identificação pelas prefeituras municipais de possibilidades de parcerias privadas ou públicas para o desenvolvimento da iniciativa de governo eletrônico (B25). Respondentes COM e SEM iniciativas de e-governo



Quadro 65. Esclarecimentos das prefeituras municipais sobre quais são as parcerias potenciais e como viabilizá-las. Respondentes COM e SEM E-GOVERNO

Os comentários apresentados por respondentes dos grupos COM e SEM E-GOVERNO foram os seguintes:

COM E-GOVERNO	SEM E-GOVERNO
RS (F4) - "Universidades, TELECOM"; PR (F4) - "Não.";	PA (F4) - "A Câmara de Dirigentes Lojistas e as Universidades.";
RS (F4) - "Vai depender só da prefeitura estamos comprando mais de 500 máquinas para os laboratórios de educação.";	PE (F3) - "Confederação Nacional dos Municípios - CNM (para site e pregão).";
MG (F4) - "Gostaríamos de conhecer.";	PR (F3) - "Indústrias e <i>lan houses</i> .";
RN (F4) - "Dentre elas as doações de microcomputadores, universidades particulares, etc.";	PR (F2) - "Somente projetos futuros.";
RS (F4) - "Parcerias com pequenas empresas.";	PR (F2) - "Desconheço.";
SC (F4) - "Programa de Modernização da Administração Tributária e Gestão dos Setores Sociais Básicos (PMAT)";	PR (F2) - "Empresas Especializadas."; e
BA (F4) - "Parcerias junto à empresa de telecomunicações, onde eles fornecem internet, banda larga, nas escolas municipais.";	MG (F1) - "Universidade Federal de Lavras (UFLA)".
SP (F3) - "Acessa São Paulo, Caraguá Digital.";	
PR (F3) - "Universidade Local.";	
PR (F3) - "Portais. Não viável no momento.";	
PR (F3) - "Convênios com entidades Governamentais.";	
RS (F2) - "Universidade local e empresas.";	
PR (F2) - "Tempo e Recursos Financeiros.";	
PR (F2) - "Verifica-se disponibilidade de parcerias entre o governo estadual e federal.";	
PR (F2) - "Não há interesse da iniciativa privada.";	
PR (F2) - "Itaipu Binacional.";	
PR (F2) - "Gov. Estadual/Federal."; e	
PR (F1) - "Pode-se atrair patrocinadores no <i>site</i> para colaborar.".	

As Universidades e as empresas (em especial, empresas de telecomunicações), bem como os incentivos federal e estadual, são as potenciais parcerias percebidas pelas prefeituras municipais. São, portanto, exemplos de parcerias que, em tese, são acessíveis por grande parte dos municípios.

Acredita-se que a maior parte do desconhecimento das potenciais parcerias, comparativamente aos respondentes que declaram (re)conhecê-las, seja uma questão de gestão, ligada a informações sobre como viabilizar tais parcerias, e motivação da administração.

1.7 Viabilidade

Os quesitos deste tópico são aplicáveis apenas aos respondentes SEM E-GOVERNO.

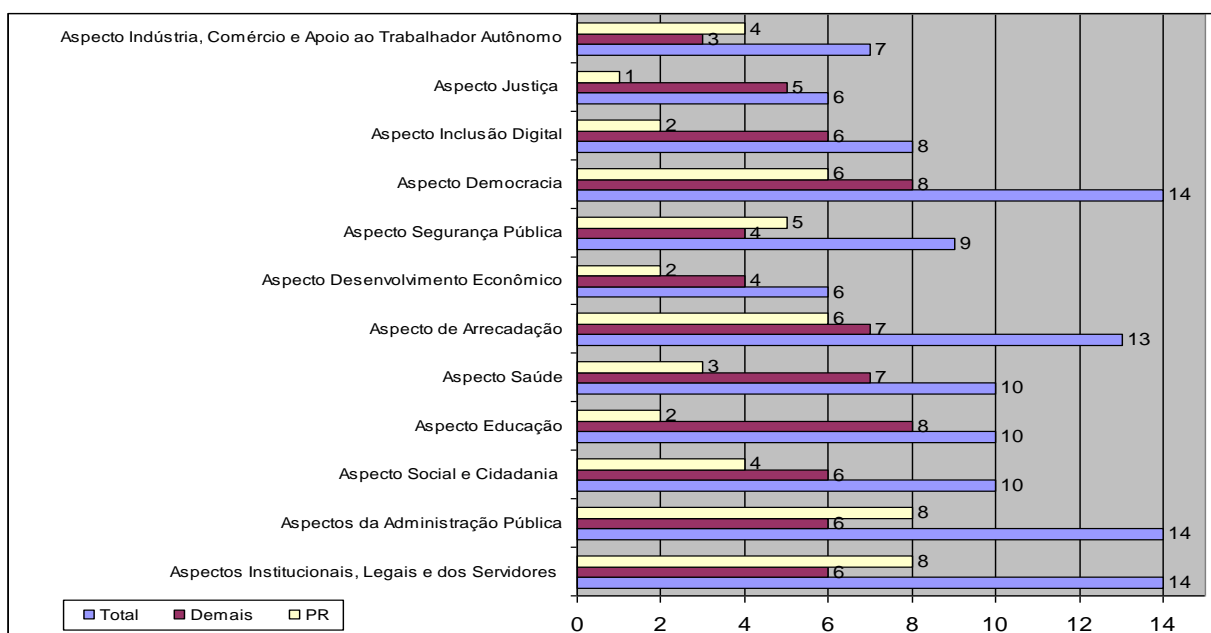
1.7.1 Identificação dos aspectos que seriam priorizados em eventuais iniciativas locais de governo eletrônico (C1)

Os serviços eletrônicos e/ou de informação que seriam priorizados pelos respondentes do grupo SEM E-GOVERNO (destaque-se que mais de um item podia ser assinalado pelo mesmo respondente), caso uma iniciativa de governo eletrônico fosse implementada, referem-se aos aspectos “Institucionais, Legais e dos Servidores” (14/20), “Administração Pública” (14/20), “Arrecadação” (13/20) e “Democracia/Lei de Responsabilidade Fiscal” (14/20). Os dados sinalizam a predominância de aspectos fazendários.

Além disso, foram assinalados aspectos como “Sociais e de Cidadania” (10/20), “Educação” (10/20), “Saúde” (10/20) e “Segurança Pública” (9/20).

Os resultados obtidos nos subgrupos PARANÁ e DEMAIS, bem como, segundo a faixa da população dos respondentes, não são concordantes, aproximando-se apenas no que se refere aos quatro aspectos mais assinalados. A priorização (pelos respondentes) dos aspectos institucionais, de administração pública, arrecadação e atendimento à LRF é concordante com um estágio incipiente da utilização das TICs, centrada em aspectos básicos do governo como o aumento das receitas e da melhoria da eficiência dos processos internos do que com o atendimento das necessidades dos cidadãos.

Gráfico 98. Aspectos prioritários percebidos pelas prefeituras municipais para o desenvolvimento do governo eletrônico (C1). Respondentes SEM iniciativas de e-governo

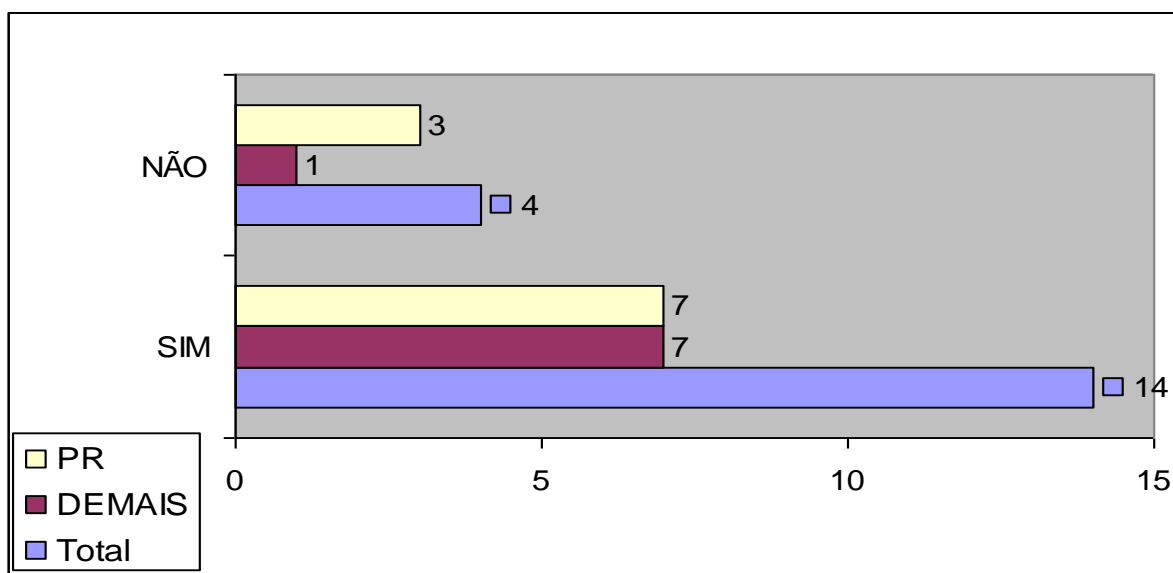


1.7.2 Percepção da viabilidade para o desenvolvimento de uma iniciativa local de governo eletrônico (C2) e os comentários sobre como é percebida tal questão (C3)

O objetivo do tópico é a percepção da viabilidade para o desenvolvimento de uma iniciativa local de governo eletrônico, bem como das estratégias que viabilizem um programa local. Dentre os respondentes do grupo SEM E-GOVERNO, 7/9 verificam que uma iniciativa de governo eletrônico é viável, enquanto 2/7 não verificam tal viabilidade.

Os resultados dos subgrupos PARANÁ e DEMAIS, bem como segundo a faixa de população dos respondentes, não apresentam diferenças significativas. O presente quesito não se aplica aos governos estaduais, uma vez que todos os respondentes deste grupo que, atenderam à pesquisa, possuíam iniciativas do governo eletrônico, restando prejudicada a comparação entre os resultados das prefeituras e dos governos estaduais.

Gráfico 99. Percepção pelas prefeituras municipais de viabilidade para o desenvolvimento de iniciativa de governo eletrônico na localidade (C2). Respondentes SEM iniciativas de e-governo



Os comentários apresentados pelos respondentes do grupo SEM E-GOVERNO foram os seguintes:

Quadro 66. Esclarecimentos das prefeituras municipais sobre como é percebida a questão da viabilidade do desenvolvimento de um programa de e-governo na administração. Respondentes SEM E-GOVERNO

SEM E-GOVERNO
PA (F4) - "O grande problema em nosso governo é a ausência do uso do governo eletrônico e, com sua implantação, poderemos ganhar eficiência, agilidade e eficácia, além de disponibilizar mais serviços à comunidade.";
PE (F3) - "A maioria da população reside na área rural. A população urbana em geral não tem acesso à internet.";
PR (F3) - "É muito pequeno o número de municípes com acesso a esses serviços eletrônicos o que acabaria ocasionando uma marginalização de vários setores da sociedade.";
PR (F2) - "Ajudar a atualizar informações para o cidadão em geral.";
BA (F2) - "(...) hoje a inclusão digital está ligada a todos os setores; isso facilitará em muito a vida da comunidade e evitará a demora nos serviços básicos e essenciais a comunidade.";
PE (F2) - "Nos dias atuais, não se pode prescindir dos meios eletrônicos. Estima-se a ampliação de uma quantidade maior de atividades em todas as repartições municipais, tornando os serviços mais acessíveis à população, por meio da implantação de alguns centros de informática.";
PR (F2) - "Dar transparência aos atos administrativos e ter uma participação ativa da comunidade.";
PR (F2) - "Baixo índice de aprendizagem com a tecnologia da internet.";
PR (F2) - "Devido ao péssimo acesso à internet, a estratégia seria um provedor na cidade.";
PR (F2) - "Uma participação mais ativa da população, mesmo que pequena devido ao pouco uso da internet.";
MG (F2) - "Necessidade de a população usar os serviços ofertados pela internet, como o acesso à segunda via de conta de luz, cadastro no PIS, INSS, pesquisas, estudos, etc. Do lado da administração pública, seria útil para a interação com os serviços do SUS, publicação do orçamento, LDO, envio de prestação de contas, etc."; e
MG (F1) - "Favoravelmente, seria um meio de comunicação do Executivo e Legislativo local diretamente com o cidadão, agilizando esta comunicação, disponibilizando prestações de contas, prioridades e iniciativas do governo.".

Os respondentes das prefeituras municipais sem a presença na internet evidenciam que a maior dificuldade encontrada consiste na falta do acesso à internet por parte da população, em especial considerando que uma parcela significativa da população reside na área rural, o baixo índice de aprendizagem para o uso das tecnologias da internet, bem como a percepção de uma infra-estrutura deficiente para o acesso. A estratégia para a viabilização do e-governo consiste em ações que possibilitem reduzir tais dificuldades, em especial a falta de infra-estrutura da rede de telecomunicações e de provedores com níveis adequados de custo-benefício.

De um modo geral, os comentários são favoráveis, transparecendo o entusiasmo para uma presumida iniciativa de governo eletrônico.

Embora o tópico fosse dirigido aos respondentes do grupo SEM E-GOVERNO, vários respondentes do grupo COM E-GOVERNO apresentaram comentários, a saber:

Quadro 67. Esclarecimentos das prefeituras municipais sobre como é percebida a questão da viabilidade do governo eletrônico. Respondentes COM E-GOVERNO

COM E-GOVERNO
<p>GO (F4) - "O governo eletrônico é uma iniciativa muito importante. Tem o objetivo de acelerar o atendimento ao cidadão e mantê-lo informado sobre o que está acontecendo na administração.";</p> <p>SC (F4) - "Várias ações já foram tomadas e um projeto visando a este objetivo já está elaborado e algumas etapas do projeto foram vencidas.";</p> <p>MA (F4) - "Pela dinâmica dos processos no aspecto social, econômico, político e de integração de políticas públicas viáveis para o município.";</p> <p>RN (F4) - "Sim, pois há uma necessidade grande em agilizar os serviços.";</p> <p>SC (F4) - "É viável devido à facilidade de mão-de-obra informacional (curso de ciência da computação da UNIVALI - Itajaí)";</p> <p>BA (F4) - "A prefeitura possui alguns sistemas computacionais que ajudam a administração como um todo. Sistema de Arrecadação, Protocolo, Recursos Humanos, Patrimônio, Educação, Contabilidade e etc.";</p> <p>PE (F3) - "Há uma grande necessidade da inclusão digital deste município para agilizar os processos.";</p> <p>PR (F3) - "Acesso fácil ao governo eletrônico, facilitando serviços, agilizando.";</p> <p>PR (F2) - "Já existe um projeto elaborado a ser implantado.";</p> <p>RS (F2) - "Sim, pois um grande número de pessoas não tem acesso a essas tecnologias, por isso seria de muita importância para toda a população, podendo qualificar cada vez mais essas pessoas.";</p> <p>PR (F2) - "O governo eletrônico, por certo, traz grandes benefícios para a população e para a própria administração, principalmente no que se refere à transparência dos atos públicos e das parcerias com os municípios. A viabilização, no entanto, carece de recursos financeiros, recursos estes que nos pequenos municípios se tornam inviáveis.";</p> <p>PR (F2) - "Pela falta de recurso disponível para as ações, a implantação fica para segundo plano, deixando uma lacuna.";</p> <p>PR (F2) - "Quanto à viabilidade do governo eletrônico, teríamos principalmente o atendimento a população de diversas camadas por meio de quiosques eletrônicos espalhados pelo município, desde um simples levantamento de dívida ativa até a impressão de impressos para pagamentos diversos de ordem pública.";</p> <p>PR (F2) - "Transparência na administração.";</p> <p>PR (F2) - "Necessidade de digitalizar todo o processo administrativo e interação com a internet."; e</p> <p>MG (F1) - "Principalmente para divulgação e promoção do município, quanto aos aspectos turísticos e culturais.".</p>

Segundo as declarações dos respondentes do grupo COM E-GOVERNO, a viabilidade engloba tanto a disponibilidade de mão-de-obra qualificada quanto as ações de inclusão digital e ao aporte de recursos financeiros. Uma das estratégias sugeridas foi a promoção do turismo e da cultura locais.

1.7.3 Motivo e oportunidade para uma iniciativa de governo eletrônico (C4)

O tópico tem por objetivo identificar a percepção dos respondentes do grupo SEM E-GOVERNO sobre o motivo e a oportunidade para uma iniciativa de governo eletrônico.

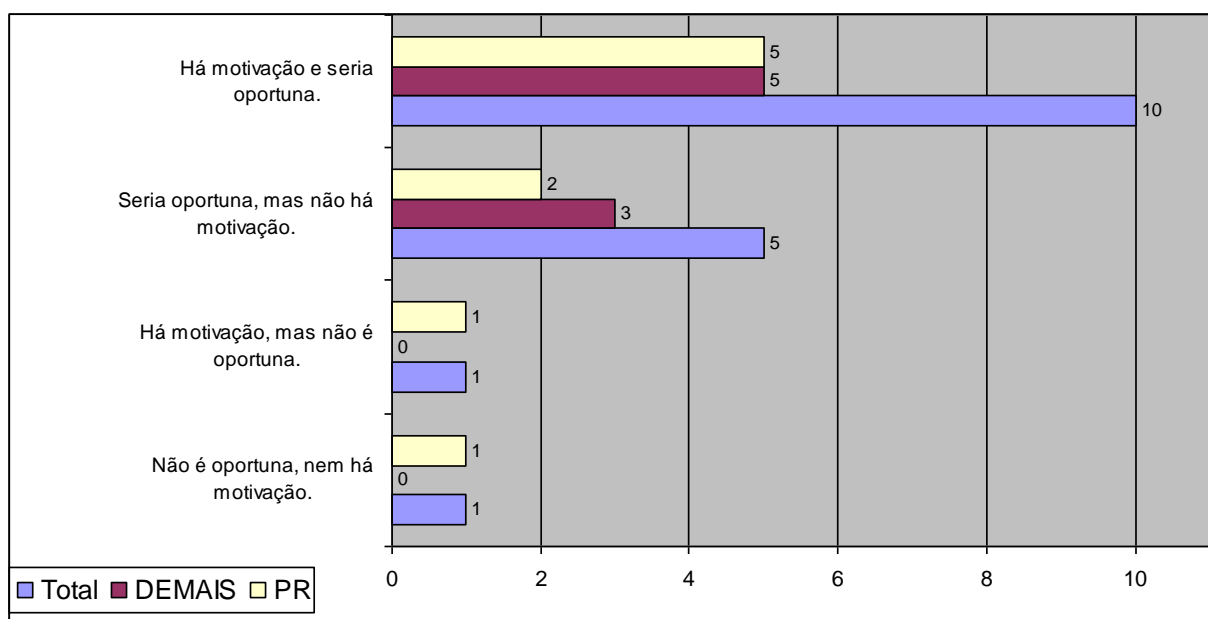
Metade dos respondentes do grupo SEM E-GOVERNO percebe o motivo e a oportunidade para um programa de governo eletrônico; ¼ afirma que seria oportuno, mas não há motivação; um respondente percebe a motivação, mas não a

oportunidade; e um respondente afirma não haver oportunidade nem motivação para uma iniciativa de governo eletrônico.

Não foram verificadas diferenças significativas entre os subgrupos PARANÁ e DEMAIS.

A motivação e/ou a oportunidade parecem decrescer na medida em que os respondentes (sem E-GOVERNO) pertencem à faixa do município de maior porte da população, evidenciando problemas localizados para a instalação do programa do governo eletrônico em municípios cujo porte populacional já justificaria pelo menos o estágio de presença na internet da administração. Nota-se uma maior falta de motivação entre as prefeituras dos municípios de 20.001 a 100 mil habitantes.

Gráfico 100. Percepção pelas prefeituras municipais de motivo e oportunidade para a iniciativa de governo eletrônico (C4). Respondentes SEM iniciativas de e-governo



2 Detalhamento dos resultados do primeiro momento da pesquisa (momento MACRO da pesquisa aplicada às prefeituras municipais - segunda parte) – medindo o progresso no governo eletrônico

Os resultados dessa seção encontram-se agrupados em nove aspectos e são apresentados de forma gráfica em relação ao TOTAL GERAL, somatório dos pontos ponderados de todos os respondentes, e segundo o comparativo dos pontos relativos, em valores percentuais, em relação ao total de cada faixa de porte de

população dos municípios respondentes.

2.1 D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico

Com base na percepção dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade geral em governo eletrônico, as prefeituras municipais concentram-se nos níveis inferiores da escala, apresentando estágios diferenciados. Os requisitos dos níveis intermediários (“c” a “e”) foram parcialmente preenchidos por alguns respondentes e os níveis superiores (“f” e “g”) não foram preenchidos por nenhum respondente.

Diferentemente dos resultados da auto-avaliação realizada pelos governos estaduais, a linha de tendência de atendimento parcial é predominantemente decrescente, e a de atendimento total aos pré-requisitos do nível decresce vertiginosamente até o nível 5, não havendo respondentes municipais que preencham os requisitos dos níveis 6 e 7.

A análise da coluna “não se aplica” demonstra que, na medida em que a escala (de 1 a 7) de maturidade geral aumenta, cresce progressivamente a quantidade de respondentes que assinalaram “não se aplica”, enquanto a opção “aplica-se totalmente” decresce até as proximidades do ponto médio da e, a “aplica-se parcialmente”, mantêm-se em níveis médios ao longo de toda a escala, demonstrando que os respondentes apresentam estágios distintos para o aspecto, preenchendo de forma heterogênea os diferentes requisitos.

A análise segundo a faixa da população dos municípios dos respondentes apresenta uma polarização nas faixas limites. Enquanto os respondentes dos municípios das faixas “2” (de 5.001 a 20 mil hab.), “3” (de 20.001 a 100 mil hab.) e “4” (100.001 a 500 mil hab.) apresentam linhas gráficas de comportamento similares (de um modo geral, nos níveis iniciais da escala), os respondentes dos pequenos municípios (isto é, com menos de 5 mil habitantes) parecem não ter evoluído além da simples presença na internet.

Gráfico 101.D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico

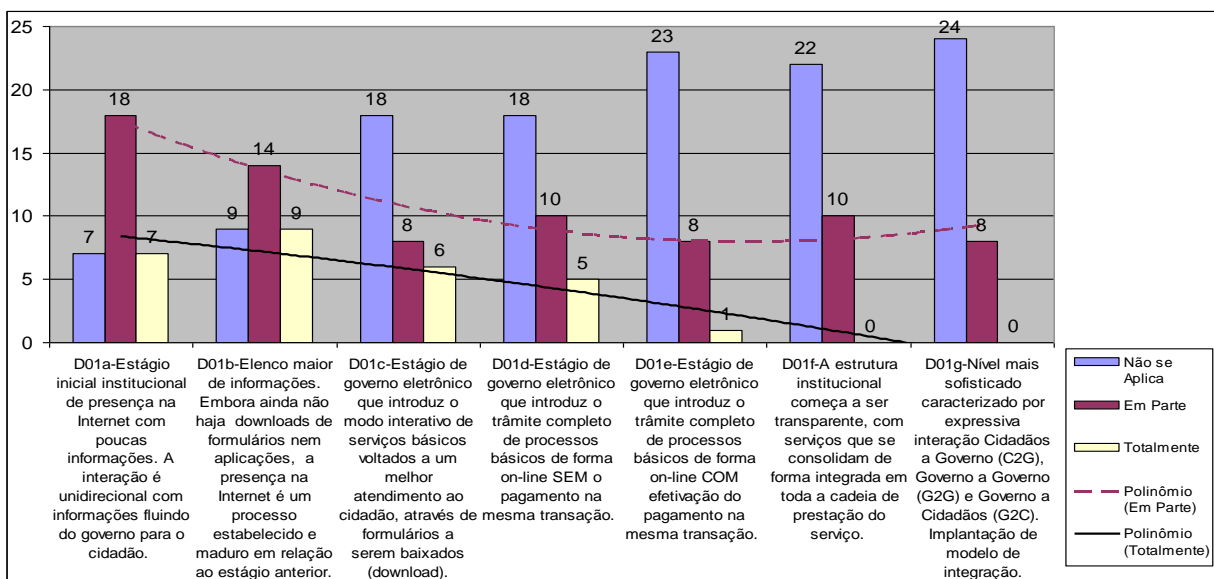
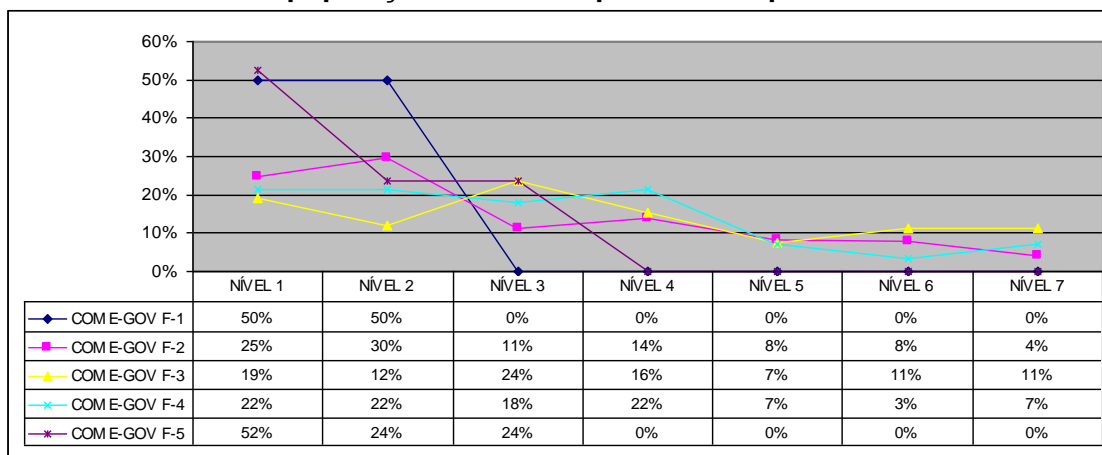


Gráfico 102.D1 - Estágio de maturidade geral em governo eletrônico – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes



2.2 D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões

Com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões, as prefeituras municipais atendem, de um modo geral, de forma parcial aos requisitos dos níveis inferiores e médios da escala deste quesito.

A maior quantidade dos respondentes concentra-se no atendimento parcial ao terceiro nível, quando são estabelecidas uma coordenação formal e uma articulação

com os responsáveis pelos fluxos de informações, bem como tem início no estabelecimento de padrões.

Nenhum respondente declarou ter implementado, documentado ou implantado na sua completude um novo modelo de gestão, com “horizontalização” dos processos, independente da estrutura normalmente vertical da administração pública. Nos primeiros estágios do e-governo isso não é necessário, entretanto, nos níveis mais avançados, o alinhamento dos processos administrativos é fundamental para o melhor desempenho das atividades.

Diferentemente dos resultados da auto-avaliação, realizada pelos governos estaduais, onde inúmeros programas do governo eletrônico atingem em alguns requisitos os níveis superiores, as prefeituras municipais apresentam estágios diferenciados, mais concentrados nos níveis intermediários e inferiores.

A análise da segunda faixa da coluna “não se aplica” demonstra que, na medida em que a escala (de 1 a 7) de maturidade geral aumenta, a partir do nível 3, cresce acentuadamente a quantidade de respondentes, enquanto as colunas “aplica-se parcialmente” ou “aplica-se totalmente” têm comportamento decrescente.

A análise segundo a faixa de população dos municípios respondentes apresenta resultados diferenciados. Os respondentes dos municípios categorizados na primeira faixa (com menos de 5 mil hab.) situam-se visivelmente nos primeiros níveis da escala. Os respondentes na segunda faixa (de 5.001 a 20 mil hab.) encontram-se em diferentes estágios nesse quesito, distribuídos ao longo da escala e de forma decrescente na medida do maior nível de complexidade. Na terceira faixa (de 20.001 a 100 mil hab.) há uma concentração de iniciativas localizadas no nível 3, decrescendo nos níveis superiores. O *Gráfico* do comportamento dos respondentes, categorizados na quarta faixa (de 100.001 a 500 mil hab.), posiciona o topo da linha no nível 4, indicando que, nos municípios mais populosos, há uma maior preocupação com as normas, padrões e modelo de gestão, redesenhando os processos de trabalho.

Gráfico 103. D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico

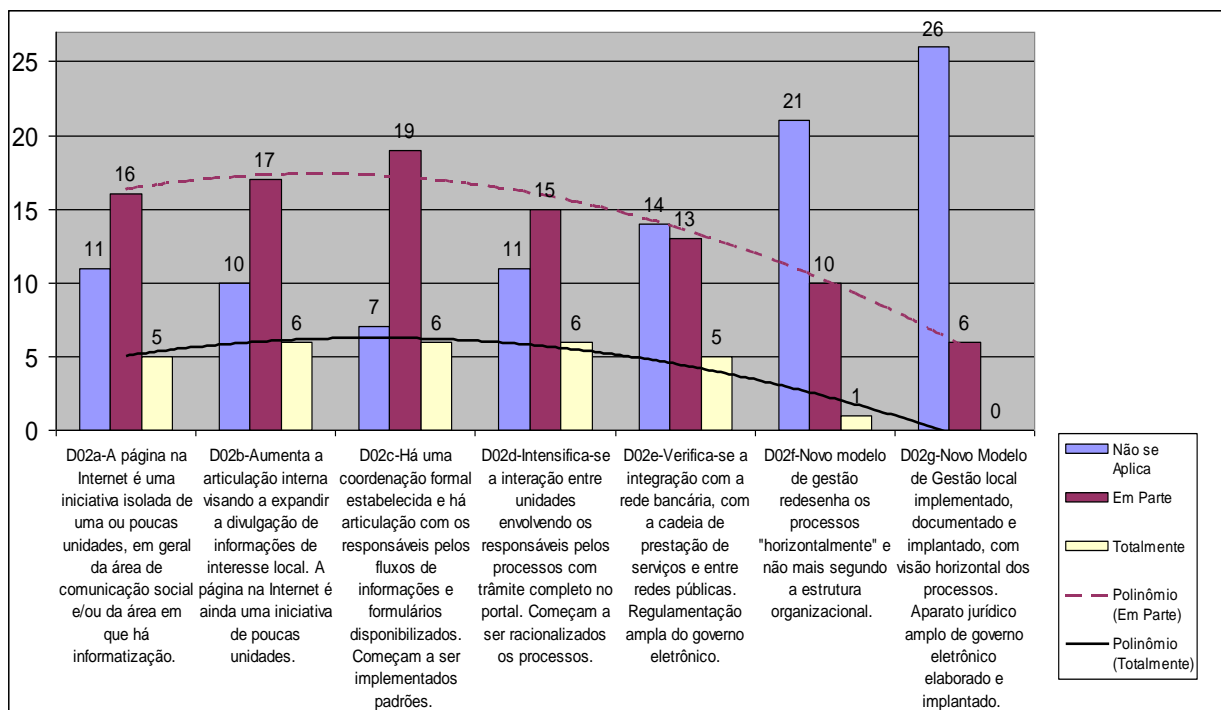
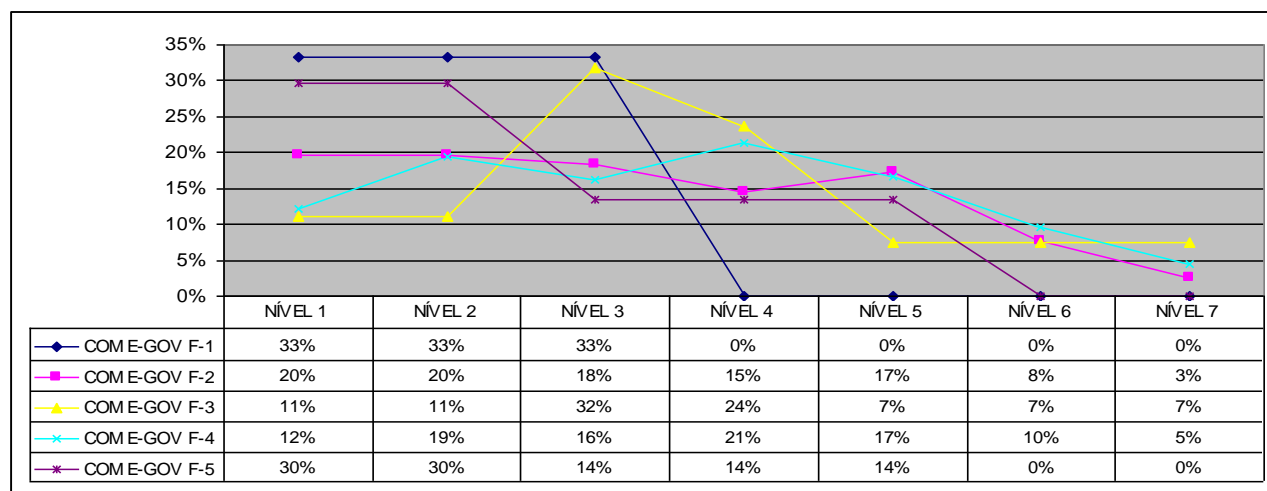


Gráfico 104.D2 - Maturidade no modelo de gestão, processos, normas e padrões – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes



2.3 D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias

Com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade na arquitetura de portal e de tecnologias, as prefeituras municipais com iniciativas do governo eletrônico concentram-se, de um modo geral e de forma parcial, nos níveis médio e inferiores da escala deste quesito.

A maior quantidade de respondentes concentra-se, no atendimento parcial, entre os primeiros dois níveis, onde a página na internet reflete a estrutura organizacional, mas apresenta uma ampliação de informações e são introduzidos poucos os recursos de portal. Há também uma quantidade expressiva de respondentes que atendem, de forma parcial ou total, aos requisitos dos níveis três e quatro, com menus, estruturando os inúmeros serviços transacionais, embora ainda sem pagamento na mesma transação, e verificando-se um aumento no tráfego de dados na rede.

Nenhum respondente completou, na sua totalidade, os níveis superiores de maturidade no portal.

Os resultados das prefeituras municipais situam-se em níveis um pouco menos consolidados neste quesito, comparativamente aos resultados dos governos estaduais. Enquanto nos governos estaduais a curva de atendimento parcial forma uma parábola invertida, com pontos mais altos nos níveis 2 a 4, o *Gráfico* dos respondentes das prefeituras municipais mostra uma reta decrescendo, logo após os dois primeiros níveis. O atendimento à totalidade dos requisitos, que nos governos estaduais apresentava-se distribuída ao longo de todos os níveis (exceto o último), nas prefeituras municipais não são verificados respondentes acima do nível 4.

A análise da coluna “não se aplica” demonstra que a tendência ao não atendimento em sua totalidade aumenta gradativamente na medida em que aumenta a complexidade da escala deste quesito.

A análise segundo a faixa da população dos municípios respondentes aproxima-se nas faixas “2”, “3” e “4”, apresentando maior frequência nos níveis médios (3 e 4) da escala de maturidade na arquitetura de portal e de tecnologias.

Gráfico 105.D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico

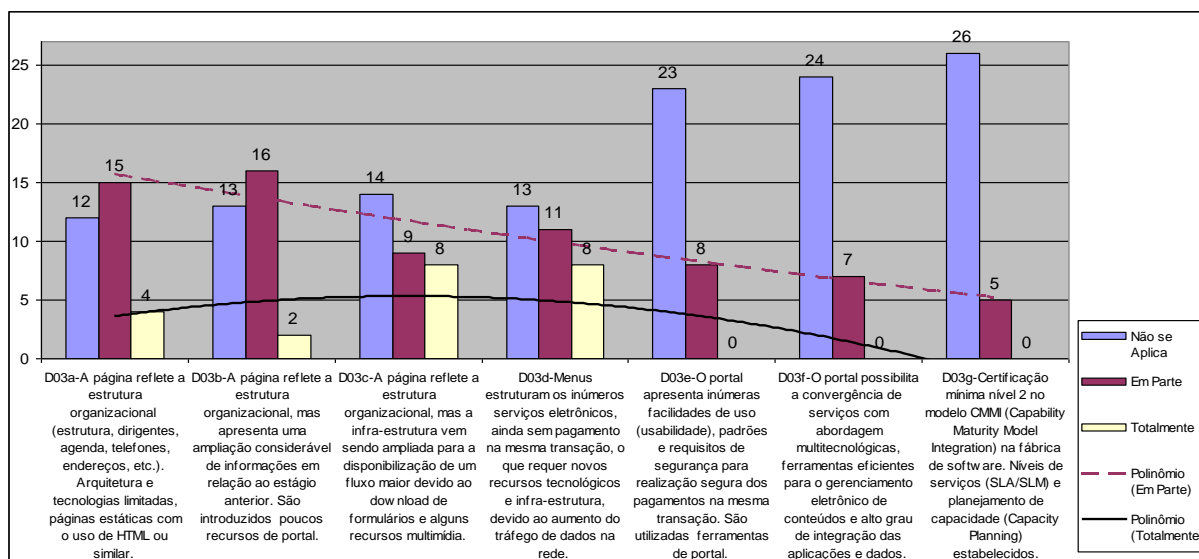
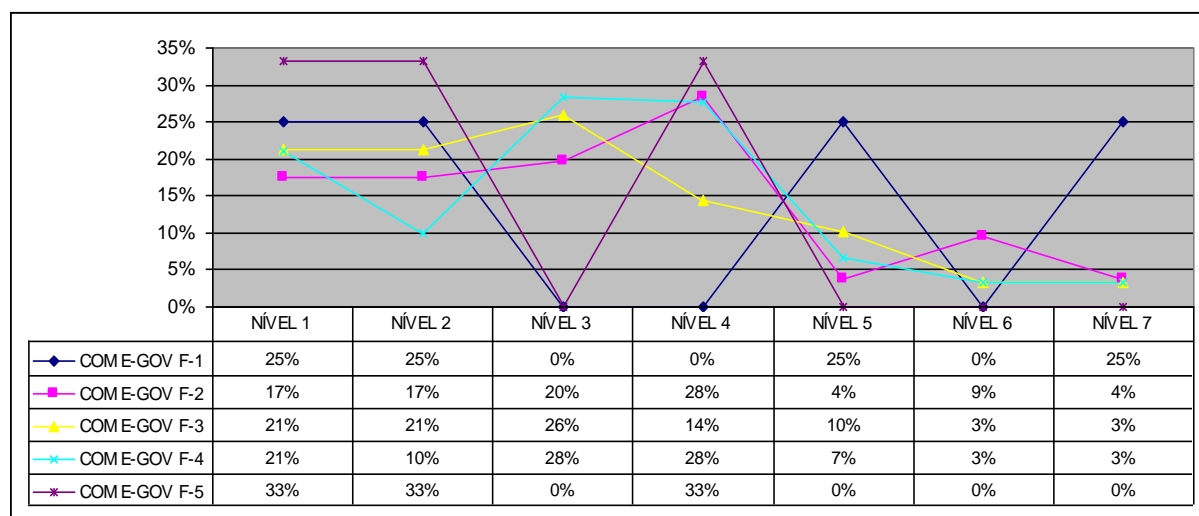


Gráfico 106.D3 - Maturidade na arquitetura de portal e tecnologias – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes



2.4 D4 - Maturidade nos conteúdos e nos serviços em geral

Com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade nos conteúdos e nos serviços em geral, as prefeituras municipais COM as iniciativas do governo eletrônico concentram-se, de um modo geral e de forma parcial, nos níveis médio e inferiores da escala deste quesito, oferecendo serviços básicos, informativos e transacionais, sem maiores complexidades com requisitos de

segurança.

A linha de tendência de atendimento parcial dos requisitos de conteúdos e de serviços de portal apresenta comportamento decrescente na medida em que aumenta os níveis de complexidade. Já a linha de tendência do atendimento total situa-se bem abaixo no *Gráfico* e apresenta uma declinação mais acentuada.

É expressiva a quantidade dos respondentes que não atendem aos requisitos, quantia essa consideravelmente maior do que os que atendem parcial ou totalmente tais requisitos a partir do terceiro nível, ou seja, cerca da metade dos respondentes encontram-se nos primeiros dois estágios e, os demais, atendem de forma parcial ou total aos requisitos mais complexos.

Comparativamente aos resultados dos governos estaduais, as prefeituras municipais (participantes voluntárias da pesquisa) apresentam níveis menores de progresso em conteúdos e serviços em geral do governo eletrônico. No que se refere aos terceiro e quarto níveis da escala (os quais indicam um avanço além da simples presença na internet e um processo transacional em curso), os respondentes dos governos estaduais assinalaram o atendimento parcial ou total em maior quantidade do que os que anularam tal quesito, enquanto as prefeituras municipais possuem, nesses níveis medianos, uma maior quantidade de respondentes que não atendem ao requisito, comparativamente aos que o atendem de modo parcial ou total.

O comportamento dos respondentes pertencentes às faixas 2 a 4 da população é similar, situando a maturidade em conteúdos e serviços - em geral - no nível 2, nível esse em que a página na internet opera preponderantemente como veículo de conteúdos institucionais e de comunicação social, mas com um conjunto ampliado de informações oriundas das várias unidades, em relação ao estágio anterior, estabelecendo-se como veículo mais eficiente de divulgação de informações. Nos pequenos municípios, onde o deslocamento é relativamente pequeno para o cidadão interagir com os serviços da prefeitura, não há pressão por outras formas de prestação de serviços.

Gráfico 107.D4 - Maturidade nos conteúdos e serviços em geral – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico

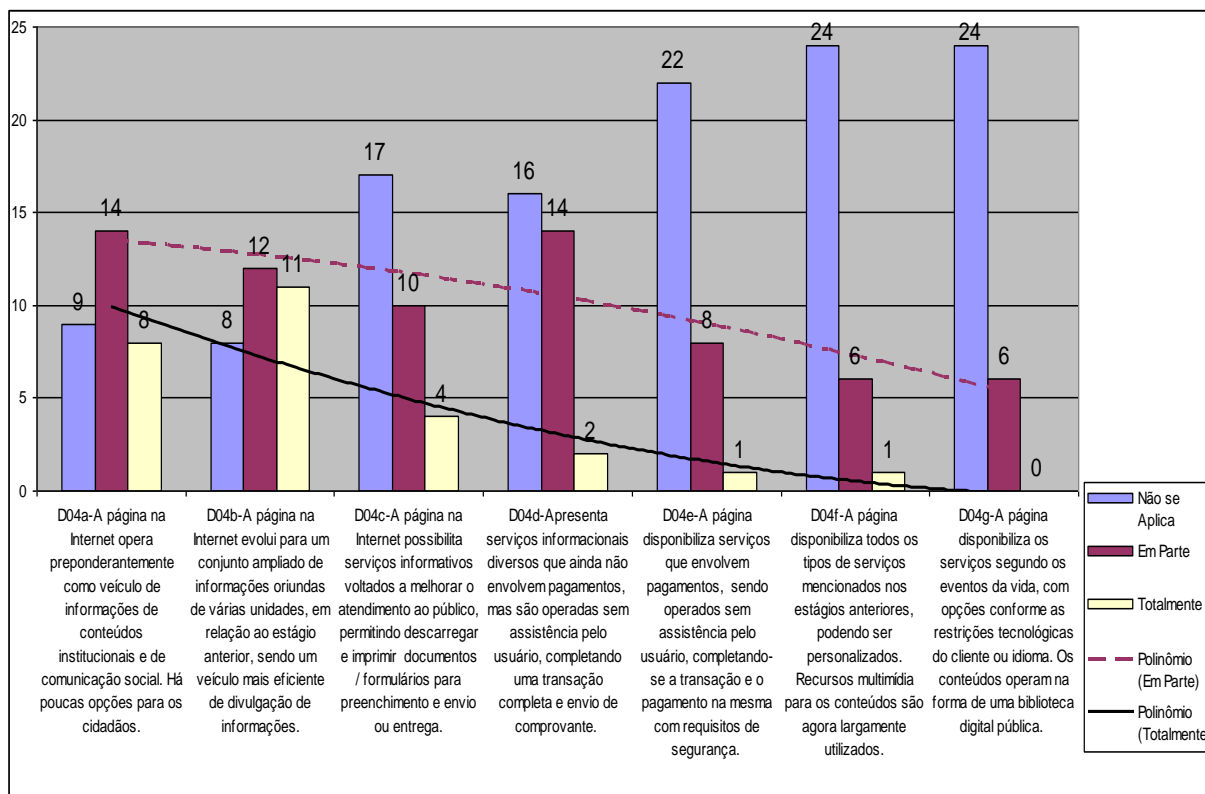
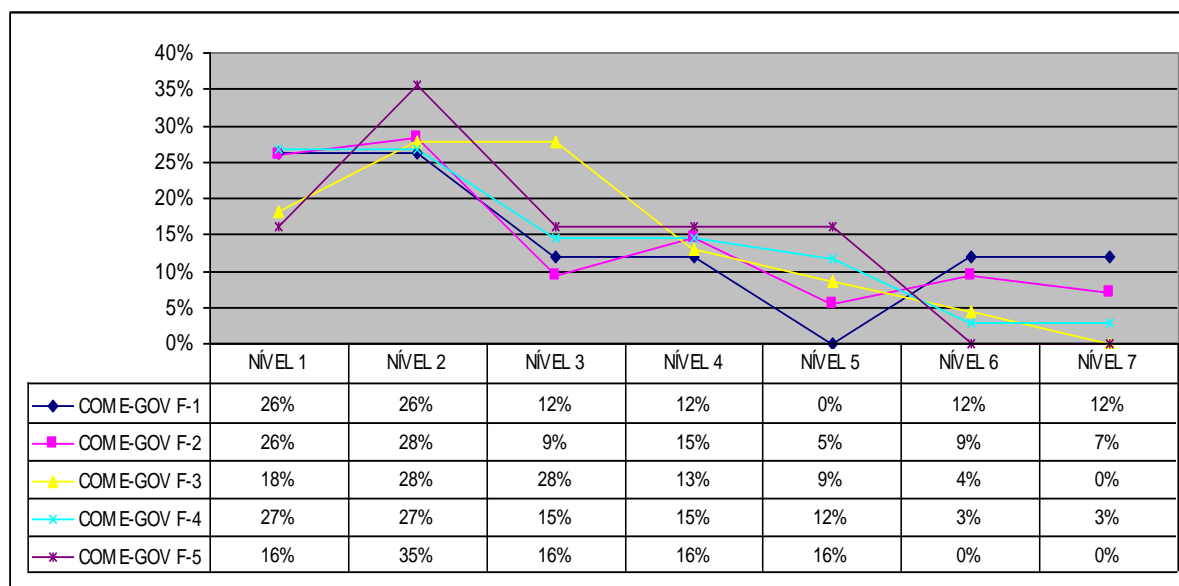


Gráfico 108.D4 - Maturidade nos conteúdos e serviços em geral – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes



2.5 D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos

Com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade nos conteúdos e serviços específicos, as prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico concentram-se, de um modo geral e de forma parcial, nos níveis médio e inferiores da escala deste quesito.

A linha de tendência do atendimento parcial aos requisitos de conteúdos e aos serviços de portal apresenta um comportamento decrescente na medida em que aumentam os níveis de complexidade.

A linha de tendência do atendimento total situa-se bem abaixo no *Gráfico* e apresenta declinação mais acentuada, caindo abruptamente a partir do nível 3, ou seja, poucos respondentes preenchem – em sua totalidade – o requisito das transações completas para serviços de maior complexidade (a exemplo de compras eletrônicas e os serviços de teleconsultas na saúde pública).

É expressiva a quantidade dos respondentes que não atende aos requisitos (a partir do terceiro nível), sempre maior do que os que atendem parcial ou totalmente, ou seja, cerca da metade dos respondentes encontram-se nos primeiros dois estágios, e os demais atendem - de forma predominantemente parcial - aos requisitos mais complexos.

Enquanto os governos estaduais apresentaram resultados diversificados nos vários níveis da escala, as prefeituras municipais respondentes concentram-se nos níveis médio e inferior da escala, com predominância no atendimento total no nível 2 da escala, pela disponibilização de informações para os inúmeros perfis de usuários (a exemplo de leis, regulamentos, relatórios, notícias, *download* de bases estatísticas, informações sobre a História, Geografia, Economia e Turismo, Museus e Bibliotecas, Correios, Shoppings, Hospitais, Escolas, Bairros e Fotos locais), portanto, de um modo geral, em nível incipiente transacional.

O comportamento dos respondentes pertencentes às faixas 2 a 4 de população é similar, situando a maturidade em conteúdos e serviços específicos no nível 2, mencionado no parágrafo anterior.

Gráfico 109.D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico

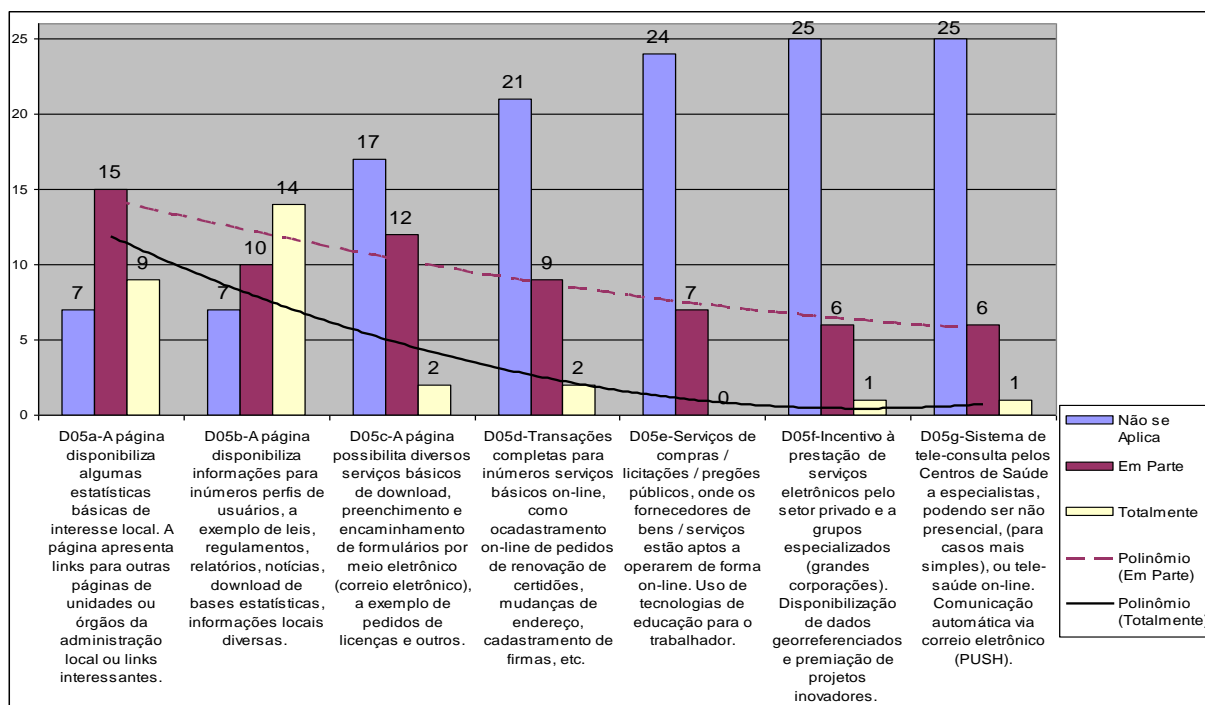
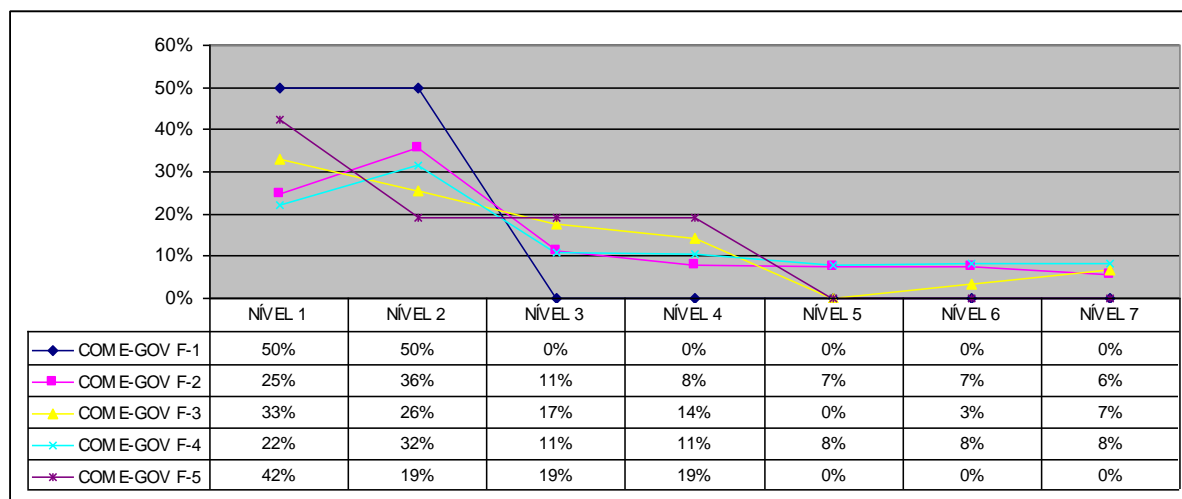


Gráfico 110.D5 - Maturidade nos conteúdos / serviços específicos – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes



2.6 D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico

Com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade no uso interno do governo eletrônico, as prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico concentram-se, de um modo geral e de forma

parcial, nos níveis médio e inferiores da escala deste quesito.

A linha de tendência de atendimento parcial aos requisitos que refletem o uso interno apresenta um comportamento decrescente na medida em que aumentam os níveis de complexidade, representando uma quantidade expressiva de respondentes que se situam atendem (de modo parcial) entre os níveis 1 ao 4 da escala (ponto central).

Já a linha de tendência de atendimento total é baixa, com menos da metade dos respondentes até o nível 3, comparativamente aos que atendem parcialmente ao quesito. A distribuição de respondentes é uniforme até o ponto central da escala, o que representa que a interação interna se intensifica; dados são transferidos usando a internet/intranet de um órgão/entidade (prefeitura, unidade prestadoras de serviço público, unidade escolar, hospitalar, etc.) para um órgão central, sendo que as operações de registros cadastrais e de consulta a contracheques de servidores podem ser feitas em transação completamente on-line.

A quantidade de respondentes que não atendem aos requisitos dos níveis 3 e 4 da escala se aproxima dos que atendem parcialmente, mostrando que há uma diversidade de situações. No nível 5 (portanto, no nível imediato ao ponto central), os que não atendem ao requisito correspondem a mais do que o dobro dos que o atendem parcialmente. No nível 6, quase a totalidade dos respondentes não atende nem total nem parcialmente aos requisitos de uso interno avançado.

Enquanto os governos estaduais apresentaram resultados diversificados nos diversos níveis da escala, as prefeituras municipais respondentes concentram-se nos níveis médio e inferior da escala, distribuídos de forma praticamente homogênea entre os níveis 1 a 4 da escala.

O comportamento dos respondentes pertencentes às faixas 2 a 4 de população é bastante similar, situando a maturidade no uso interno do e-governo nos níveis iniciais da escala.

Gráfico 111.D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico

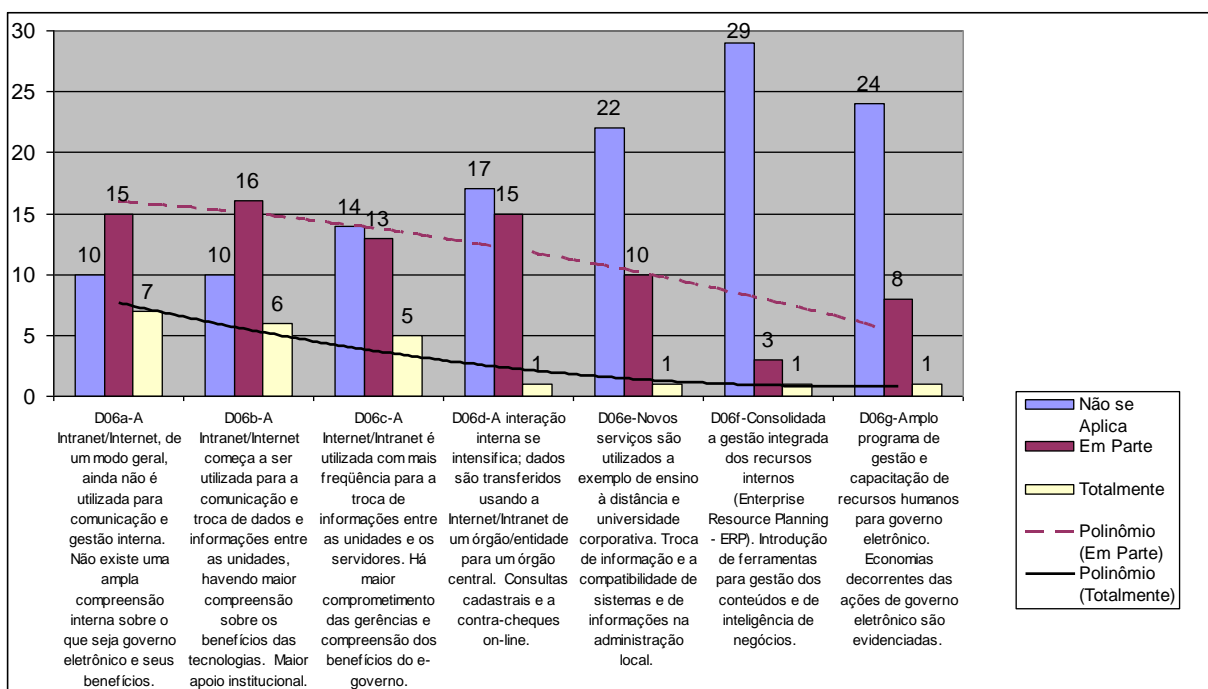
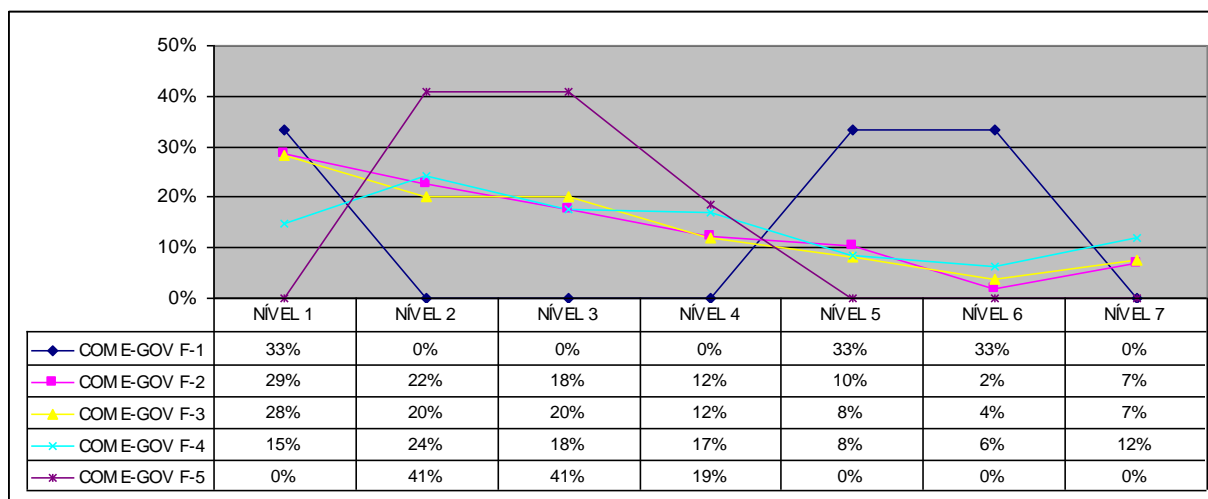


Gráfico 112.D6 - Maturidade no uso interno do governo eletrônico – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes



2.7 D7 - Maturidade na transparência e no controle social

Com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade nos aspectos da transparência e do controle social, as prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico apresentam resultados

heterogêneos.

A linha de tendência do atendimento parcial é representativa ao longo de toda a escala, sendo o seu ápice o nível 3, quando se verifica um conjunto maior (em relação ao estágio anterior) de informações visando ao controle social. O portal congrega os endereços de vários Órgãos/Unidades, permitindo que os usuários/cidadãos os contatem por diversos meios (fax, telefone, via postal, e-mail), porém ainda não há uma Ouvidoria estruturada.

É significativa a quantidade de respondentes que declaram atender parcialmente ao requisito de nível 7, referindo-se à “realização sistemática de consultas à sociedade civil durante os processos de elaboração do orçamento, concepção/revisão das estratégias e dos planos e projetos de e-gov. As críticas e sugestões recebidas são efetivamente consideradas. São utilizados fóruns de debates, teleconsultas e/ou votos à distância”.

A linha de tendência do atendimento total acompanha a do atendimento parcial, porém, em um nível mais baixo. Os respondentes que preenchem a totalidade dos requisitos apresentam-se de forma heterogênea ao longo de toda a escala. O ponto mais alto de preenchimento da totalidade dos requisitos, para os respondentes que declaram ter preenchido totalmente o nível, situa-se no nível central da escala de maturidade (onde se estima que sejam criados endereços eletrônicos para receber as reclamações ou as sugestões destinadas às diversas repartições, sendo organizados os serviços típicos de ouvidoria e iniciada a estruturação de banco de conhecimento com as dúvidas e as questões mais freqüentes).

De comportamento diversificado, a escala de respondentes que declaram não atender (ou não se aplicar) o requisito é significativa e crescente, sendo que - do nível central em diante - a quantidade de respondentes que não atendem ao requisito é sempre superior à dos respondentes que declaram atendê-lo parcial ou totalmente.

De modo similar ao verificado nos governos estaduais, as prefeituras municipais apresentam resultados diferenciados. Todavia, enquanto nenhum respondente do grupo dos governos estaduais declarou preencher a totalidade dos requisitos dos níveis 6 e 7, inúmeros respondentes de prefeituras municipais declaram preencher tais requisitos em todos os níveis.

Os resultados demonstram uma significativa preocupação (por parte dos

dirigentes) com a prestação de informações visando à transparência, possivelmente por força de aspectos legais, a exemplo da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Os respondentes dos municípios na faixa 2 de população (ou seja, de 5.001 a 20 mil hab.) concentram-se no nível 2 da escala (nível informacional, voltado para a legalidade e para a prestação de contas), enquanto os municípios maiores (isto é, nas faixas 3 e 4 de população) possuem o ponto mais alto da linha do Gráfico no nível 4, ou seja, na criação de endereços eletrônicos para o recebimento de críticas, sugestões ou reclamações, bem como o início da estruturação de um serviço de Ouvidoria (ou similar).

Gráfico 113.D7 - Maturidade em transparência e controle social – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico

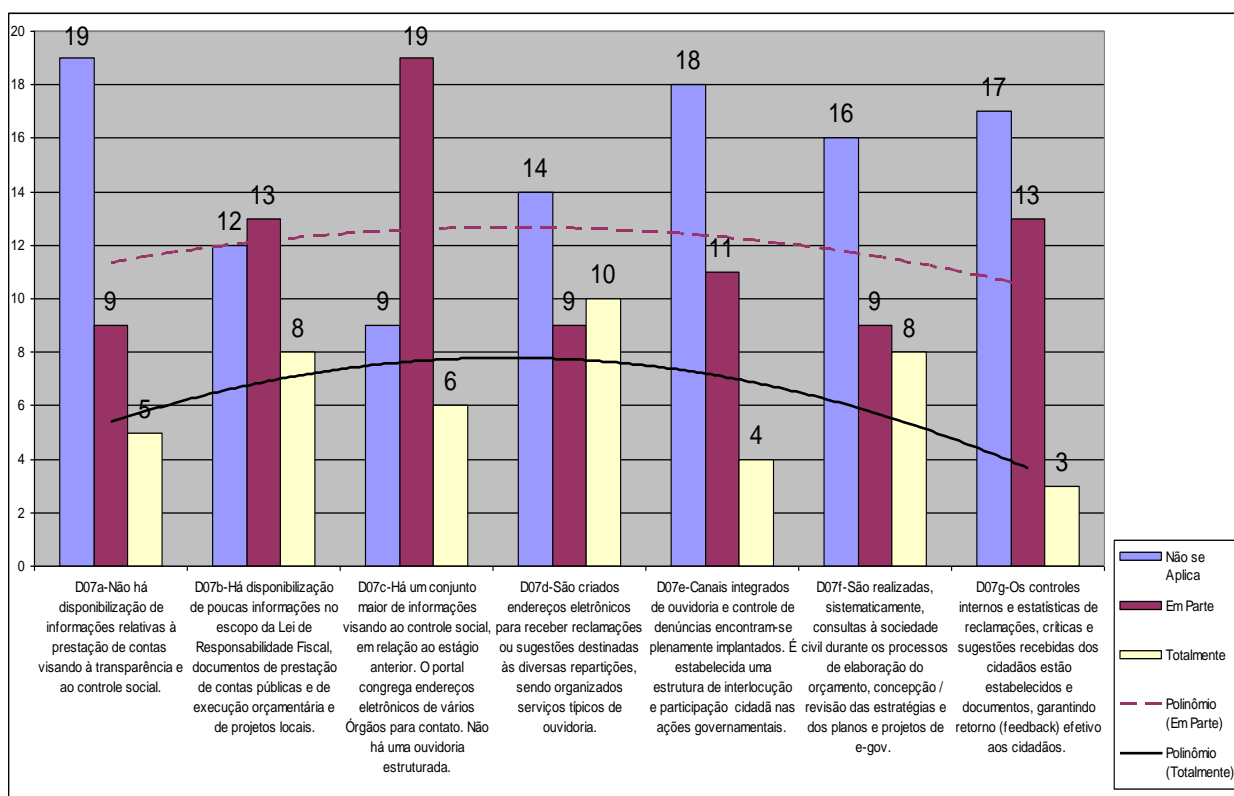
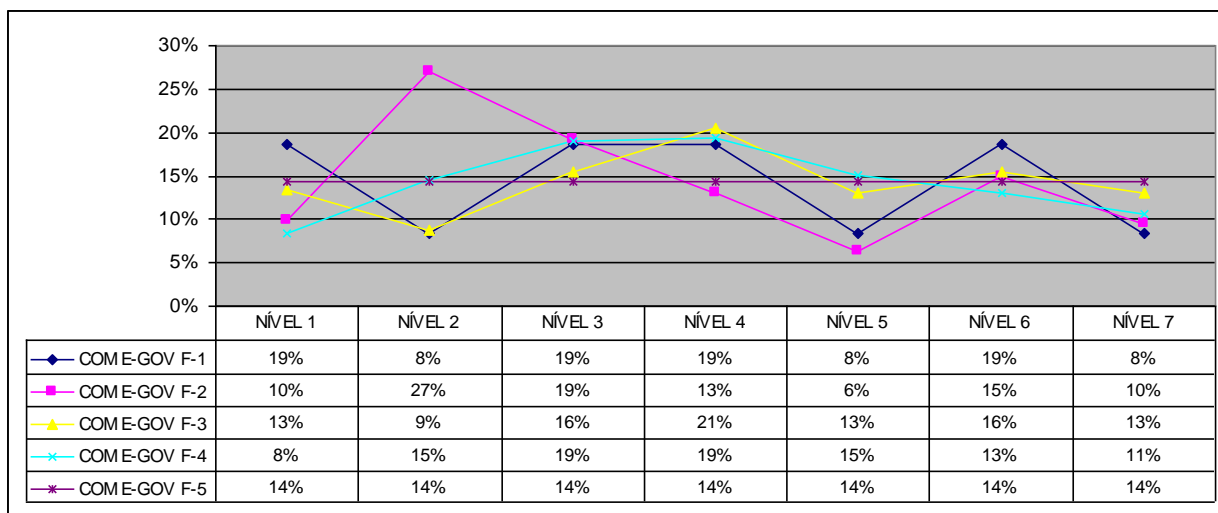


Gráfico 114.D7 - Maturidade em transparência e controle social – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes



2.8 D8 - Maturidade na democratização do acesso

Com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos seus estágios de maturidade nos aspectos da democratização do acesso, as prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico apresentam resultados heterogêneos.

Nesse quesito, a escala possui cinco níveis de complexidade. A linha de tendência de atendimento parcial é representativa ao longo de toda a escala, alcançando o seu ápice no nível 2 quando começam a ser desenvolvidas estratégias para democratização do acesso, sendo iniciativas isoladas. Verificam-se, também, iniciativas de inclusão digital em pequena escala. Serviços ainda são prestados da forma tradicional, devido a pouca integração e ao acesso limitado aos sistemas.

A linha de tendência de atendimento total situa-se bem abaixo da linha de atendimento parcial, e nenhum respondente atinge, na totalidade, o nível de maior complexidade.

A escala de respondentes que declaram não atender (ou não se aplicar) o requisito cresce acentuadamente até o nível mais alto da escala.

De modo similar ao verificado nos governos estaduais, as prefeituras municipais apresentam resultados diferenciados, mas é expressiva a quantidade de respondentes que não iniciaram ações de democratização do acesso ou que o fizeram como uma iniciativa isolada (como, por exemplo, por meio de pontos de

acesso em poucos locais públicos, etc.) e em pequena escala.

As linhas gráficas dos municípios pertencentes às faixas 2 a 4 de população se aproximam, mas os municípios mais populosos preenchem melhor o requisito central, relativo à reunião de serviços públicos de grande utilidade, em um só local, de fácil acesso e parcerias para ações de inclusão digital.

Gráfico 115.D8 - Maturidade na democratização do acesso – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico

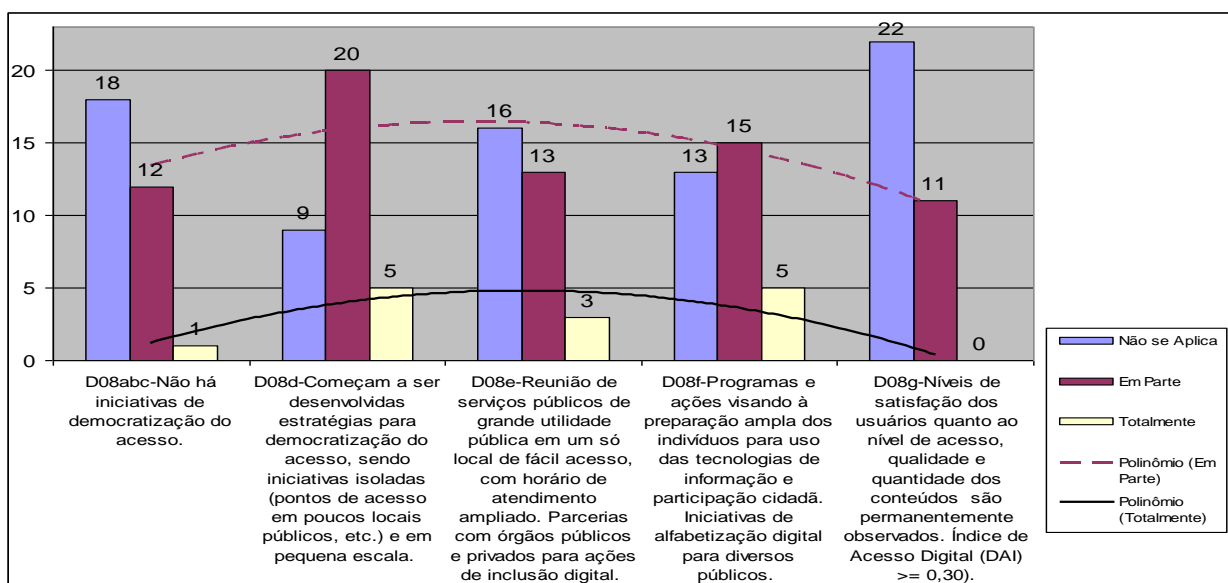
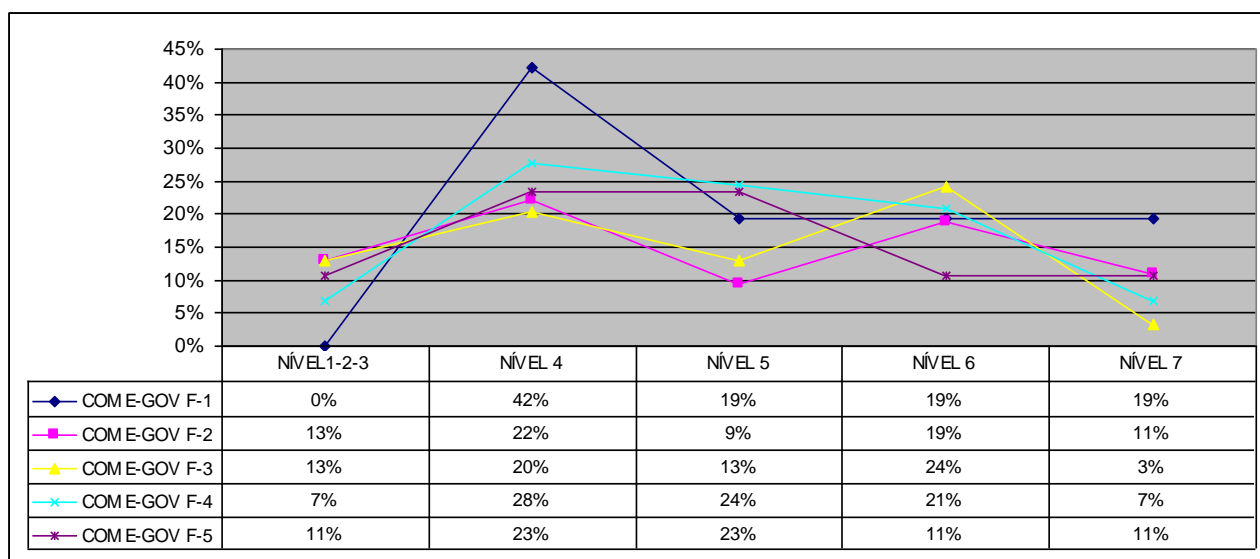


Gráfico 116.D8 - Maturidade na democratização do acesso – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes



2.9 D9 Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico

Os quesitos que compõem esse tópico são:

- a) D9abc Não são verificados métodos e técnicas relativos à gestão de planos e projetos de governo eletrônico;
- b) D9d É elaborado planejamento estratégico em governo eletrônico, com planos, projetos (baseados em um amplo inventário dos serviços informacionais a serem disponibilizados) e estratégias de inclusão digital;
- c) D9e Base sólida de apoio político e envolvimento amplo das Secretarias e Departamentos locais. Há envolvimento das média e alta gerências, bem como existem aspectos positivos de governança (capacidade de fazer). Ocorre a estruturação de um escritório de projetos de governo eletrônico;
- d) D9f Os aspectos de gerenciamento de projetos com observância das disciplinas preconizadas pelo Instituto para o Gerenciamento de Projetos (Project Management Institute - PMI) são processos estabelecidos e documentados. São introduzidas ferramentas modernas para o gerenciamento integrado de projetos; e
- e) D9g Reconhecimento nacional e/ou internacional do programa de governo eletrônico como “melhores práticas” e caso de sucesso. Há garantia de recursos para a execução dos projetos de governo eletrônico em longo prazo. O programa de governo eletrônico é autogerenciável, baseado em um programa de qualidade que garante sua contínua melhoria.

Com base na auto-avaliação dos respondentes quanto aos estágios de maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico, as prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico apresentam avanço parcial nesse quesito, que apresenta 5 níveis de complexidade na escala.

A linha de tendência de atendimento parcial é decrescente, sendo que a maior parte dos respondentes localiza-se nos níveis médio e inferior da escala, iniciando as práticas de planos e projetos de governo eletrônico. Cerca de 1/3 dos respondentes informa que atende parcialmente ao requisito: “É elaborado planejamento estratégico do governo eletrônico, com planos e projetos baseados em um amplo inventário dos serviços informacionais a serem disponibilizados e em estratégias de inclusão digital.” (segundo nível, na escala de 5 níveis).

Aproximadamente 1/3 afirma que atende parcialmente ao próximo nível: “Base sólida de apoio político e o envolvimento amplo das Secretarias e Departamentos locais. Há envolvimento das alta e média gerências, bem como a estruturação de um escritório de projetos de governo eletrônico.”

A linha de tendência de atendimento total mostra um nível incipiente de consolidação das práticas; entretanto, 5 dos 46 respondentes potenciais assinalaram o nível máximo da escala, com “reconhecimento nacional e/ou internacional do programa de governo eletrônico como “melhores práticas” e caso de sucesso, com garantia de recursos para os projetos no longo prazo”, embora as práticas de gerenciamento de projetos ainda não estejam estabelecidas.

Quase metade dos respondentes informa não atender (ou não se aplicar), de modo parcial ou total, a quaisquer dos requisitos que sinalizam maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico.

Os resultados obtidos nos governos estaduais diferem dos verificados nas prefeituras municipais: enquanto aqueles apresentam estágios diferenciados, estas, de um modo geral, preenchem parcialmente os níveis médio e inferior da escala, ou não atendem ao requisito.

As linhas gráficas dos municípios pertencentes às faixas 2 a 4 da população se aproximam; assim, o maior porte da população dos municípios respondentes não parece ser um fator determinante na busca das melhores práticas nos planos e projetos de governo eletrônico. As melhores práticas na pesquisa referem-se principalmente aos municípios localizados na faixa intermediária.

Gráfico 117.D9 - Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico

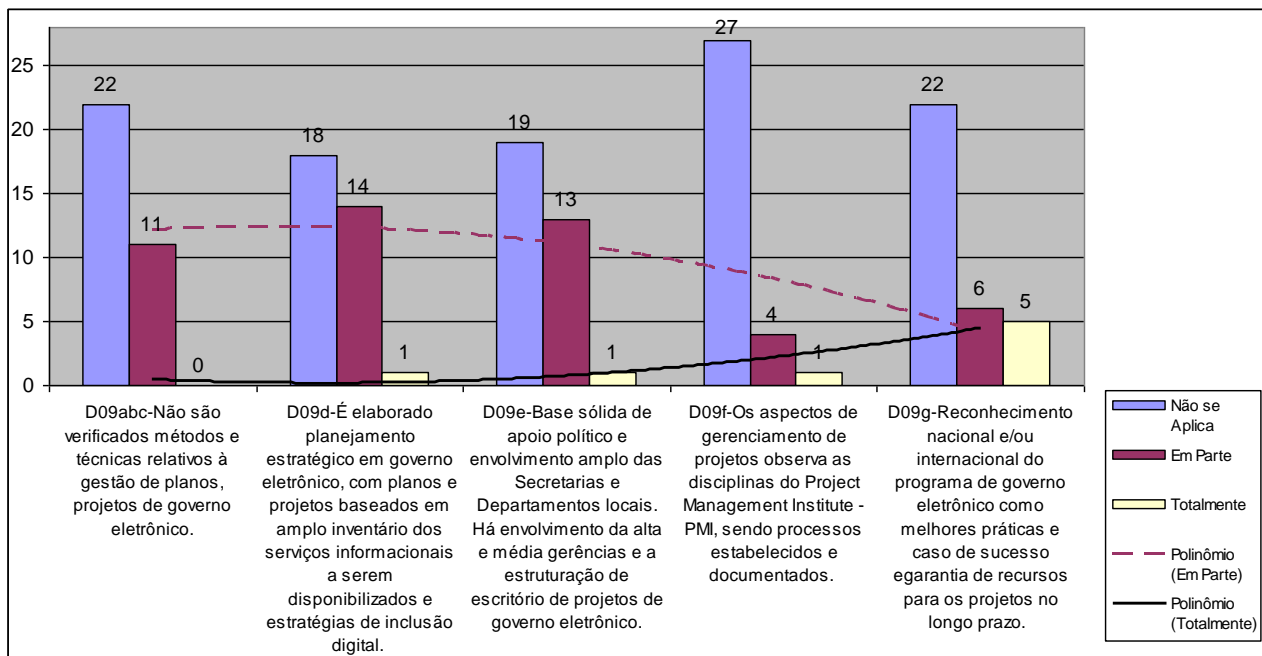
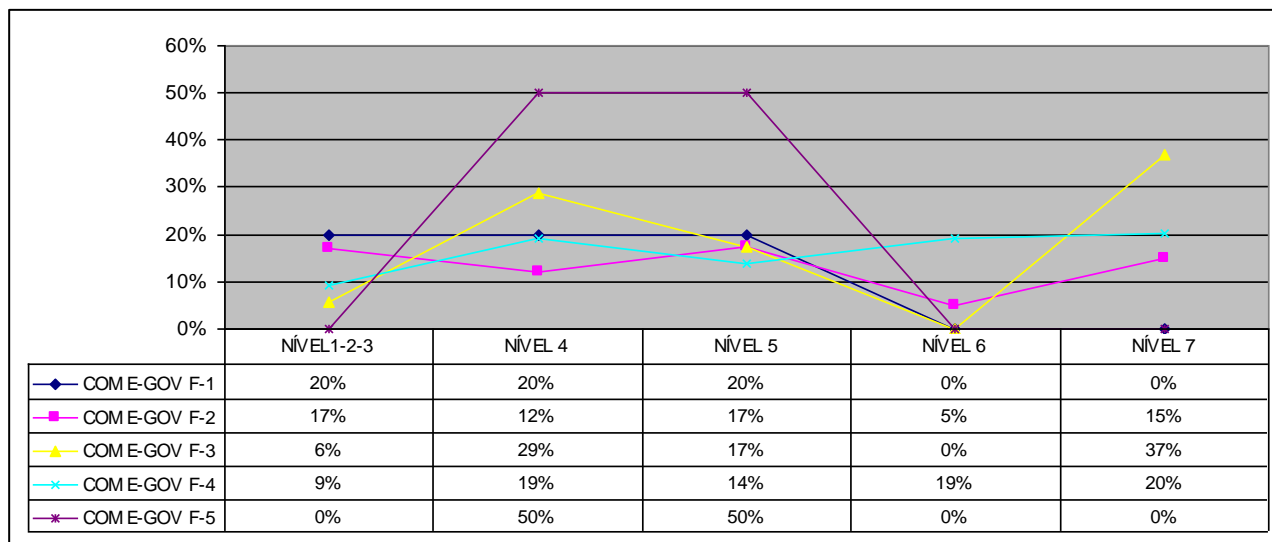


Gráfico 118.D9 - Maturidade nos planos e projetos de governo eletrônico – Respondentes prefeituras municipais COM iniciativas do governo eletrônico, segundo a faixa de população dos municípios dos respondentes



3 Detalhamentos dos resultados do segundo momento da pesquisa – (momento de APROFUNDAMENTO municipal) – os aspectos complementares

3.1 Políticas e gestão

3.1.1 Ambiente institucional

Os cinco respondentes declaram que possuem programas oficiais de governo eletrônico (quesito F1 – ambiente institucional/existência de programa oficial de e-governo).

Apenas um informou a área da Prefeitura que coordena o programa de governo eletrônico, mencionando o “Departamento de Recursos Computacionais” (quesito F2 – ambiente institucional/área da prefeitura responsável pelo programa de e-governo). A tendência em se concentrar as ações de coordenação do programa de governo eletrônico junto às áreas de informática também foi verificada no resultado da análise da iniciativa de governo eletrônico estadual, o e-PARANÁ.

Os cinco respondentes informam que não possuem Comitê Gestor de governo eletrônico (questos F3/F4 – ambiente institucional/existência de comitê gestor de e-governo), diferentemente do e-PARANÁ que informou possuir um Comitê Executivo de Governo Eletrônico formado pelo Chefe da Casa Civil.

3.1.2 Políticas, objetivos estratégicos e de gestão

Os dirigentes máximos do governo não se envolvem significativamente com a questão. Dos cinco (5) respondentes, apenas um informou que se verifica o envolvimento da alta administração, o município M1 com expressiva quantidade de população. Três (3) assinalaram que os dirigentes máximos da prefeitura têm conhecimento, mas não se envolvem diretamente e um (1) que, possivelmente, os dirigentes desconhecem a iniciativa de governo eletrônico (quesito F5 – gestão estratégica e políticas/envolvimento da alta administração no e-governo). Tais resultados contrastam com os achados no e-PARANÁ, quando foi observado pelo gestor do programa que os dirigentes máximos estão envolvidos na iniciativa.

Somente um (1) respondente (M1) afirma que foram formuladas políticas de privacidade, segurança, disseminação e acesso à informação, propriedade industrial, dentre outras, voltadas para governo eletrônico e quatro (4) não verificam o desenvolvimento dessas políticas.

Resumindo sucintamente suas políticas, o respondente M1 apresenta aspectos operacionais, em linguagem técnica: “Somente o *WEBmail* próprio é liberado, os demais (*hotmail, gmail, yahoo*) são bloqueados, para forçar que os usuários utilizem nosso sistema de *WEBmail*. As informações são enviadas via e-mail ou colocadas também em nossa intranet.” (quesitos F6/F7 – gestão estratégica e políticas/formulação de políticas).

Ressalte-se que no e-PARANÁ a política de privacidade, dentre outras, foi estabelecida para o Portal do Governo do Estado do Paraná Normas e Padrões, a qual é baseada em documento da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do Governo Federal, podendo servir de orientação para quaisquer órgãos ou entidades que desejem implementar políticas similares.

Relativamente às prioridades – mais de uma alternativa pode ser assinalada –, os respondentes sinalizam que o estabelecimento de padrões para integração dos sistemas de informações entre os órgãos e as entidades é a principal preocupação dos gestores dos programas de governo eletrônico (quesito F8 – gestão estratégica e políticas/prioridades estabelecidas pelos gestores de e-governo). A percepção de que a maioria dos itens é relevante também foi verificada na iniciativa estadual do e-PARANÁ, além de outras mencionadas, como a telefonia móvel.

A *Tabela* a seguir apresenta os resultados, em ordem decrescente, da quantidade de respondentes que assinalaram o quesito:

Tabela 51. Prioridades verificadas pelos gestores municipais de governo eletrônico (F8)

Categorias	Quantidade de Respondentes
Estabelecer padrões para integração dos sistemas de informações entre órgãos e entidades.	5
Ampliar a inclusão da população às tecnologias.	4
Implantação de terminais públicos em bibliotecas.	4
Esforço convergente para melhorar a qualidade de vida.	3
Implantação de quiosques em locais públicos.	1

Obs.: mais de um item pode ser assinalado.

Somente o município de maior porte (M1) declara que houve iniciativa de planejamento estratégico para o governo eletrônico. Tendo sido solicitado que os respondentes relatassem a missão e os objetivos estratégicos do governo eletrônico, o respondente M1, que assinalou a existência de planejamento estratégico, esclareceu que os mesmos ainda não estão formulados. O respondente M2, que, pelo contrário, não havia assinalado a existência de planejamento estratégico, apontou os seguintes principais objetivos estratégicos para o governo eletrônico: “1. Levar ao público informações dos diversos setores e assuntos em relação à administração pública e seus departamentos; e 2. Manter-se atualizado em relação à tecnologia eletrônica levando informações diversas a nível mundial.” (quesitos F9/F10 – gestão estratégica e políticas/missão e objetivos estratégicos). Esses resultados coincidem com o verificado no e-PARANÁ, permitindo concluir que as práticas do planejamento estratégico para o governo eletrônico são observadas apenas nas iniciativas de e-governo mais complexas, que visam a alcançar um contingente de milhares e até milhões de pessoas, a exemplo do e-PARANÁ e do município do respondente M1.

Informando sobre as principais metas do governo eletrônico, os respondentes oferecem os seguintes subsídios (quesito F11 – gestão estratégica e políticas/metad de e-governo):

- a) M1 - "Encaixam-se no item F8¹¹²";
- b) M2 – o respondente recomendou a verificação no sítio do município, entretanto, o mesmo encontra-se em manutenção (acesso em: 17 set. 2007);
- c) M3 - "Uma das principais metas é viabilizar a internet sem fio para todo pólo da nossa municipalidade e a interligação total das unidades municipais, além da geração de um telecentro";
- d) M4 – não informou ou não possui; e
- e) M5 - "Não há".

As práticas de planejamento pelo estabelecimento de metas físicas estão menos estabelecidas nos governos municipais comparativamente ao governo estadual. O e-PARANÁ, segundo os resultados da análise da iniciativa estadual, estima ampliar os serviços em plataforma *WEB* ou telefone celular, implantar a

¹¹² Refere-se às prioridades.

certificação digital, bem como a inclusão e a alfabetização digital nas 2.100 escolas estaduais.

As metas, de um modo geral, detalham as estratégias e os objetivos que, por se encontrarem em um nível de abstração elevado, ficam por vezes paradigmáticos e de difícil compreensão para aqueles que irão operacionalizar, ou seja, transformar a idéia em ação. As metas, sendo intenções concretas, devem ser de natureza preferencialmente quantitativa, como um marco a ser atingido ao final de determinado tempo e da execução dos planos e projetos em que se desdobram as estratégias.

Com esse entendimento, verifica-se que há falta de métodos e técnicas de planejamento estratégico para e-governo que permita o desenvolvimento do programa de forma ordenada e clara, sob pena de descontinuidade por ocasião de mudança de gestões públicas, uma vez que muitos projetos, para sua consecução, requerem esforços e investimentos no longo prazo.

3.1.3 Planos e projetos

Relativamente à gestão de projetos de governo eletrônico, o respondente M1 informa que há instrumento que permite aos dirigentes acompanharem a implementação dos projetos e que a aprovação de projetos é baseada em critérios objetivos. Dois respondentes de municípios menores afirmam que não há projetos de e-governo e dois que a aprovação obedece a critérios objetivos (quesito F12 – planos e projetos / gestão dos projetos de governo eletrônico).

A gestão do fluxo de demandas de planos e projetos parece se estruturar em algumas iniciativas com a introdução de instrumentos que permitam o seu acompanhamento na medida em que esse fluxo cresce, justificando a introdução de métodos e técnicas de gerenciamento de projetos.

No e-PARANÁ os fluxos de demandas dos projetos de governo eletrônico, segundo o gestor da iniciativa, encontram-se padronizados, são aprovados com base em critérios objetivos, possui instrumento que permite o acompanhamento da implementação, evitando que os recursos cheguem para os projetos sem a infraestrutura necessária a sua implantação tenha sido providenciada.

Tabela 52. Gestão dos projetos de governo eletrônico (F12)

Categorias	Quantidade de Respondentes
A aprovação dos projetos é baseada em critérios objetivos.	3
Não há projetos de governo eletrônico.	2
Há instrumento que permite aos dirigentes acompanharem a implementação dos projetos.	1
Cada unidade possui uma forma particular de atender aos projetos de governo eletrônico.	0
Há um fluxo padronizado de aprovação dos projetos.	0
Os recursos chegam para os projetos sem que a infra-estrutura necessária a sua implantação esteja implantada, gerando prejuízos e/ou atrasos.	0

Obs.: mais de um item pode ser assinalado.

Relativamente ao planejamento do projeto inicial do governo eletrônico, nenhum respondente informou a duração, o custo e o período despendidos, restando concluir que o planejamento para o governo eletrônico não existiu ou foi incipiente, não restando memória desse período (quesitos F16/F17/F18 – planos e projetos/verificação de evidências de planejamento para e-governo). Também, no e-PARANÁ, os gestores não souberam precisar informações quanto à duração, aos custos e ao período do planejamento do e-governo estadual.

Os dados relativos à implementação do referido projeto igualmente foram inexpressivos, confirmando certo imprevisto na execução dos planos e projetos, o que pode ser algo não restrito ao tema de governo eletrônico. Apenas um respondente (M2) apresentou contribuições ao item, informando que foram despendidos dois (2) meses recentes e R\$ 4 mil para a execução do projeto básico inicial do e-governo. Um (1) respondente apenas (M5), de município de pequeno porte de população, exemplificou o gasto médio mensal de R\$ 150,00 para a manutenção do e-gov. Outro (M2) informou que “não há custo estimado e nem planejamento”, esclarecendo ainda que “não há valores envolvidos a não ser o investimento de construção da página e a manutenção é feita por um funcionário do quadro” (quesito F19/F20/F21/F22 – planos e projetos/verificação de evidências de controle da execução dos projetos de e-governo). De modo análogo, o e-Paraná também não precisou dados sobre a duração, custo e período de implantação do projeto inicial, demonstrando que os controles sobre o planejamento e a execução do e-governo não foram sistematizados.

As fontes de recursos que financiam o programa de governo eletrônico ainda são preponderantemente os recursos orçamentários do próprio órgão, tal como

ocorre na iniciativa do governo estadual do Paraná, e os recursos do governo federal e estadual. As prefeituras municipais, de um modo geral, não se utilizam de outras fontes de financiamento e parcerias, nem mesmo no caso do município de maior porte da população (quesito F23 – fontes de recursos/principais fontes de recursos que financiam o programa de e-governo).

Tabela 53. Principais fontes de recursos que financiam o programa de governo eletrônico (F23)

Categorias	Quantidade de Respondentes
Recursos Orçamentários do Próprio Órgão.	2
Recursos do Governo Federal.	2
Recursos do Governo Estadual (se prefeituras).	2
Recursos Externos.	0
Recursos de Financiamento.	0
Recursos de Parceiros e Empresas.	0
Outros	0

Obs.: mais de um item pode ser assinalado.

Os três respondentes que contam com os serviços técnicos terceirizados declaram que há práticas de gestão de níveis de serviços verificados vis-à-vis os níveis contratados (quesito F27 – planos e projetos/acordo de níveis de serviços na execução dos projetos). Tal quesito ficou prejudicado na análise do e-PARANÁ, por falta de informações.

3.1.4 Regulamentação de governo eletrônico

Quatro dos cinco respondentes, inclusive o município de maior porte da população informa que não há regulamentação específica sobre o governo eletrônico. Apenas um município informou que há regulamentação específica sobre o e-governo (M5), entretanto, a pesquisa à página do município não permite identificar tais atos. (quesito F13/F14 Regulamentação/existência de regulamentação específica sobre e-governo). No e-PARANÁ, diferentemente, inúmeros atos (o

Decreto de criação do e-gov Estadual, o Regimento Interno do Comitê Executivo¹¹³, dentre outros) foram verificados.

3.1.5 Equipe para o e-governo

As equipes que vêm implementando o e-governo são predominantemente locais, tal como o verificado na iniciativa estadual, e/ou serviços técnicos contratados no mercado.

O respondente M1 conta exclusivamente com a equipe local (quesito F26 – ambiente institucional/origem da equipe responsável pela implementação do e-governo). Indagando sobre a origem da equipe de e-governo, os respondentes assinalaram:

Tabela 54. Origem da equipe técnica responsável pela implementação do e-governo (F26)

Categories	Quantidade de Respondentes
Equipe local.	4
Equipe terceirizada.	3
Equipe do governo federal.	0
Equipe do governo estadual/distrital.	0
Equipe decorrente de parcerias.	0
Outros (especificar).	0

Obs.: mais de um item pode ser assinalado.

As equipes alocadas na implementação do e-governo são, de um modo geral, pequenas e de perfil técnico preponderante de informática. Os respondentes prestaram os seguintes esclarecimentos: M2 – “Além de uma empresa terceirizada que montou a página, há a participação de um técnico em informática e outro funcionário para a atualização e a inclusão de novas informações”; M3 – “Em nosso departamento de recursos computacionais estão alocados dois técnicos.”; M4 – “Temos uma empresa de software que deverá ser a responsável pela implementação, não especificando a quantidade de técnicos, desde que implementada a contento.”; e M5 – “São cinco os técnicos disponíveis” (quesito F28

¹¹³ (PARANÁ, 2008c)

– ambiente institucional/porte e perfil da equipe alocada à implementação do e-governo). As equipes formais dedicadas ao desenvolvimento do e-governo são relativamente pequenas, similar ao verificado no e-PARANÁ, cujo grupo técnico formal é composto por 13 pessoas, a maioria especialistas na área de informática.

Embora o desenvolvimento dos planos e projetos de governo eletrônico seja muito dependente da área das TICs, sendo e-governo um processo muito mais amplo do que meramente um portal na internet, não é percebida uma atuação das equipes interdepartamentais onde seria possível uma visão transversal das diversas disciplinas que envolvem a questão do governo eletrônico, inserido intrinsecamente no tema da sociedade da informação.

3.1.6 Gestão da página e padrões

A operacionalização da página ou portal na internet está concentrada ora na área de informática, ora na comunicação social, ou ainda em outros setores. Os respondentes indicaram as seguintes áreas nas suas prefeituras, responsáveis por essa operacionalização: M1 – “Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Econômico”; M2 – “Fica a cargo de um técnico de informática ligado à administração central”; M3 – “Departamento de Recursos Computacionais – DRC”; M4 – “Assessoria de Imprensa”; e M5 – “Secretaria Municipal de Administração” (quesito E1 – Gestão da página/setor responsável pela operacionalização da página ou portal na internet). No e-PARANÁ, a operacionalização da página encontra-se a cargo da Companhia de Informática do Estado (CELEPAR).

Três (3) respondentes informaram que atualizam a página diariamente e dois (2) que a atualização ocorre de modo eventual. Um dos respondentes que assinalou a atualização eventual da página a teria feito há cerca de três meses (quesitos E2/E3 – Gestão da página/periodicidade de atualização). No e-PARANÁ, a atualização ocorre várias vezes ao dia, segundo informação do gestor do programa, de certo modo sinalizando que a maior demanda pelos conteúdos e serviços pressiona a oferta, fazendo com que seja necessário manter os conteúdos cada vez mais atualizados.

As estratégias para atrair os cidadãos e/ou servidores públicos para a página de governo eletrônico podem ser simples, a exemplo de incentivar os servidores públicos a “navegarem” pela intranet, estabelecimento da plataforma *WEB* como padrão para os sistemas e oferecer um elenco de informações e serviços úteis e atrativos para um público alvo potencial. Respondendo sobre essas estratégias, alguns respondentes apresentaram comentários: M1 – “(...), os e-mails são padronizados, o usuário só pode usar o *WEBmail*¹¹⁴ da Prefeitura; a página inicial dos navegadores é a intranet da Prefeitura e os sistemas são todos via *WEB*, o que facilita a disseminação das informações.”; M2 – “(...) devido ao baixo interesse, no momento não há participação da sociedade a não ser no acesso à página em construção”; e M5 – “Os serviços são as publicações das audiências públicas, as últimas notícias dos municípios, os eventos realizados, publicações de leis, realizações de licitações, etc.” (quesito F15 – Gestão da página/estratégias para incentivar o uso do portal por cidadãos e/ou servidores). As estratégias do e-PARANÁ eram igualmente simples e eficientes, podendo servir de exemplo oportuno para os municípios do estado, adequadas a cada caso: indicar sempre nos materiais impressos o endereço do Portal, campanhas internas para os servidores e prestadores, cartazes informativos dos serviços eletrônicos nos pontos de maior procura de serviços por parte da população, distribuição de material impresso nos postos de pedágio e resposta personalizada aos e-mails e telefonemas, sugerindo a visita ao portal institucional do governo eletrônico estadual.

Três (3) respondentes informaram que disponibilizam caixas de correio eletrônicas institucionais para o recebimento de dúvidas, críticas ou sugestões, na forma de um sistema de ouvidoria ou similar, e dois (2) não disponibilizam tais serviços (quesito E4 – gestão da página/disponibilização de caixa eletrônica para recebimento de dúvidas, críticas ou sugestões). São recebidas ao mês centenas de mensagens na caixa institucional disponibilizada para o recebimento de dúvidas, críticas ou sugestões. Os respondentes fizeram as seguintes estimativas de médias mensais de mensagens recebidas: M1 - "200"; M3 - "500 a 600 mensagens ao mês"; M5 - "Média de 300 mensagens". Parece não haver uma variação muito significativa entre os volumes informados decorrente dos diferentes portes de população dos municípios dos respondentes (quesitos E5/E6 – gestão da página/canais de

¹¹⁴ Correio eletrônico em que as mensagens ficam centralizadas em um servidor, cujo serviço é acessado por meio do navegador (browser) na internet.

atendimento ao cidadão). Entretanto, no âmbito estadual, o volume médio mensal alcança milhares de mensagens eletrônicas recebidas na caixa institucional, requerendo sistemas de controle do atendimento a esse expressivo fluxo de solicitações, sugestões ou reclamações recebidas nos cerca de 230 sítios, na jurisdição estadual, que integram ou interagem com o portal e-PARANÁ.

Três (3) respondentes afirmam haver controle no atendimento das mensagens recebidas e dois (2) que não há esse controle. Os respondentes oferecem os seguintes percentuais estimativos de mensagens atendidas em média ao mês, comparativamente à quantidade de mensagens recebidas: M1 – “90%”; M3 – “40%”; e M5 – “100%” (quesitos E7/E8 – gestão da página/canais de atendimento ao cidadão). Os níveis de atendimento nos municípios, guardadas as proporções dos volumes envolvidos, possuem comportamento similar aos do e-PARANÁ, com amplo retorno à população, segundo as avaliações dos respondentes.

Esclarecendo como ocorre o processo de resposta aos cidadãos pelas áreas responsáveis (se centralizado ou descentralizado, se há controle estatístico, banco de dados de perguntas mais freqüentes, etc.), os respondentes prestaram os seguintes esclarecimentos: M1 - "Uma central recebe as dúvidas, sugestões ou reclamações e distribui às secretarias responsáveis, que por sua vez, entra em contato via e-mail com o contribuinte."; M2 - "A página está em fase de atualização e no momento, não está em funcionamento o e-mail ou qualquer conversação com os usuários"; M3 - "Caso seja de área específica, a mesma é enviada ao departamento responsável para proceder ao atendimento e a resposta ao questionador. Não há um mecanismo específico para a centralização deste tipo de dados."; e M5 - "Os e-mails são encaminhados aos setores correspondentes e respondidos na seqüência." (quesito E9 - gestão da página/canais de atendimento ao cidadão). O uso de central de recebimento de solicitações, dúvidas, etc., baseado em sistema informatizado ocorre somente quando o volume dessas demandas cresce ao ponto de requerer melhores controles internos e sofisticação, como é o caso do município M1 e da iniciativa analisada da iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná.

De um modo geral, portanto, o procedimento consiste em encaminhar a mensagem a um setor que presumidamente prestará a informação ou dará encaminhamento à reclamação, mas não há um controle centralizado que gerencie a garantia de resposta, muito menos a satisfação do cidadão quanto à prestação de atendimento ou informação. Esse procedimento de resposta ao cidadão de forma

desconcentrado embora possa trazer agilidade, não possibilita padronização de linguagem, composição de banco de conhecimento e garantia de atendimento ao que o cidadão solicitou ou reclamou.

Quatro (4) respondentes informaram que há inventário dos serviços que faltam ser implementados e um (1) que não há. Os esclarecimentos prestados pelos respondentes quanto às dificuldades encontradas quando da implementação dos serviços faltantes, na página/portal foram os seguintes: M1 – “Integração dos sistemas; confiabilidade nas informações que serão disponibilizadas. Dispor de pessoal em balcão para tirar as dúvidas é uma coisa, liberar este acesso direto ao contribuinte necessita de uma base 100% confiável.”; M2 – “Falta de pessoal qualificado e interesse dos próprios funcionários em repassar informações”; M3 – “Investimentos, para que se façam melhorias, e apoio das entidades governamentais.”; e M4 – “Estamos trabalhando para implementar o mais rápido possível, sistemas de protocolo e ouvidoria, on-line.” (quesito E10/E11 – gestão da página/inventário de serviços). As dificuldades são, portanto, diferentes das percebidas para a iniciativa estadual, cujo impedimento para a implementação dos poucos serviços faltantes no portal está relacionado a problemas de legislação, problemas culturais e, na grande maioria, por postura de liderança e vontade política.

Os achados nas prefeituras municipais respondentes sinalizam, principalmente, dificuldades relativas à preocupação com a confiabilidade das informações, apoio logístico de retaguarda para os serviços e à falta de recursos humanos e financeiros para o avanço dos serviços de governo eletrônico.

A maioria dos respondentes não identifica parcerias potenciais nas questões de portais e conteúdos. Três (3) não identificam parcerias nos aspectos de construção do portal e seus conteúdos e dois (2) os identificam. Sendo solicitado que os respondessem comentassem as parcerias que auxiliam a construção / manutenção da página ou portal na internet e seus conteúdos os respondentes ofereceram as seguintes contribuições: M1 – “Para alguns casos são chamados terceiros para ajudar no desenvolvimento de alguns trabalhos, como por exemplo, *e-learning*”; M2 – “A parceria no momento tem sido buscada com os próprios funcionários e chefes de setores com o repasse de informações relevantes”; M3 – “Contamos com uma empresa privada para nos auxiliar na manutenção de nosso portal, o qual existe um ônus mensal.”; e M5 – “Não há parceria, a empresa nos

fornece o portal/base de conveniência do município e os dados são colocados pela secretaria municipal de administração.” (quesitos E16/E17 – gestão da página/parcerias). O e-PARANÁ também não identificava parcerias nos aspectos de construção do portal e seus conteúdos.

Quatro (4) respondentes afirmam que seus governos locais incentivam/estimulam que órgãos e entidades vinculados desenvolvam suas páginas ou portal na internet. Descrevendo como o incentivo ocorre (financeiro, técnico, treinamento, ferramentas tecnológicas, etc.), os respondentes ofereceram as seguintes informações: M1 – “Disponibilizando infra-estrutura de servidores para hospedagem, banco de dados e em alguns casos até o próprio pessoal para o desenvolvimento.”; M2 – “Houve a disponibilização de um funcionário e de incentivo para que todos participassem da elaboração e da sugestão para mudanças na página”; M3 – “Incentivamos através de treinamentos específicos, ferramentas, laboratórios.”; e M5 – “Envio de materiais, informativos, publicações e demais eventos acontecidos no município.” (quesitos E18/E19 – gestão da página/incentivo ao desenvolvimento de páginas pelos órgãos ou entidades vinculados).

A administração pública municipal é composta por inúmeros órgãos da administração direta e entidades da administração indireta. Esse intrincado de instituições possui muitas vezes culturas institucionais e *modus operandi* próprios. Assim, o incentivo a que esses órgãos e entidades interajam no processo de governo eletrônico nem sempre é simples, mas é da maior importância, uma vez que o cidadão, de um modo geral, não sabe qual a repartição pública que resolve esse ou aquele problema.

A integração virtual pode minimizar a desintegração física e a tendência de verticalização das estruturas departamentais que normalmente ocorre na administração pública. O apoio pelo poder local, quer técnico, quer financeiro, para que a administração se integre ao processo de governo eletrônico é fundamental para que o programa se estabeleça, sob pena de ficar restrita à administração central e a alguns poucos serviços. Normalmente, a evolução do processo de integração remete, nos estágios mais avançados de governo eletrônico, à revisão do modelo de gestão, isto é, à modelagem organizacional, estrutura das instituições, competências das unidades, atribuições dos servidores, redesenho dos processos e, em decorrência, remodelagem dos sistemas de informações.

Embora o programa de governo eletrônico estadual declare apoiar tecnicamente as Prefeituras do Estado (por meio da disponibilização dos programas para a confecção de sites, bem como pela elaboração de documentos com padrões e recomendações técnicas, *check-lists* para orientar e auxiliar o órgão, eventualmente até mesmo a “hospedagem” gratuita das páginas das Prefeituras do Estado), estas precisam ir além da página da administração central e necessitam operar como multiplicadoras de conhecimentos e habilidades em seus municípios.

Isso sinaliza a necessidade não só de apoio às iniciativas locais por parte do estado, mas de uma adequada estrutura de retaguarda próxima e o incentivo a agrupamentos (cluster) de municípios que possam preparar multiplicadores visando a potencializar as capacidades e disseminar as práticas para um conjunto de municípios de uma região. A concentração de ambientes centrais de processamento de dados, de gestão de redes e de gestão de repositórios de sistemas públicos¹¹⁵ pode favorecer e reduzir os custos de infra-estrutura e sua manutenção.

Embora os respondentes declarem esforços para a ampliação do e-governo na jurisdição, relativamente ao desenvolvimento de páginas na internet, os cinco (5) respondentes informam que não foi instituído padrão de páginas para os órgãos e entidades jurisdicionadas. O respondente M2 teceu o seguinte comentário: “Não há um padrão definido, apenas o incentivo à participação e a abertura para sugestões de mudanças, visando à elaboração de uma página que realmente alcance o objetivo desejado”. O respondente M5 informa que publica em seu portal o padrão da página na internet, entretanto em pesquisa na página do município não se permite identificar tais padrões. (quesito E20/E21 – gestão da página/padrões para o desenvolvimento de páginas pelos órgãos ou entidades vinculados). No governo estadual do Paraná, diferentemente, houve a instituição, pelo Comitê Executivo responsável, de um padrão de páginas para que os órgãos e as entidades jurisdicionadas seguissem.

¹¹⁵ Vide política de uso dos sistemas desenvolvidos em software livre da Companhia de Informática do Paraná, disponível em <http://www.celepar.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=51>. Acesso em 17 set. 2007.

3.2 Tecnologias, infra-estrutura e a inclusão digital

3.2.1 Tecnologias

Quatro (4) respondentes informaram que a página dispõe de ferramenta para que as unidades e os órgãos da administração operem de forma integrada (por exemplo, ferramentas de portal, motores de busca) e 1 (um) não verifica tais facilidades. Três (3) respondentes identificam tecnologias de portal e de gestão de conteúdos e, dois (2), não identificam tais tecnologias (quesitos E12/E13 – tecnologias de portal/recursos tecnológicos utilizados). Também no e-PARANÁ foi informada a existência de ferramentas de portal e facilidades de busca, bem como os gestores daquela iniciativa, identificam tecnologias de portal para a gestão dos conteúdos.

Comentando sobre as tecnologias utilizadas/selecionadas de portal e para a gestão de conteúdos (São softwares livres? Qual o investimento eventualmente feito para a sua aquisição?) os respondentes teceram os seguintes comentários: M1 – “Atualmente são todos desenvolvidos pela própria equipe da prefeitura e com software livre.”; M2 – “Em face do início do trabalho de atualização, no momento há poucos recursos empregados. Houve contratação de terceiros para elaboração da página.”; M3 – “Trabalhamos em parte com *Linux* e parte com softwares proprietários; quanto ao investimento para aquisição, seria necessário verificar junto à contabilidade para se ter uma base dos valores.”; M4 – “Temos o auto-atendimento on-line para acessar o banco de dados dos contribuintes municipais, onde os mesmos podem emitir certidões negativas, guias de recolhimento, extrato de débitos, extrato do credor, etc.”; e M5 – “Uma empresa nos fornece o portal, e as informações são colocadas no site pela secretaria municipal de administração, contratada em certame licitatório; paga-se R\$ 150,00 (cento e cinquenta reais) mensais” (quesitos E14 – tecnologias de portal/recursos tecnológicos utilizados).

O uso de programas de códigos proprietário e aberto, bem como a contratação de empresas para o desenvolvimento dos portais são estratégias verificadas nas prefeituras municipais pesquisadas, diferentemente da iniciativa do governo estadual onde a opção pelos programas de código aberto é preponderante.

O respondente do grande município desenvolve os recursos de portal com o uso de softwares livres e utiliza-se de pessoal próprio. Já os respondentes dos demais municípios menores, eventualmente, enfrentam dificuldades e optam pelo uso do software livre e, quando possível, contam com as empresas terceirizadas para aportar soluções tecnológicas visando à operacionalização do portal. Observa-se que não são mencionadas cooperação ou parceria entre as prefeituras para o apoio nas ferramentas de portal, constatado também no quesito E16/E17 – gestão da página/parcerias. A inexistência de parcerias, para os aspectos de construção do portal e seus conteúdos, também foi verificada no e-PARANÁ.

As tecnologias selecionadas para o uso no portal do governo eletrônico priorizam o uso dos softwares livres (três respondentes), o desenvolvimento pela própria administração (três respondentes) ou o uso de tecnologias adquiridas, pacotes prontos (dois respondentes) (quesito E15 – tecnologias de portal/origem dos recursos tecnológicos). Os resultados coincidem com o verificado no e-PARANÁ, exceto quanto à opção por pacotes prontos.

Três (3) dos cinco (5) respondentes informam que há monitoramento da infraestrutura do governo eletrônico, assegurando que sejam mantidos sistemas e serviços relacionados ao interesse público em condições adequadas de acesso e uso. Sendo solicitado que os respondentes esclarecessem como é feito esse monitoramento, as dificuldades eventualmente identificadas na infra-estrutura tecnológica de governo eletrônico atual, foram prestados os seguintes esclarecimentos: M1 – “Por uma equipe responsável pela infra-estrutura de servidores e outra para desenvolvimento.”; M3 – “O monitoramento se dá através de um departamento específico no governo, embora a infra-estrutura ainda não seja a desejada, pois encontramos dificuldades em obter junto ao governo federal recursos para este investimento, ou até mesmo apoio em conseguir equipamentos de ponta para se desenvolver uma política de inclusão digital que possa melhorar o atendimento ao cidadão.”; e M4 – “É feito o monitoramento constante da quantidade e tipos de acessos, sendo que sempre é priorizada a segurança dos dados.” (quesito G12/G13 – infra-estrutura/monitoramento). A existência de sistema de monitoramento também foi verificada na iniciativa do e-PARANÁ, sendo um sistema próprio da CELEPAR e outro de serviços de *help-desk*, 24 horas.

3.2.2 Aspectos complementares da inclusão digital

Indagados sobre a existência de uma unidade ou órgão (secretaria, departamento, entidade, etc.) que cuide das questões de inclusão digital, três (3) respondentes afirmaram que “Sim”, (os três mais populosos, inclusive M1) e dois (2) que não há um órgão designado para cuidar da questão. Quanto à denominação da unidade administrativa responsável, os respondentes citaram repartições diversas, parecendo que o tema é tratado por uma área com certa vocação voluntária ou proatividade para o tema, a saber: M1 - "Promoção Social"; M3 - "DRC- Departamento de Recursos Computacionais"; M5 - "Secretaria Municipal de Educação e Cultura." (quesito G14/G15 – aspectos de inclusão digital/existência de unidade/órgão responsável pela questão da inclusão digital). Também na iniciativa do e-PARANÁ foi verificada a designação de repartição responsável pelas questões de inclusão digital, a Secretaria para Assuntos Estratégicos. A questão da inclusão digital, portanto, é inserida na agenda dos órgãos ou das unidades com diferentes vocações, desde áreas típicas de atividade-meio até áreas relacionadas às atividades-fim de governo ou estratégicas.

Com relação às principais ações empreendidas pelo governo, nos aspectos de inclusão digital, visando a facilitar o acesso público à internet, os respondentes apresentaram as seguintes informações: M1 – “Há laboratórios de informática nas escolas e nos centros de promoção”; M3 – “Através dos laboratórios de informática, montados em pontos estratégicos, colocados à disposição da população para integração do cidadão a mundo da rede virtual.”; e M5 – “Há escola de informática para os alunos matriculados no município, gratuitamente.” (quesito G16 – aspectos de inclusão digital/principais as ações empreendidas pelo governo). A evolução na iniciativa estadual e-PARANÁ acarretou a organização das ações em um programa formal e com metas estabelecidas para a implantação de telecentros, pontos de acesso, biblioteca cidadã e internet em todas as escolas estaduais.

O embrião da inclusão digital por meio da área de educação (escolas e bibliotecas), tanto no âmbito estadual quanto municipal, é a estratégia naturalmente eleita em todas as iniciativas, em paralelo a disseminação de outros pontos públicos de acesso. Esses dados exemplificam que, sem dúvida, a inclusão digital passa pela formação de uma geração de jovens que lidam com as TICs desde cedo, como a extensão natural de apoio às suas atividades escolares.

Os laboratórios de informática, nas escolas ou pontos estratégicos, tornam-se estratégias importantes para a preparação da população no longo prazo (porque o jovem de hoje será o adulto de amanhã e a expectativa de vida da população tem aumentado significativamente) e, sem dúvida, um coadjuvante na redução da inclusão social, uma vez que os fluxos informacionais propiciados pelas tecnologias podem reduzir as fronteiras das desigualdades e distinções de diversas naturezas (raça, credo, cor, nível social, etc.), além de serem mais ágeis do que os fluxos no mundo físico. Um jovem aprendiz que deseja, por exemplo, entrar no mercado de trabalho, terá mais chances se acudir a um banco de dados de oferta e demanda de vagas, do que aquele que precisa se deslocar, com despesas de transportes, para procurar um emprego de “porta em porta”.

Dois (2) respondentes (inclusive M1) identificam as TICs inclusivas e de baixo nível de investimento e dois (2) não as identificam. Identificando tais tecnologias, os respondentes assim se manifestaram: M1 – “Software livre”; e M3 – “Seria necessário levantar alguns registros que não se encontra em meu poder...” (quesitos G17/G18 – aspectos de inclusão digital/tecnologias de informação e comunicação inclusivas e de baixo nível de investimento).

Quatro (4) respondentes identificam parcerias potenciais, visando a viabilizar as ações para a inclusão da população com o menor poder aquisitivo e que não têm acesso aos serviços eletrônicos, e um respondente não identifica tais parcerias potenciais. Comentando sobre as mesmas e seus possíveis resultados, foram apresentadas as seguintes informações: M1 – “Algumas empresas abrem espaços e disponibilizam equipamentos para os cursos.”; M3 – “Para a elaboração dos laboratórios de informática, onde hoje atendemos as crianças e adultos de baixa renda, colocando-os assim no rol da inclusão digital tivemos grande apoio da Caixa Econômica Federal onde fundamentamos uma parceria. Houve a doação de equipamentos em desuso por esta instituição e foi realizada uma reciclagem e manutenção destes equipamentos, os quais vieram a implementar nossos laboratórios, podendo assim atender nossos munícipes.”; M4 – “São disponibilizados computadores, em bibliotecas, escolas, onde a acessibilidade é feita através de técnicos monitores.”; e M5 – “Todo aluno matriculado na rede pública tem direito à vaga na escola de informática com acesso à internet, gratuitamente.” (quesitos G19/G20 – aspectos da inclusão digital / potenciais parcerias). No caso do e-PARANÁ, os gestores identificaram tecnologias de informação e comunicação

inclusivas e de baixo nível de investimento, a exemplo dos telecentros utilizando-se de softwares livres, parceria público-privada para pontos de acesso e ainda parceria e divulgação conjunta com prefeituras.

A máquina pública federal e estadual é expressiva. A renovação do parque computacional periodicamente nesses órgãos e entidades públicas pode ser uma colaboração para que os órgãos e as entidades municipais que não disponham de recursos se instrumentem minimamente. Entretanto, as pesquisas têm demonstrado que o custo do hardware tem caído expressivamente e, a cada dezoito meses, as tecnologias estão significativamente desatualizadas. Políticas de governo inclusivas não podem se restringir ao local de descarte de material inservível, mesmo porque, o custo de manutenção contabilizado no longo prazo e o desgaste de se utilizar tecnologia superada pode ser um fator de frustração e de descontinuidade dos projetos iniciados com o entusiasmo de doações “não desapegadas”.

Considerando os expressivos recursos acumulados pelo FUST (BRASIL, 2000), as metas de implementação do Programa Sociedade da Informação contidas no Livro Verde (BRASIL – MCT, 2000) e as linhas de uma política de longo prazo apresentadas no Livro Branco (BRASIL – MCT, 2002), verifica-se que não há falta de recursos, mas sim, problemas na operacionalização dos projetos.

Nota-se que mais de cinco anos se passaram sem a operacionalização dos objetivos e metas preconizados nesses instrumentos. Isso impossibilitou os investimentos para a indispensável infra-estrutura necessária para a implementação das estratégias da sociedade da informação. O país está atrasado na preparação das gerações mais jovens para uma sociedade mais justa em termos da partilha de informações.

Os custos das tecnologias não devem ser entendidos pela simplicidade do custo inicial dos computadores para a camada cliente, em geral a rubrica mais barata, mas os custos totais no longo prazo, incluindo mão de obra de sustentação e toda a infra-estrutura e ambiência logística, razão pela qual o retorno sobre o investimento pelo uso de itens aparentemente baratos (máquinas recicladas, software livre, etc.) pode não interessante no longo prazo.

A inclusão digital deve ser operacionalizada em condições de igualdade para todos, crianças e jovens de todas as classes, e não restrita a ações como a doação de microcomputadores reciclados, embora estes possam ser úteis em determinadas situações onde apoiem associações para a reciclagem garantindo a sua

manutenção em condições de uso em rede, com os programas de computador adequados ao ensino-aprendizagem para os variados objetivos, inclusive profissionalizantes. A infra-estrutura deficiente e, sem sustentação, afugenta o usuário e traz descrédito à ação de inclusão digital. É como um telefone público encontrado sempre quebrado.

A falta de recursos, a cultura voltada para o atendimento presencial e a exclusão digital da população são os tipos de obstáculos mais assinalados pelos respondentes para a maior penetração e uso da internet na localidade.

A *Tabela* a seguir apresenta a quantidade de itens assinalados pelos respondentes (quesito G21 – aspectos de inclusão digital/obstáculos para a maior penetração e uso da internet na localidade):

Tabela 55. Obstáculos para a maior penetração e uso da internet na localidade (G21)

Categorias	Quantidade de Respondentes
Insuficiência de recursos orçamentários / financeiros.	4
Cultura voltada para o uso de serviços tradicionais de balcão.	4
Falta de treinamento no uso das tecnologias de informação por parte da população.	4
Falta de pontos de acesso por parte da população de baixa renda.	3
Falta de infra-estrutura de telecomunicações.	0
Não há obstáculos para maior penetração e uso da internet nesta localidade.	0

Obs.: mais de um item pode ser assinalado.

Relatando, na forma de texto livre, como foram ou vêm sendo eventualmente superadas as dificuldades apontadas no item anterior, os respondentes teceram os seguintes comentários: M1 - "Com a inclusão digital e com a criação de espaços onde a população tenha acesso às tecnologias."; M2 - "No momento há restrição geral por parte dos próprios funcionários e nenhum trabalho voltado à população"; M3 - "As dificuldades vêm sendo superadas através do nosso governo pela busca incessante de novas parcerias que possam apoiar nossos projetos tecnológicos, para poder viabilizar assim um atendimento mais rápido ao cidadão deixando de vez aquele ultrapassado método de deslocamento do cidadão de sua residência até o órgão que vá resolver seus problemas de ordem pública, podendo ele, através de um computador, acessar o andamento de seus processos e requerimentos. Todavia, para que isso siga em frente, precisamos que o Governo Federal viabilize recursos ou equipamentos assim poderemos atingir o objetivo dos nossos projetos."; M4 - "Mantidos treinamentos específicos a partir das crianças/adolescentes, em idade

escolar, para mudar essa cultura, sendo que os investimentos vêm sendo feitos de forma pequena, mas permanente.”; e M5 - "Economizando, cortando gastos, para o investimento na educação atingir seu objetivo" (quesito G22 – aspectos de inclusão digital/estratégias para a superação dos obstáculos para a maior penetração e uso da internet na localidade).

Diferentemente dos resultados do e-PARANÁ, cujos gestores não perceberam ou não apontaram obstáculos para a maior penetração e uso da internet na sua localidade, as prefeituras municipais enfrentam inúmeros obstáculos que sinalizam a importância do apoio de outras instâncias de governo.

Quando os recursos são escassos e as necessidades crescentes é preciso trabalhar muito bem o orçamento, sendo um processo similar tanto nas finanças domésticas, como nas finanças públicas. A busca de adequadas linhas de crédito, parcerias, a observação e o estudo da oportunidade, a adoção de soluções já testadas por aqueles que passaram pelas mesmas dificuldades, a preparação dos servidores para as tecnologias – antes mesmo do que a população – e o aporte constante dos recursos possíveis (mesmo que relativamente pequeno), todas essas ações (conforme informações dos respondentes) podem ser o remédio para superar os obstáculos para a maior penetração e o uso TICs.

Ratificando os achados do tópico anterior, os respondentes relatam os seguintes esforços para a inclusão digital da população, que não tem acesso às tecnologias (computadores, internet), destacando a busca de parcerias com empresas, o acesso gratuito à internet em bibliotecas e o incentivo permanente ao uso das tecnologias pela população: M1 – “Parcerias com empresas; cursos gratuitos; internet grátis em bibliotecas; ‘totem’¹¹⁶”; M3 – “Fica difícil dizer, pois hoje um cidadão se desloca de um distrito para ir até ao ‘paço’¹¹⁷ municipal a fim de conseguir um documento ou fazer um requerimento ou até mesmo uma certidão.”; (M3) e M5 – “Incentivando-os, pois o mercado de trabalho cresce e continua exigindo cada vez mais do cidadão.” (quesito H19 – aspectos de inclusão digital/estratégias para superação dos obstáculos para a maior penetração e uso da internet na localidade). No e-PARANÁ, os gestores apontaram que tais esforços

¹¹⁶ Totem é o nome popular dado a terminais de auto-atendimento, colocados em locais de maior movimentação de pessoas.

¹¹⁷ Expressão mantida tal como apresentada pelo respondente.

encontram-se concentrados em três eixos: máquinas, comunicação e alfabetização digital, ressaltando a importância desta última no processo de inclusão digital.

Solicitando evidências quanto aos esforços para inclusão digital na localidade, os respondentes apresentaram resultados importantes na área da educação, mas resultados ainda indesejados na instalação de pontos públicos, nos quais a população possa ter acesso aos serviços e informações eletrônicas, conforme resultados a seguir (quesitos H20/H21 – aspectos de inclusão digital/estratégias para a superação dos obstáculos para a maior penetração e uso da internet na localidade):

- a) Com relação ao percentual das escolas públicas municipais com acesso à internet disponível aos alunos, comparativamente ao total de escolas públicas na jurisdição: M1 – “10%”; M2 – “50%”; M3 – “100%”; M4 – “100%”; e M5 – “100%”; no e-PARANÁ, o índice apontado foi de 42,85% das escolas públicas têm acesso à internet disponível aos alunos (informação de dez./2006); e
- b) Com relação ao percentual de Pontos Eletrônicos de Presença (PEPs) ou quiosques implantados, comparativamente à quantidade planejada: M1 – “20%”; M2 – “0”; M3 – “0”; M4 – “0”; e M5 – “50%”; no caso estadual, o atendimento é feito sob demanda.

3.3 Modelo referencial e o seu alcance

3.3.1 Modelo referencial

Apenas dois (2) (inclusive M1) dos cinco respondentes informaram que o modelo (arquitetura) do governo eletrônico, naquelas administrações, foi “transplantado” a partir da experiência/modelo de outro local (de outra cidade, estado, país, ou a partir de um modelo conceitual). Os respondentes prestam as seguintes informações sobre a origem do modelo de governo eletrônico utilizado: M1 - "Simples pesquisas e observações em sites de outras prefeituras e governos"; e M4 - "Está se implementando modelo padrão da empresa contratada, sendo implementado em todos os municípios onde ela atua." (quesitos G1/G2 – modelo referencial de governo eletrônico/seleção e utilização de modelos referenciais). A

opção pela adoção do modelo transplantado foi a escolhida no caso estadual, relativamente aos aspectos de institucionalização do governo eletrônico, que se valeu do modelo do Governo Federal, complementado pelo aspecto do Governo do Canadá. Entretanto, em termos do portal oficial, o e-PARANÁ desenvolveu seu próprio modelo, aperfeiçoando-o continuamente com base nas sugestões recebidas dos cidadãos, sendo o modelo para os outros estados e municípios.

Os cinco (5) respondentes são unânimes em declarar que o modelo de governo eletrônico utilizado é flexível, permitindo a sua adaptação às características locais. Igualmente, todos afirmaram que o modelo utilizado possibilita o crescimento dos serviços de governo eletrônico no longo prazo sem a perda dos investimentos realizados, bem como que o modelo utilizado foi bem sucedido (quesitos G3/G4/G5 – modelo referencial de governo eletrônico/características dos modelos referenciais utilizados). Tais resultados coincidem com os verificados no e-PARANÁ.

Embora a impressão dos respondentes seja positiva quanto à utilização do modelo transplantado, o respondente do município de maior porte da população (M1) esclareceu que “Algumas alterações foram necessárias para se adequar às necessidades reais de nossos usuários.”. O respondente M4 informou que ainda está em fase de implementação, o que impossibilita uma avaliação eficaz da utilização e o respondente M5 não percebe quaisquer dificuldades quanto à utilização do modelo transplantado (quesito G6 – modelo referencial de governo eletrônico/dificuldades encontradas no modelo de e-governo utilizado como referencial). Os gestores da iniciativa estadual, embora percebam que o modelo utilizado foi bem sucedido, apontam especialmente dificuldades culturais (a mencionada cultura de balcão de atendimento).

Quanto aos modelos referenciais, os respondentes observam, com maior frequência, os aspectos de portal na *WEB* e de usabilidade, em detrimento dos modelos conceituais da organização dos conteúdos ou modelos estritamente tecnológicos, confirmando o entendimento geral equivocado de que governo eletrônico restringe-se a questões de um portal na internet (quesito G7 – modelo referencial de governo eletrônico / aspectos considerados). Na iniciativa estadual, os gestores do e-PARANÁ verificaram a necessidade do uso de múltiplos modelos (de portal, tecnológico e para organização dos conteúdos).

A *Tabela* a seguir apresenta os resultados assinalados pelos respondentes das prefeituras municipais:

Tabela 56. Aspectos considerados nos modelos referenciais (G7)

Categorias	Quantidade de Respondentes
Modelo do portal na <i>WEB</i> (design), aspectos de usabilidade.	5
Modelo tecnológico – modelo das tecnologias utilizadas na operacionalização do e-governo.	2
Modelo conceitual – modelo conceitual da organização e classificação dos dados e informações.	2
Outros (especificar).	0

Obs.: mais de um item pode ser assinalado.

3.3.2 Alcance do governo eletrônico

Relativamente ao alcance do governo eletrônico, três (3) respondentes informaram que suas iniciativas envolvem a maioria das unidades, resultado similar ao verificado para a iniciativa estadual, embora nesta última, a integração se estenda, segundo a informação dos gestores do e-PARANÁ, à rede hospitalar, escolar e de bibliotecas públicas, o que de um modo geral não ocorre no nível municipal.

Não há predominância por parte dos demais respondentes das prefeituras municipais sobre outros segmentos integrados.

Os resultados, no quesito alcance nas iniciativas municipais pesquisadas, são evidenciados, a seguir (quesito G9 – alcance do governo eletrônico/identificação dos segmentos integrados ao e-governo):

Tabela 57. Alcance do governo eletrônico (G9)

Categorias	Quantidade de Respondentes
Envolve a maioria das unidades.	3
Iniciativa isolada de uma unidade.	1
Envolve algumas (poucas) unidades.	1
Encontra-se integrado com a Rede Hospitalar.	1
Encontra-se integrado com a Rede Escolar.	1
Encontra-se integrado com Bibliotecas públicas.	1
Há integração com Empresas/Fornecedores.	1
Há integração com a Sociedade Civil, ONGs.	0
Outros (especificar).	0

Obs.: mais de um item pode ser assinalado.

Solicitando aos respondentes que citassem evidências, informando a quantidade de hospitais, escolas, ONGs, etc. que se encontravam integradas ao e-governo, comparativamente ao total das instituições de cada tipo na localidade, treinamentos realizados, etc., um respondente evidenciou a integração com hospitais e escolas e os demais apresentaram informações genéricas ou se omitiram. As informações apresentadas foram as seguintes: M2 – “No momento, em virtude do precário sistema são disponibilizadas informações escassas de todos os setores da administração direta e indireta”; M3 – “O itens acima relacionados, estão hoje de certa forma integrados através de um sistema de registro eletrônico, o qual cada área tem sua gama de informação transitando para o desempenho dos seus trabalhos a comunidade, e assim podendo interagir através de um *datacenter* terceirizado que gira os dados inerentes a cada setor.”; M4 – “Ainda não estão contempladas integrações com essas instituições, sendo um projeto para um segundo momento.”; e M5 – “Um hospital, oito 8 escolas municipais e estaduais.” (quesito G10 – alcance do governo eletrônico/identificação dos segmentos integrados ao e-governo). A iniciativa estadual não explicitou a quantidade de unidades (hospitais, escolas, bibliotecas, etc.) integradas ao e-governo.

Os resultados, de um modo geral, evidenciam que os controles internos não se encontram estabelecidos, dificultando a apresentação das evidências sobre as ações do governo eletrônico.

As iniciativas municipais do governo eletrônico, pesquisadas, estão concentradas principalmente em aplicações que unem governo aos cidadãos (G2C), seguidas por aplicações que unem governo a empresas (G2B) e governo a servidores (G2E). Na iniciativa estadual, os gestores identificam as interações G2C, G2G e G2E, entretanto não verificam a interação G2B. Os resultados para as iniciativas municipais pesquisadas foram os seguintes (quesito G11 – interações verificadas de governo eletrônico):

Tabela 58. Interações do governo eletrônico (G11)

Categories	Quantidade de Respondentes
Aplicações que unem governo aos cidadãos (G2C).	5
Aplicações que unem governo a empresas (G2B).	3
Aplicações que unem governo aos servidores (G2E).	3
Aplicações que unem governo a governo (G2G).	2
Outras (especificar).	0

Obs.: mais de um item pode ser assinalado.

3.4 Avaliação, reconhecimento e os fatores críticos

3.4.1 Formas de avaliação e de monitoramento

A realização da pesquisa de opinião antes da implementação do e-governo não é uma prática estabelecida entre os pesquisados. Todos os respondentes desta fase da pesquisa informaram que não realizaram esse tipo de sondagem antes da implantação do e-governo, ficando prejudicada a possibilidade de se compreender previamente as eventuais sugestões e as prioridades por parte da população local (quesitos H1/H2/H3 – formas de avaliação/verificação de coleta de sugestões antes do e-governo). Esses resultados diferem do verificado na iniciativa estadual, quando os gestores informaram que realizaram a pesquisa de opinião antes da implementação do e-governo junto ao grupo interno do próprio órgão em uma amostra da população envolvida, embora não conseguissem comentar sobre as principais sugestões recebidas.

Somente o município de maior porte da população (M1) realizou pesquisa de opinião depois da implementação do portal do e-governo, tendo como resultado o recebimento das sugestões no sentido da “Liberação de consultas para os servidores, impostos e taxas.” (quesito H4/H5 – formas de avaliação/verificação de coleta de sugestões depois do e-governo). A experiência do governo eletrônico estadual evidenciou que também foi realizada pesquisa de opinião depois da implementação do sítio do e-governo, recebendo sugestões quando da acessibilidade do portal pelos deficientes visuais com vistas à inclusão de serviços de registro, consulta a documentos achados e perdidos.

Indagando sobre as formas de controle dos resultados do e-governo, de modo a verificar o resultado das ações, somente o respondente M1 informou haver tais práticas, exemplificando com a existência de “Equipe que recebe mensagens de usuários e as envia para as secretarias responsáveis, para responder ou procurar alguma solução.” (quesito H6/H7 – formas de avaliação/avaliação dos resultados das ações do e-governo). Entretanto isso não se constitui em um processo estruturado de avaliação. No âmbito estadual, embora os gestores identifiquem formas de controle dos resultados das ações do e-governo, os mesmos não foram explicitados.

Em virtude da coleta de informações desses estudos de casos ter sido feita por meio de questionário, devido à impossibilidade de uma visita às localidades, o quesito pode não ter sido bem compreendido, uma vez que o controle mencionado refere-se à avaliação das metas e dos resultados alcançados, para que os eventuais desvios possam ser corrigidos e propiciem elementos para um novo ciclo de planejamento, na forma de um processo de melhoria contínua. Não se trata, portanto, de práticas típicas de ouvidoria ou fale conosco, que cumprem outro propósito. Os resultados demonstram, ressalvadas as limitações da pesquisa que não permitem generalização, que os métodos de planejamento estratégico podem não estar sendo praticados, uma vez que o acompanhamento da execução é tão importante quanto o planejamento, uma vez que permite avaliar a operacionalização da estratégia em ações concretas.

Três (3) dos cinco respondentes identificam nas iniciativas locais de governo eletrônico formas para avaliar a satisfação do usuário quanto aos conteúdos apresentados na página, utilidade e relevância das informações e serviços. Esclarecendo sobre essas formas, os respondentes apresentam as seguintes informações: M1 – “Enquêtes nos sites.”; M3 – “Temos um mural em nosso *site* aberto a comentários e a sugestões que possam vir a melhorar nosso desempenho de acordo com as possibilidades.”; M5 – “Comentários, críticas e sugestões, através do e-mail institucional”. (quesito H8/H9 – formas de avaliação/avaliação da satisfação dos usuários). Não são processos de avaliação, de um modo geral, estruturados. A iniciativa estadual identificou que as formas utilizadas naquele caso não seriam processos estruturados ou automáticos; entretanto, os resultados eventualmente colhidos são avaliados por meio de grupos de usuários presenciais ou remotos, a exemplo das situações que antecedem ao lançamento de uma nova versão de portal.

Dois (2) dos cinco respondentes informam que monitoram o progresso dos órgãos e entidades jurisdicionadas com relação às iniciativas do governo eletrônico, fazendo os seguintes comentários: M3 – “O monitoramento se dá através do Departamento de Recursos Computacionais, onde implantamos sistema tronco para acompanhar o desenvolvimento de cada setor raiz.”; M5 – “Os resultados observados são a maior integração, o aumento do número de alunos interessados, visitas constantes da Secretaria de Educação” (quesito H22/H23 – controles internos/formas de monitoramento do progresso das iniciativas de e-governo na

jurisdição). Os resultados demonstram, ressalvadas as limitações da pesquisa, que não há um processo sistematizado de monitoramento do progresso das iniciativas de e-governo na localidade. O governo eletrônico estadual igualmente não efetua um monitoramento formal do progresso das iniciativas dos órgãos e entidades integrantes; apenas adota as providências quando surge algum problema localizado.

3.4.2 Reconhecimento ou premiação

Somente o respondente do município de maior porte da população (M1) informa que obteve reconhecimento pela iniciativa de governo eletrônico e seus resultados, sendo que esse reconhecimento veio do próprio prefeito e das secretarias (quesitos H16/H17 – identificação das melhores práticas / obtenção de premiação ou reconhecimento). Os demais não obtiveram reconhecimento ou premiação pela iniciativa do e-governo. A iniciativa estadual, como já apresentada, obteve inúmeras premiações e reconhecimento.

A identificação das melhores práticas sinaliza a identificação das fontes de aprendizado técnico e das potenciais parcerias, quando possível. Os agrupamentos de municípios (*clusters*), com interesses comuns, podem minimizar as dificuldades e abreviar as etapas visando a resultados positivos mais rápidos.

Sendo solicitado que os respondentes das prefeituras municipais citassem iniciativas de governos eletrônicos que se destacam, assim exemplificaram: M1 – “Curitiba – PR, Londrina – PR.”; M3 – “Guarulhos – SP, Rio das Ostras – RJ, Maringá – PR, e outras.”; e M5 – “Londrina – PR; Maringá – PR” (quesito H18 – identificação das melhores práticas/outras iniciativas que se destacam). Ampliando os resultados dos municípios, os gestores do e-governo estadual apontaram a experiência de Piraí do Sul – RJ, os governos eletrônicos de Minas Gerais, de São Paulo e o do Canadá, como exemplos importantes de iniciativas nacionais e internacionais.

3.4.3 Fatores críticos, motivação, benefícios, resultados e riscos

Os principais aspectos positivos percebidos pelos respondentes no e-governo estão concentrados na desburocratização e na simplificação dos processos, na

maior visibilidade pública das ações, na melhor comunicação das informações e no relacionamento, bem como na introdução do governo para operar em rede.

Os resultados estão demonstrados na *Tabela* abaixo (quesito H10 – resultados empíricos observados / características positivas observadas no e-governo), sendo de certo modo ambíguo, na medida em que quase todos os itens são assinalados, pela maioria do grupo respondente municipal em maior ou menor frequência. No caso do resultado estadual, os gestores estendem essa percepção a outras características, a saber: a revitalização das políticas públicas, a concentração nos serviços afetos aos aspectos urbanos e o maior relacionamento com os parceiros comerciais.

Tabela 59. Resultados empíricos observados no governo eletrônico (H10)

Categorias	Quantidade de Respondentes
Redução da burocracia / desburocratização / simplificação de processos.	5
Aumento da transparência, visibilidade pública dos resultados das ações empreendidas.	5
Melhora a organização e a comunicação das informações.	5
Maior relacionamento com os parceiros comerciais.	5
Introdução do governo no acesso à internet.	5
Redução de gastos com a máquina pública.	4
Revitalização das políticas públicas.	4
Base para a infra-estrutura tecnológica e a informatização dos serviços públicos.	4
Maior integração e colaboração entre órgãos e entidades na jurisdição.	4
Concentração nos serviços afetos aos aspectos urbanos.	2
Outros (especificar).	0

Obs.: mais de um item pode ser assinalado.

Os respondentes observam os pontos fortes (oportunidades, aspectos favoráveis), fracos (ameaças ou aspectos desafiadores) no processo de governo eletrônico e apresentam algumas recomendações visando a minimizar os aspectos desafiadores (quesitos H11/H12/H13 – resultados empíricos observados / pontos fortes e fracos percebidos no e-governo e recomendações oferecidas), destacando-se a falta de recursos e os aspectos comportamentais relacionados à falta de motivação por parte dos envolvidos, conforme *Tabela* a seguir:

Quadro 68. Pontos fortes, pontos fracos no governo eletrônico e recomendações oferecidas (H11/H12/H13)

Pontos fortes	Pontos fracos	Recomendações
M1 – “Transparência, menos burocracia.”; M2 – “Não há”; M3 – “Controle Administrativo, atendimento, informação.”; M4 – “Maior acessibilidade do cidadão, que não mais precisa vir até a prefeitura para ser atendido, fazendo isso de sua casa ou escritório.”; e M5 – “Transparência no governo local; menos burocracia; redução de gastos; atende as orientações do tribunal de contas; mais acesso ao governo local.”.	M1 – “Falta de infra-estrutura e tempo para pesquisa de novas tecnologias.”; M2 – “Falta de qualificação profissional e interesse de participação.”; M3 – “Falta de recursos para melhorias nos empreendimentos e projetos.”; M4 – “Falta do atendimento personalizado.”; e M5 – “Não há”.	M2 – “Maior conscientização por parte dos envolvidos.”; e M3 – “Viabilizando recursos para podermos implementar melhorias nos equipamentos e nas soluções em comunicação (internet); poderemos ter maior abrangência setorial, podendo assim levar a internet a todo cidadão de nossa região e, desse modo, melhorar os serviços, levando a solução ao cidadão contribuinte sem ter que fazê-lo se deslocar às vezes de locais distantes.”.

Os pontos fortes identificados pelos governos municipais vêm ao encontro dos aspectos positivos percebidos pelos gestores da iniciativa do e-governo estadual, em especial ao fortalecimento da cidadania e da ampliação da presença do governo propiciados pelas informações e pelos serviços eletrônicos disponibilizados. Relativamente aos pontos fracos, ou desafiadores, enquanto os respondentes das prefeituras municipais apontam carências básicas especialmente de ordem financeira, técnica e infra-estrutura, a iniciativa estadual aponta para as dificuldades culturais e de confiança no processo eletrônico, em substituição ao processo físico tradicional. Enquanto as recomendações apontadas pelos respondentes municipais visam a minimizar ou corrigir os pontos fracos, na iniciativa estadual, as soluções de contorno para as dificuldades culturais apontadas, passam por um processo de ampla discussão antes da efetiva mudança.

Os principais fatores críticos de sucesso do governo eletrônico identificados pelos respondentes, como experiências que podem passar para outras administrações que desejam prosperar em iniciativas de e-governo estão alinhados com os pontos importantes anteriormente mencionados e dizem respeito à importância do apoio das outras esferas de governo e à motivação para o tema (quesito H14 – fatores críticos de sucesso/pontos importantes a serem observados): M2 – “A necessidade de despertar o interesse dos próprios envolvidos diretamente”;

M3 – “Como já disse, sem recursos e apoio conjunto do governo federal não conseguiremos implantar projetos, ficando muito aquém da tecnologia que gira nos grandes centros. O governo municipal não tem condições de arcar sozinho com os recursos para atender aos projetos tecnológicos. Precisamos ter viabilidade de comunicação (internet), incentivo para que possamos colocar em cada escola uma internet, gratuita, sem ônus para o município, afim de que se possa levar a inclusão digital aos cidadãos, acabando com a burocracia, e também propiciando ao administrador sério, mostrar seu trabalho de modo transparente. Quanto à experiência, temos que persistir junto aos órgãos competentes que nos dêem condições e os recursos para que possamos fazer acontecer esta tão sonhada inclusão digital em nossos municípios.”; e M5 – “Transparência nos gastos do dinheiro público”.

As experiências que as administrações municipais passam dizem respeito aos aspectos comportamentais que, segundo os mesmos, devem começar pelos próprios envolvidos na condução do programa, bem como à necessidade da garantia do aporte de recursos para os projetos tecnológicos. Os gestores da iniciativa estadual, do Paraná, citam como contribuição o lema oportuno para a motivação das equipes, adotado pelo Governo do Canadá, denotando pragmatismo: “Pense grande, comece pequeno e rápido”.

Quanto à perspectiva da evolução do e-governo e do foco principal para a próxima fase, os respondentes sinalizam a ampliação, sofisticação e/ou integração dos serviços eletrônicos e a busca de aporte de recursos financeiros para a infraestrutura. Os comentários apresentados são (quesito H15 – Fatores críticos de sucesso/perspectiva de evolução): M1 – “Disponibilizar 100% dos serviços de balcão no portal.”; M2 – “Implementar o sistema com o maior número de informações”; M3 – “Quanto à perspectiva de evolução, isso dependerá muito de nosso administrador local conseguir obter do Governo Federal verbas destinadas às TICs para que possamos implantar uma internet modelo e levar a todos os cidadãos, da nossa localidade, a integração tecnológica, com um tele centro à disposição.”; M4 – “Total integração com todos os órgãos da administração direta e indireta, que hoje ainda é parcial.”; e M5 – “Aprimorar os serviços on-line, por exemplo: emissão de boleto para o pagamento das taxas/impostos/serviços”. No âmbito estadual, evidenciando um estágio de avanço, as perspectivas referem-se à ampliação de serviços eletrônicos por meios de comunicações móveis e a aderência ao e-PING.

Os respondentes informam que as motivações para o governo eletrônico são principalmente o aumento da transparência e a maior integração com o cidadão. Não é reconhecido o incentivo de outras esferas de governo como um aspecto de motivação para governo eletrônico. O incentivo por outras esferas de governo também não foi percebido pela iniciativa estadual como um fator motivador para o e-governo do Estado. A iniciativa estadual identifica, também, como fator motivador, a redução da burocracia e dos custos, bem como o potencial da nova forma de prestação de serviços.

Os resultados no quesito motivação dos respondentes das prefeituras municipais é o evidenciado na *Tabela* a seguir (quesito G8 – motivação para governo eletrônico / aspectos considerados):

Tabela 60. Motivação para governo eletrônico (G8)

Categorias	Quantidade de Respondentes
Aumento da transparência.	5
Maior integração com o cidadão.	5
Busca de novas formas de prestação de serviços.	4
Redução da burocracia.	4
Redução de custos.	4
Incentivo de órgãos similares.	2
Incentivo de outras esferas de governo.	0
Outros (especificar)	0

Obs.: mais de um item pode ser assinalado.

Três (3) respondentes, inclusive o representante de M1, não verificam economias mensuráveis que evidenciem o retorno sobre o investimento decorrente do governo eletrônico, da redução da burocracia, de economia de tempo e (2) afirmam perceber tais melhorias na eficiência, decorrentes da implantação do programa de governo eletrônico. Apenas o respondente M5 exemplificou as economias percebidas, mencionando o montante de R\$ 4.800,00 (quatro mil e oitocentos reais), não esclarecendo se é uma economia pontual ou periódica, nem a eventual periodicidade (quesitos F24/F25 – benefícios/verificação de melhorias na eficiência dos serviços). No caso do e-PARANÁ, embora percebam economias mensuráveis com o e-PARANÁ, os gestores ressaltaram não haver levantamento para todos os projetos, apenas para a plataforma com o uso do software livre,

demonstrando que esses controles não estão, de um modo geral, sistematizados, quer no âmbito estadual, que municipal.

A “inclusão digital” de oportunistas (*hackers* e pessoas com interesses escusos) e os riscos nos aspectos de segurança da informação, em geral, são aspectos negativos ou riscos potenciais verificados pelos respondentes nas iniciativas de e-governo. As fragilidades também foram observadas no governo eletrônico estadual que apontou os riscos inerentes à segurança da informação e ao uso das redes por pessoas inescrupulosas.

Os resultados das prefeituras municipais respondentes nesse quesito foram os seguintes (quesito H24 – vantagens e desvantagens do e-governo/riscos potenciais):

Tabela 61. Riscos potenciais de e-governo (H24)

Categorias	Quantidade de Respondentes
Inclusão digital de oportunistas (<i>hackers</i> , interesses escusos).	4
Riscos nos aspectos de segurança da informação.	3
Distanciamento da população devido ao uso acentuado das tecnologias de informação.	1
Outros (especificar).	0

Obs.: mais de um item pode ser assinalado.

Os respondentes são unânimes em recomendar fortemente a adoção das iniciativas do governo eletrônico afirmando, de um modo geral, que os benefícios superam as eventuais desvantagens e os riscos, o que coincide com a posição do governo eletrônico estadual. Apenas um respondente ressaltou a oportunidade de uma avaliação criteriosa das desvantagens (quesito H25 – vantagens e desvantagens do e-governo/percepção de benefícios e/ou riscos).

3.5 Informações e serviços do governo eletrônico – serviços e informações eletrônicas utilizadas e a classificação, segundo a sofisticação dos mesmos

Dos cinco respondentes participantes da fase de aprofundamento, apenas um não pôde especificar as informações e os serviços de governo eletrônico de sua iniciativa local (Bloco I do questionário de aprofundamento) alegando “Em face da

precariedade do serviço eletrônico em questão e do início do trabalho nesse sentido, (...). Portanto, os dados, a seguir, são relativos aos quatro respondentes, inclusive M1.

Doze tipos de serviços são considerados neste tópico:

- a) Aspectos institucionais, legais e relativos aos servidores (I1);
- b) Aspectos da administração pública (I2);
- c) Aspectos sociais e cidadania (I3);
- d) Aspectos de educação (I4);
- e) Aspectos de saúde (I5);
- f) Aspectos de arrecadação (I6);
- g) Aspectos de desenvolvimento econômico (I7);
- h) Aspectos de democracia e controle social (I8);
- i) Aspectos de segurança pública (I9);
- j) Aspectos de inclusão digital (I10);
- k) Aspectos judiciários (I11); e
- l) Aspectos de indústria, comércio e apoio ao trabalhador autônomo (I12).

Cada um desses aspectos divide-se em itens ou categorias, com serviços ou informações potenciais exemplificativos. O respondente pode incluir ainda outras categorias, se desejado.

Para cada categoria disponibilizada são oferecidas três possibilidades: “não se aplica”, “aplica-se parcialmente” ou “aplica-se totalmente”.

3.5.1 Aspectos institucionais, legais e relativos aos servidores (I1)

Os aspectos institucionais, legais e relativos aos servidores (estrutura, dirigentes, servidores públicos, endereços, telefones, indicadores e estatísticas, etc.) estão presentes em todas as iniciativas dos quatro respondentes participantes desta fase da pesquisa.

Este tópico teve um total de 42 opções assinaladas pelos quatro respondentes, sendo um terço (16) na opção “não se aplica” e o restante informou que a implementação ocorre de forma parcial ou total. A quantidade de quesitos assinalados pelos quatro respondentes fica em torno de 5-6 opções escolhidas de implementação parcial ou total, independentemente do porte da população do

município do respondente. Apenas em um respondente (M3) a quantidade de opções assinaladas com implementação é o dobro da média dos demais.

Das dez (10) categorias exemplificativas apresentadas, somente em duas (2) categorias não foram identificadas implementações nas iniciativas dos respondentes. Nas demais onde o serviço informacional aplica-se, a implementação é parcial ou total. Nenhuma implementação atingiu o nível de transação on-line.

Quatro aspectos são preponderantes: *links*, indicadores e estatísticas básicas socioeconômicos, legislação e dados de contato das repartições públicas e outras informações básicos. Tais serviços de natureza informacional (disponibilização de informações na página) e não transacional e, em algumas situações, permitem *download* de formulários ou arquivos.

A maioria dos respondentes ainda não dispõe de serviços de orientação e/ou registro de denúncias, típicos de ouvidoria. Apenas o respondente M1 implementou parcialmente tais serviços.

Dois respondentes informam ter implementado parcial ou totalmente consulta aos dados cadastrais básicos dos servidores, mas a maioria não disponibiliza dos serviços transacionais mais avançados voltados para os servidores públicos, a exemplo da consulta on-line aos contracheques. Notícias do município e a prestação de contas, além de outras, são, também, informações consideradas.

Dois respondentes informam ter implementado totalmente serviços de informação sobre as melhores práticas e as inovações na administração pública, visando a sua ampla divulgação.

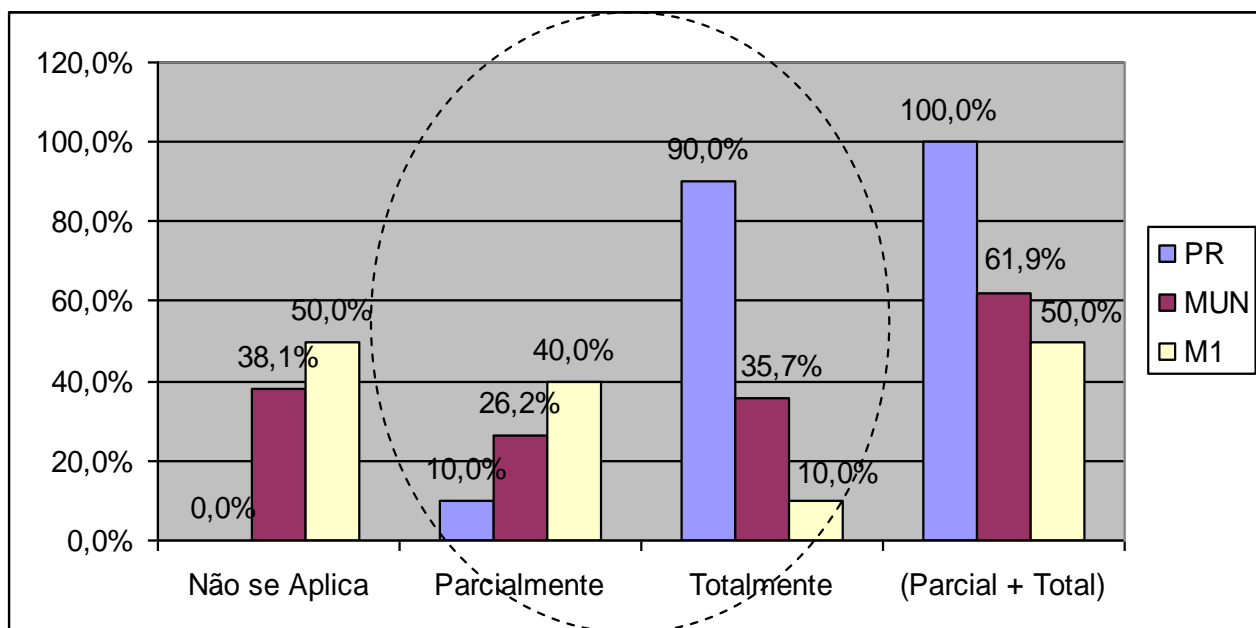
Os resultados municipais ficam, entretanto, aquém dos verificados na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, quando, das dez alternativas oferecidas para o quesito, nove tinham implementação total e uma implementação parcial no e-governo estadual, bem como em várias delas observou-se a sofisticação no âmbito de serviços transacionais on-line.

Os resultados relativos aos respondentes representantes das prefeituras municipais são a seguir apresentados:

Enquanto o *Gráfico* anterior mostra uma perspectiva horizontal dos serviços e das informações ofertadas eletronicamente, o *Gráfico* a seguir tem uma visão vertical, referindo-se à sofisticação dos serviços implementados (guardadas as proporções em cada caso) e aprofundando como são oferecidos esses serviços.

Enquanto os aspectos institucionais, legais e dos servidores estão 100% estabelecidos na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, o e-PARANÁ, no consolidado da amostra voluntária dos municípios participantes da fase de aprofundamento, verifica-se que os mesmos aspectos estão implementados em cerca de 60%, mais no modo total que parcialmente, e no município de maior porte da população. Deste grupo de estudo (M1), os fatores se acham presentes em 50%, preponderantemente de forma parcial. Isso permite concluir que a aplicabilidade do quesito e o seu grau de implementação (total ou parcial) parecem independe do porte da população do município do respondente. É o que apresenta o *Gráfico* abaixo:

Gráfico 119. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos institucionais, legais e dos servidores (I1) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1

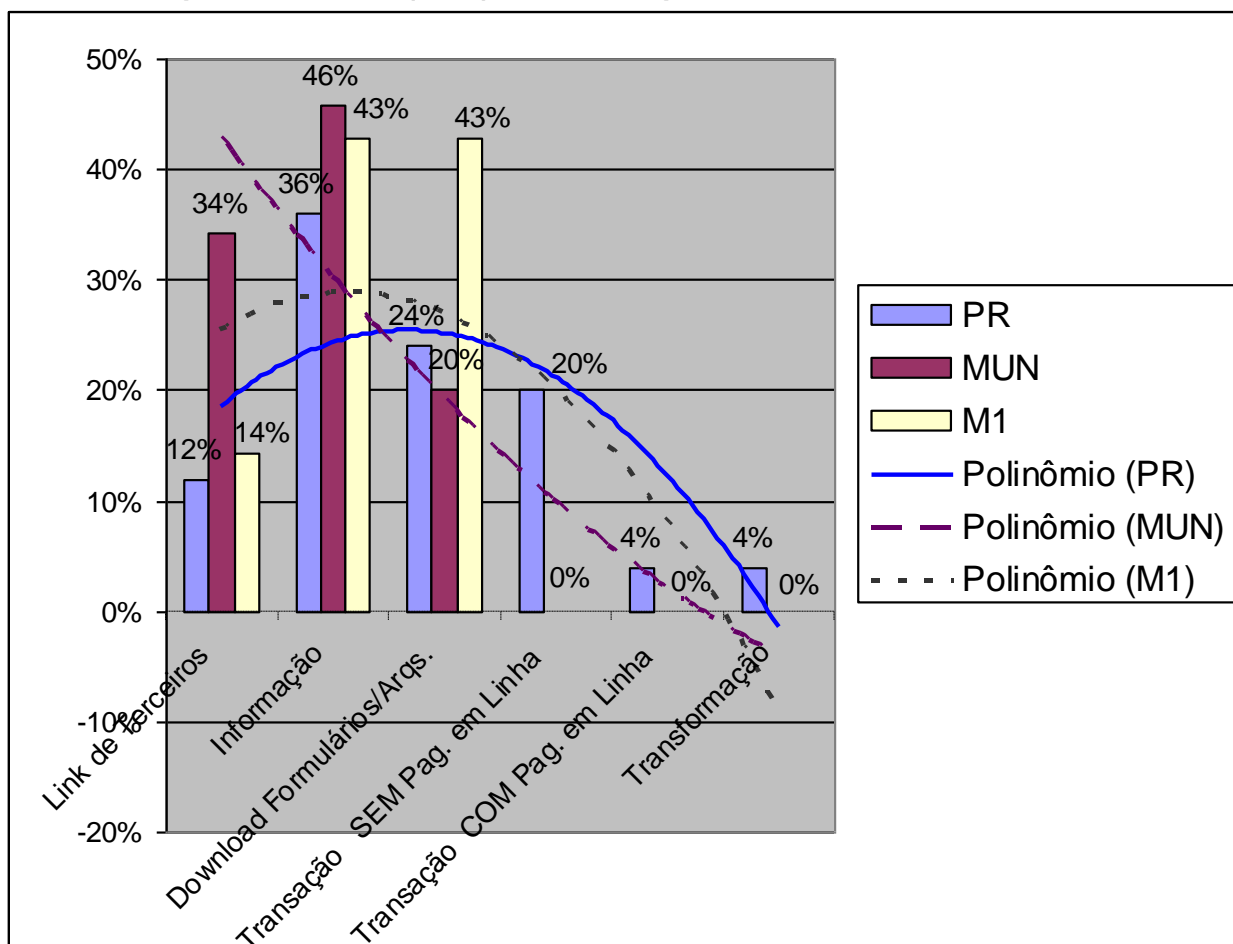


Enquanto a iniciativa de governo eletrônico estadual possui um significativo nível de sofisticação no estágio transacional, sem ou com pagamento em linha, ou mesmo com a oferta de serviços transformativos, os resultados do consolidado dos respondentes das prefeituras municipais participantes, da fase de aprofundamento, concentram-se na oferta de serviços informacionais e/ou de *download*, inclusive o município mais populoso (M1). Demonstra-se, com base nessa pequena amostra e ressalvadas as limitações da pesquisa, que os avanços do governo eletrônico

estadual, não têm se espelhado nos resultados equivalentes das prefeituras municipais, embora não se possa generalizar.

O Gráfico a seguir apresenta o comparativo do aspecto da sofisticação dos serviços oferecidos no aspecto em questão:

Gráfico 120. Comparativo da sofisticação dos aspectos institucionais, legais e dos servidores (I1) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



3.5.2 Aspectos da administração pública (I2)

Os aspectos da administração pública (luz, água, ônibus, licitações, ouvidoria, etc.) são incipientes, mas começam a se estabelecer nas iniciativas do governo eletrônico, sendo predominantes, os serviços básicos de informação e/ou de *download*.

Este tópico teve um total de 40 opções assinaladas pelos quatro respondentes, sendo que cerca de 2/3 (27) na opção “não se aplica” e o restante marcou que a implementação ocorre de forma parcial ou total. A quantidade dos quesitos assinalados pelos quatro respondentes varia de 3 a 5 opções escolhidas de implementação parcial ou total, independentemente do porte da população do município do respondente. Apenas um respondente assinalou somente uma opção.

Das dez (10) categorias exemplificativas apresentadas, somente cinco (5) foram assinaladas com a implementação parcial ou total e nenhum delas em nível transacional.

Os aspectos de logística (compras/vendas públicas) são os mais utilizados, com base na amostra estudada: a publicação dos editais de licitação para compras da prefeitura está presente nos quatro (4) respondentes que participaram do bloco de dados “1”, mesmo ainda não seja na forma transacional; e os leilões ou vendas de bens públicos em três (3) deles. Quanto aos aspectos logísticos, seguem-se os de ouvidoria, presentes em três (3) respondentes, e informações sobre itinerário de ônibus, assinalados por dois (2) respondentes. O serviço informacional de consulta a mapas da região, a exemplo de guia turístico, foi apontado por um (1) respondente apenas.

Serviços básicos importantes, tais como emissão de segunda via de contas, reparos diversos em áreas públicas, não estão presentes na amostra de respondentes estudada.

Os resultados municipais ficam aquém dos verificados na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, quando das dez alternativas oferecidas para o quesito, oito tinham implementação total e, duas, implementação parcial no e-governo estadual, a maioria delas no estágio transacional, inclusive com pagamento em linha, quando cabível.

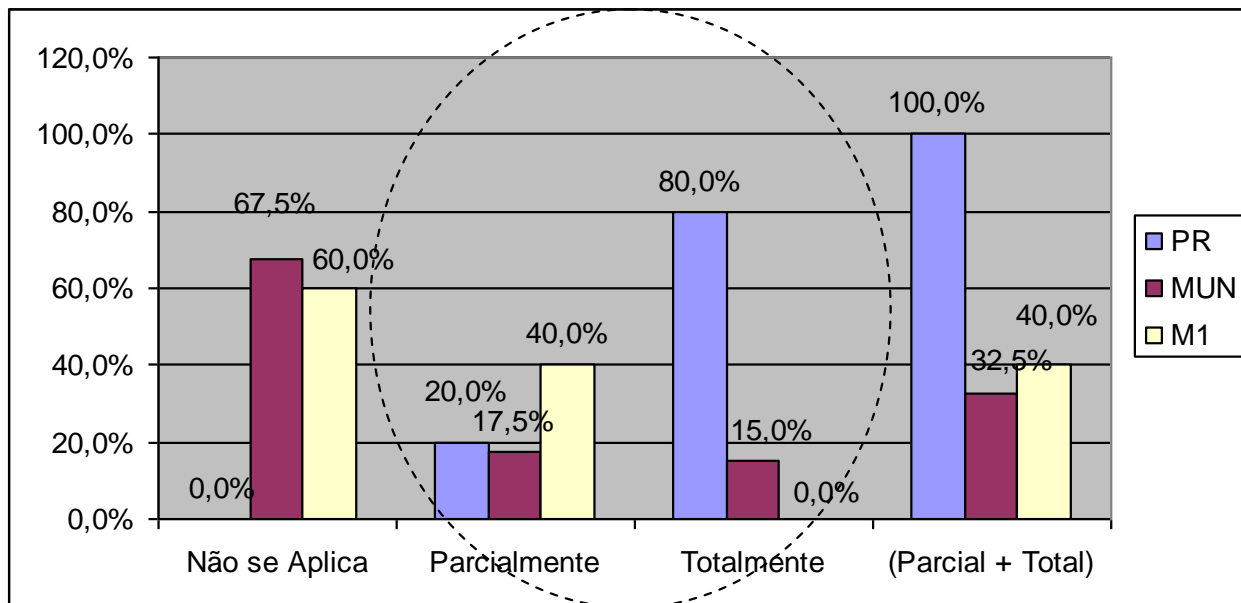
Os serviços assinalados pelos respondentes e a sofisticação dos mesmos são os apresentados na *Tabela* a seguir:

Tabela 62. Aspectos da administração pública (I2)

ITEM	DESCRIÇÃO	Grupo 1 – Aplica-se?			SOMA (PAR +TOT)	Grupo 2 – Tipo de Serviço					
		Não se Aplica	Parcial- mente	Total- mente		Link de Terceiros	Informação	Download Formulá- rios/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transfor- mação
a)	ITINERARIO DE ÔNIBUS - serviço de consulta origem-destino, linhas e vias, situações de atraso, percurso, itinerário, etc.	2	2	0	2	1	1	0	0	0	0
b)	AGUA/ESGOTO - pedido de reparos na rede pública de água e esgoto.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c)	ILUMINAÇÃO - pedido de reparos na rede de iluminação pública.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d)	TAPA BURACOS – pedido de reparos de buracos e consertos nas vias públicas.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e)	OUVIDORIA - solicitações diversas de reclamações, críticas, sugestões, etc.	1	2	1	3	1	2	1	0	0	0
f)	EMIÇÃO DE SEGUNDA VIA DA CONTA DE ÁGUA - consulta débitos e permite a emissão de segunda via para impressão e pagamento on-line na rede bancária.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
g)	EMIÇÃO DE SEGUNDA VIA DA CONTA DE LUZ - consulta débitos e permite a emissão de segunda via para impressão e pagamento on-line na rede bancária.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h)	COMPRAS PÚBLICAS - possibilita informações e/ou serviços sobre licitações do setor público (pregões, etc.), pedidos de cotações, registros de preços, etc.	0	2	2	4	0	2	4	0	0	0
i)	VENDAS PÚBLICAS - possibilita a realização de certames licitatórios de venda e leilões de bens públicos.	1	1	2	3	0	2	1	0	0	0
j)	GEORREFERENCIAMENTO - serviço de consultas geográficas a mapas da região com recursos de distância, percurso, itinerário, georreferenciamento, etc.	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0

Enquanto os aspectos da administração pública estão 100% estabelecidos na iniciativa do e-PARANÁ, no consolidado da amostra voluntária dos municípios participantes da fase de aprofundamento verifica-se que os mesmos aspectos estão implementados em cerca de 30%, mais parcial que totalmente, e no município de maior porte da população deste grupo de estudo (M1) os fatores se acham presentes em 40%, entre parcial e totalmente. Isso permite concluir, ainda, que a aplicabilidade do quesito e o seu grau de implementação (total ou parcial) parecem independe do porte da população do município do respondente, sendo importante também nos municípios de pequeno porte de população. O Gráfico a seguir apresenta esse comparativo:

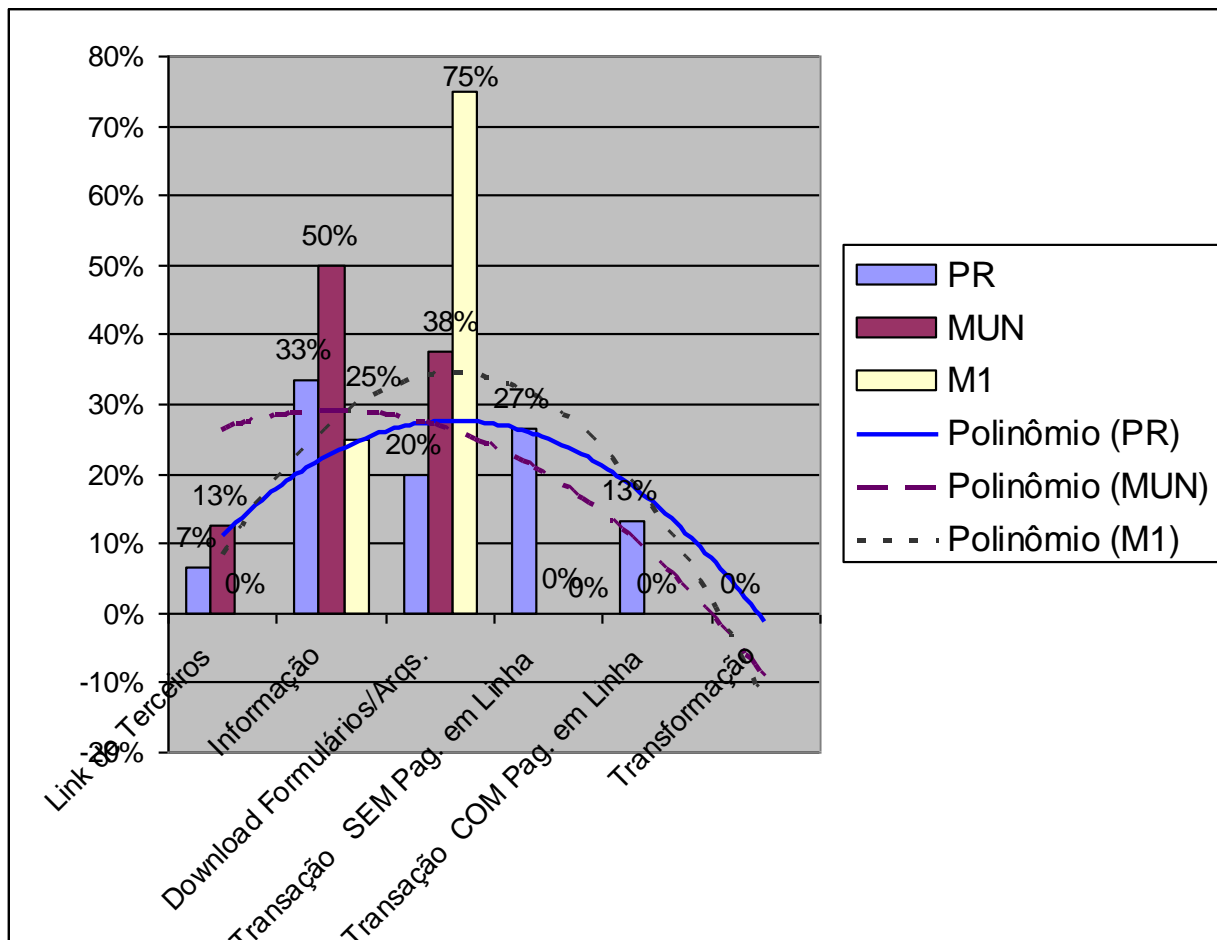
Gráfico 121. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos da administração pública (I2) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



Enquanto a iniciativa do governo eletrônico estadual possui um significativo nível de sofisticação, no estágio transacional, os resultados do consolidado dos respondentes, das prefeituras municipais participantes da fase de aprofundamento, concentram-se na oferta de serviços informacionais e/ou de *download*; inclusive o município mais populoso (M1), ratificando com base nessa pequena amostra que os avanços de governo eletrônico estadual não têm se espelhado em resultados equivalentes nas administrações municipais, ressalvadas as limitações da pesquisa que não possibilitam generalização.

O Gráfico a seguir apresenta o comparativo para o aspecto de sofisticação dos serviços oferecidos no aspecto em lide:

Gráfico 122. Comparativo da sofisticação dos aspectos da administração pública (I2) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



3.5.3 Aspectos sociais e a cidadania (I3)

Os aspectos sociais e da cidadania (carteira de identidade, concursos públicos, etc.), à exceção dos informes sobre os concursos públicos, encontram-se ausentes na maioria dos respondentes. Quando se apresentam, são implementados parcialmente no e-governo, sendo predominantes os serviços básicos de informação e/ou *download*.

Este tópico teve um total de 40 opções assinaladas pelos quatro respondentes, sendo que 3/4 (30) assinalaram a opção “não se aplica” e o restante marcou que a implementação ocorre de forma parcial ou total. A maioria marcou somente uma (1) opção como de implementação parcial ou total,

independentemente do porte da população do município do respondente. Apenas um respondente (M3) assinalou a implementação de sete opções.

Das dez (10) categorias exemplificativas apresentadas, sete (7) foram assinaladas, com a implementação parcial ou total, e nenhum deles no nível transacional.

Os aspectos da prestação de serviços informacionais sobre os concursos públicos são os mais utilizados, com base na amostra estudada: os quatro (4) respondentes participantes deste bloco de informações desenvolveram páginas nesse sentido, em maior ou menor grau de implementação. Outros serviços ocorrem pontualmente em um ou outro respondente, tais como: informes sobre os serviços funerários e óbitos, orientações para a emissão de documentos básicos, de estágio para estudantes e da capacitação para o emprego.

Outros serviços, voltados aos aspectos sociais e da cidadania, tais como informações sobre os achados e perdidos, orientações para emissão de passaporte e de vagas para empregos, não foram verificados.

Os resultados municipais apresentam-se bastante aquém dos verificados na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, quando das dez alternativas oferecidas para o quesito, sete tinham implementação total, duas implementações parciais e uma, apenas, não se aplicava ao governo eletrônico estadual. Em todos os itens implementados observou-se a sofisticação em nível dos serviços transacionais, com transações on-line e, em alguns casos, pagamento em linha.

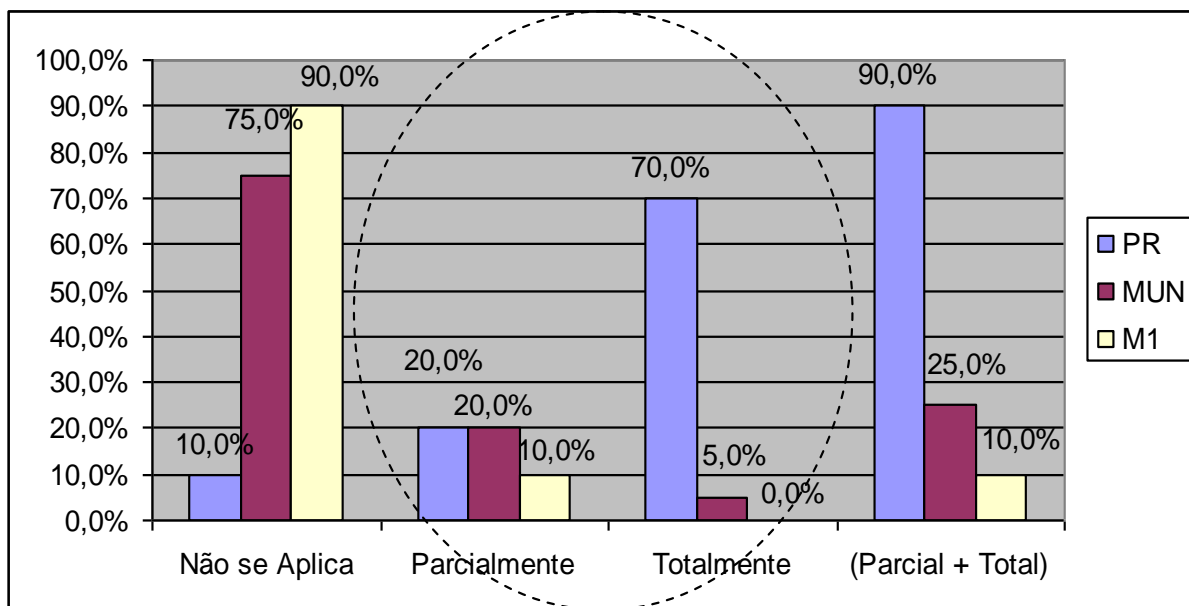
Os serviços assinalados pelos respondentes neste aspecto e a sofisticação dos mesmos são os apresentados na *Tabela* abaixo:

Tabela 63. Aspectos sociais e de cidadania (I3)

ITEM	DESCRIÇÃO	Grupo 1 – Aplica-se?			SOMA (PAR +TOT)	Grupo 2 – Tipo de Serviço					
		Não se Aplica	Parcial- mente	Total- mente		Link de Terceiros	Informação	Download Formulá- rios/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transfor- mação
a)	ÓBITOS E SERVIÇOS FUNERÁRIOS - possibilita orientação e encaminhamentos em situações de óbitos e necessidade de serviços funerários.	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0
b)	ACHADOS E PERDIDOS – facilita orientações sobre consultas e registro a achados e perdidos de documentos.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c)	CARTEIRA DE IDENTIDADE - facilita orientações e a solicitação da carteira de identidade.	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0
d)	CARTEIRA DE TRABALHO - facilita orientações e a solicitação para emissão da carteira de trabalho.	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0
e)	EMISSÃO DE PASSAPORTE – facilita orientações e a obtenção de informações visando à emissão de passaporte.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
f)	CARTÃO IDOSO – facilita orientações e a obtenção de cartão para livre acesso a ônibus e outros benefícios.	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0
g)	VAGAS PARA EMPREGO - possibilita consulta à disponibilidade de vagas para emprego e registro de currículo (balcão de emprego).	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h)	ESTÁGIO DE ESTUDANTES - permite informações sobre estágios para estudantes.	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0
i)	CONCURSO PÚBLICO - permite a qualquer cidadão consultar os concursos públicos disponíveis, andamento, resultados, etc.	0	2	2	4	0	2	3	0	0	0
j)	CAPACITAÇÃO PARA EMPREGO - possibilita consulta à disponibilidade de cursos para o trabalhador e treinamentos baseados em computadores ou à distância.	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0

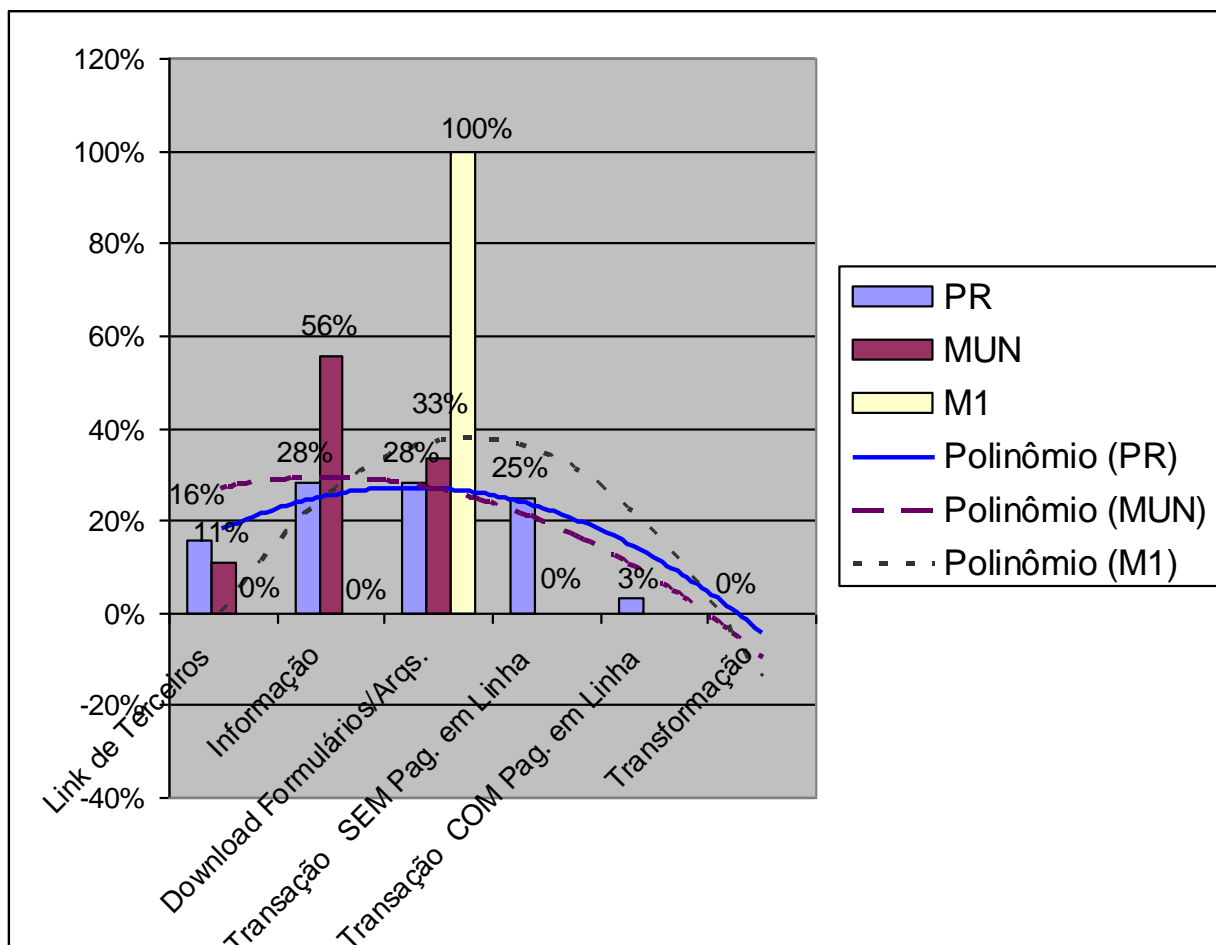
Enquanto os aspectos sociais e de cidadania estão quase que totalmente estabelecidos na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, o e-PARANÁ, no consolidado da amostra voluntária dos municípios participantes da fase de aprofundamento verifica-se que os mesmos aspectos estão ausentes em 75%, considerando que 100% seria a implementação plena de todos os quesitos potenciais. Nos 25% restantes, relativamente ao grupo municipal, a implementação é mais parcial que total, e no município de maior porte da população deste grupo de estudo (M1), a implementação neste aspecto é insignificante. Isso permite concluir que, com base nos dados da amostra estudada, a implementação do aspecto nas prefeituras municipais é deficiente, independentemente do porte da população do município, contrastando com os bons resultados observados no governo eletrônico estadual. O *Gráfico* abaixo apresenta esse comparativo:

Gráfico 123. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos sociais e de cidadania (I3) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



Enquanto a iniciativa de governo eletrônico estadual possui um significativo nível de sofisticação, no estágio transacional, sem ou com pagamento em linha, os resultados do consolidado dos respondentes das prefeituras municipais participantes da fase de aprofundamento concentram-se na oferta de serviços informacionais e/ou de *download*, inclusive o município mais populoso (M1), ratificando com base nessa pequena amostra que os avanços do governo eletrônico estadual não têm se espelhado na oferta de serviços com a sofisticação de transações on-line, quando cabível, ressalvadas as limitações da pesquisa que não permitem generalização. O Gráfico a seguir apresenta o comparativo dos aspectos da sofisticação dos serviços oferecidos no aspecto ora estudado:

Gráfico 124. Comparativo da sofisticação dos aspectos sociais e de cidadania (I3) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



3.5.4 Aspectos da educação (I4)

Os aspectos da educação (telematricula, projetos pedagógicos, ensino à distância, etc.) encontram-se ausentes na maioria dos respondentes. Onde tais aspectos se verificam, a implementação é quase sempre parcial no e-governo, sendo predominantes os serviços básicos de informação e/ou *download*.

Este tópico teve um total de 40 opções assinaladas pelos quatro respondentes, sendo que cerca de 3/4 (32) assinalaram a opção “não se aplica” e o restante marcou que a implementação ocorre de forma parcial ou total. A maioria marcou nenhuma alternativa ou poucas opções (1-2) como de implementação parcial ou total, independentemente do porte da população do município do respondente. Apenas um (M3) assinalou a implementação de cinco opções.

Das dez (10) categorias exemplificativas apresentadas para o aspecto, seis (6) foram assinaladas pontualmente pelos respondentes, com a implementação predominantemente parcial e nenhum deles no nível transacional.

Os aspectos da prestação de serviços informacionais sobre o programa BOLSA FAMÍLIA (dois respondentes) e da capacitação dos alunos baseada em computação (dois respondentes) são os mais utilizados com a implementação quase sempre considerada parcial. Outros serviços ocorrem pontualmente em um ou outro respondente, tais como: *links* para as escolas e afins, informes sobre a bolsa universidade, serviços de biblioteca ou visando à capacitação baseada em computação voltada para os professores.

Outros serviços, voltados para crianças e jovens, matrícula nas escolas da rede pública, exames supletivos, projeto pedagógico desenvolvidos pelos professores com seus alunos, não foram verificados.

Os resultados municipais apresentam-se significativamente aquém dos verificados na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, quando das dez alternativas oferecidas para o quesito, todas se encontram implementadas no governo eletrônico estadual em nível transacional avançado, quando cabível, ou transformativo.

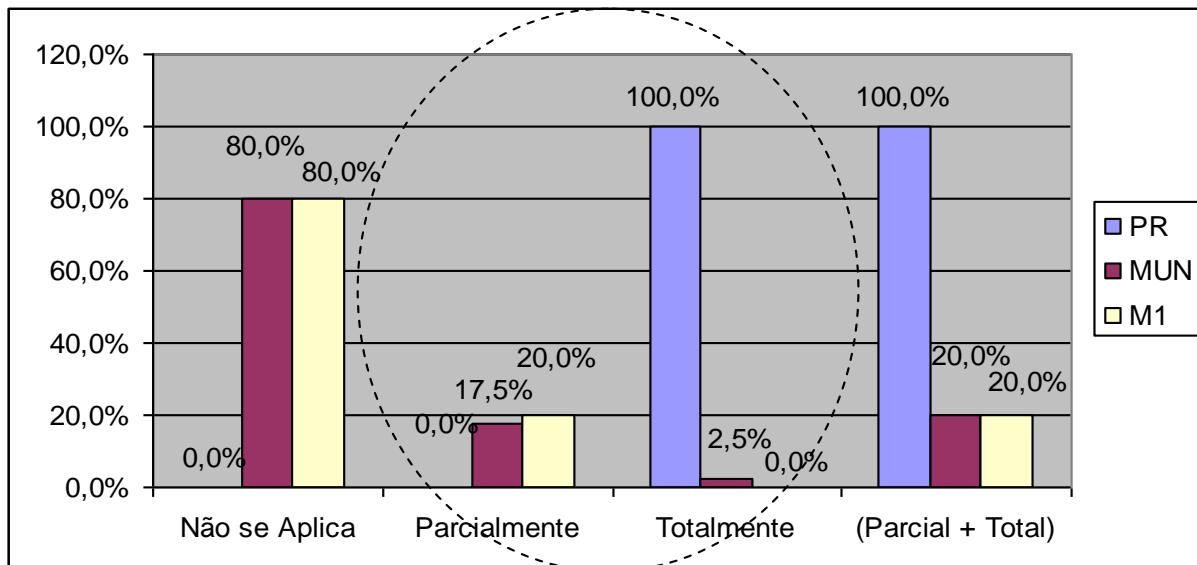
Os serviços assinalados pelos respondentes neste aspecto e a sofisticação dos mesmos são os apresentados na *Tabela* a seguir:

Tabela 64. Aspectos de educação (I4)

ITEM	DESCRIÇÃO	Grupo 1 – Aplica-se?			SOMA (PAR +TOT)	Grupo 2 – Tipo de Serviço					
		Não se Aplica	Parcial- mente	Total- mente		Link de Terceiros	Informação	Download Formulá- rios/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transfor- mação
a)	LINKS ESCOLAS – links para as escolas locais e oferta de transportes escolares.	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0
b)	CRIANÇAS E JOVENS – páginas temáticas para estudantes, crianças ou jovens, visando a auxiliar em pesquisa escolares com informações locais.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c)	BOLSA-FAMÍLIA – orientações e cadastro de famílias para o programa Bolsa-família, integrante do "Fome Zero" que unificou os diversos programas sociais.	2	2	0	2	0	1	1	0	0	0
d)	MATRICULA NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA – orientações e pedidos de vagas e matrículas de alunos na rede pública.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e)	EXAMES SUPLETIVOS – orientações e pedidos de vagas e matrículas de alunos para exames supletivos.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
f)	BOLSA UNIVERSIDADE – orientações e pedidos de bolsa para custeio a despesas com universidade.	3	1	0	1	0	0	1	0	0	0
g)	BIBLIOTECA - consulta acervo das bibliotecas públicas do governo local e serviço de reserva.	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0
h)	PROJETO PEDAGÓGICO PARA ALUNOS - cadastro de divulgação de projetos pedagógicos desenvolvidos pelos professores com seus alunos.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
i)	CAPACITAÇÃO DE ALUNOS BASEADA EM COMPUTAÇÃO – possibilita treinamento de alunos da rede pública com o uso de tecnologias de informação, treinamento baseado em computação (CD/DVD) ou Internet.	2	1	1	2	0	2	0	0	0	0
j)	CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES BASEADA EM COMPUTAÇÃO – possibilita treinamento de professores da rede pública com o uso de tecnologias de informação, treinamento baseado em computação (CD/DVD) ou Internet.	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0

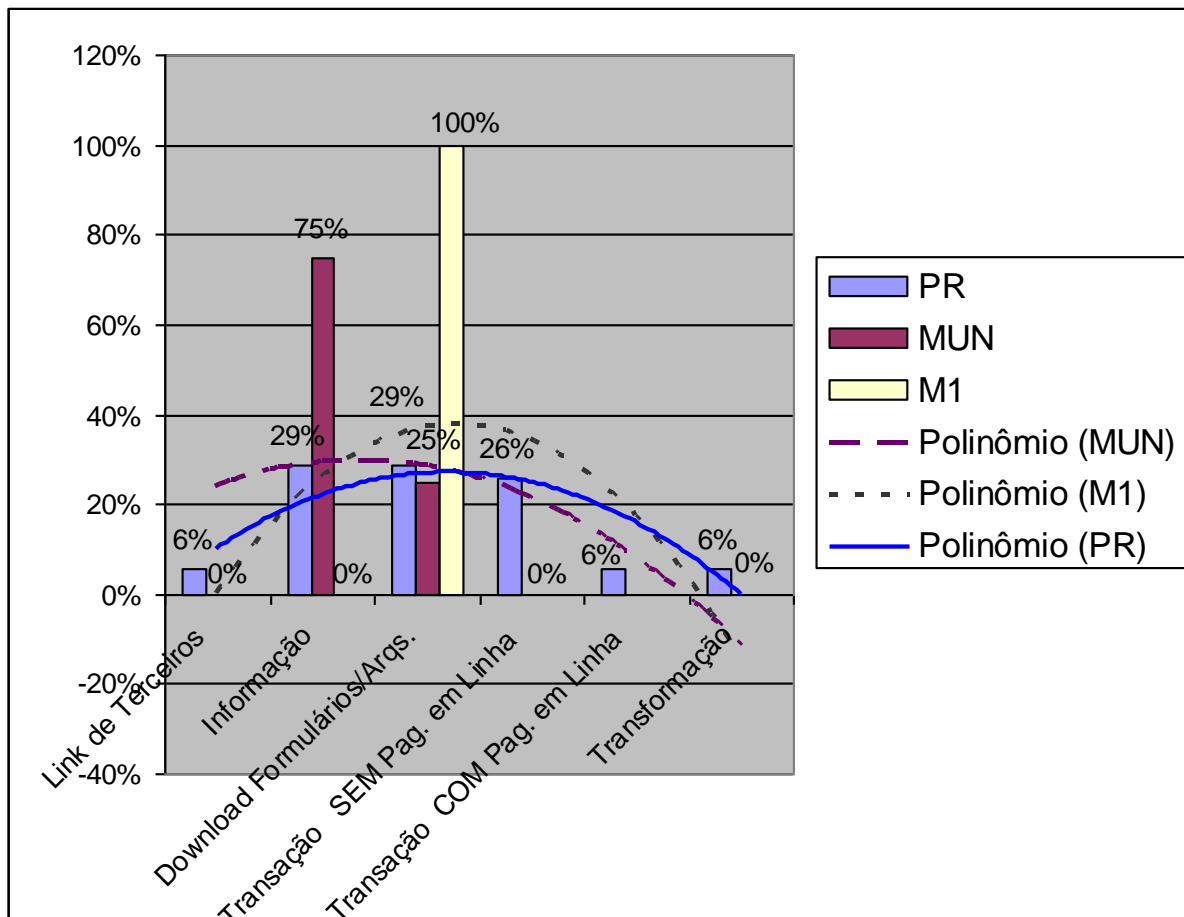
Enquanto os aspectos na área de educação estão totalmente estabelecidos na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado da amostra voluntária dos municípios participantes, da fase de aprofundamento, verifica-se que os mesmos aspectos estão ausentes em 80%, considerando que 100% seria a implementação plena de todos os quesitos potenciais. Nos 20% restantes, relativamente ao grupo municipal, a implementação é mais parcial que total, e no município de maior porte da população deste grupo de estudo (M1) os resultados se aproximam dos achados para o consolidado municipal. Isso permite concluir que, com base nos dados da amostra estudada, a implementação do aspecto nas prefeituras municipais é mínima, independentemente do porte da população do município, contrastando com os excelentes resultados observados no governo eletrônico estadual. O *Gráfico* abaixo apresenta esse comparativo:

Gráfico 125. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos na área de educação (I4) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



Enquanto a iniciativa de governo eletrônico estadual possui um significativo avanço no grau de sofisticação do serviço eletrônico, alcançando, em algumas situações, o estágio transformativo, os resultados do consolidado dos respondentes das prefeituras municipais participantes, da fase de aprofundamento, concentram-se na oferta dos serviços predominantemente informacionais e/ou de *download*, inclusive no município mais populoso (M1). As prefeituras municipais, com base na amostra estudada, demonstram uma oferta de serviços informacionais básicos, sem integração ou sofisticação on-line. O *Gráfico* abaixo apresenta o comparativo do aspecto da sofisticação dos serviços oferecidos:

Gráfico 126. Comparativo da sofisticação dos aspectos na área de educação (I4) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



3.5.5 Aspectos da saúde (I5)

Os aspectos relacionados à saúde (informações sobre os estabelecimentos de saúde, procedimentos, doação de sangue, consultas, telemedicina, etc.) encontram-se ausentes na maioria dos respondentes e, quando estão, apresentam-se de forma parcial típicos de serviços de informação. A maior parte dos respondentes assinalou que as categorias disponibilizadas não se aplicam nas suas iniciativas do e-governo.

Este tópico teve um total de 40 opções assinaladas pelos quatro respondentes, sendo que cerca de 3/4 (32) assinalaram a opção “não se aplica” e o restante marcou que a implementação ocorre de forma parcial ou total. A maioria marcou nenhuma alternativa ou apenas uma opção como de implementação parcial

ou total, independentemente do porte da população do município do respondente. Apenas um respondente (M3) assinalou a implementação de sete opções.

Das dez (10) categorias exemplificativas apresentadas para o aspecto, sete (7) foram assinaladas pontualmente por um ou outro respondente, apresentando a implementação parcial, através de *links* a páginas de terceiros ou informações e nenhum deles no estágio dos serviços transacionais.

Os aspectos da prestação de serviços informacionais sobre os hospitais e as clínicas (dois respondentes) e da capacitação de alunos baseada em computação (dois respondentes) são os mais utilizados com a implementação quase sempre considerada parcial. Outros serviços ocorrem pontualmente em um ou outro respondente, tais como: *links* para as escolas e afins, informes sobre bolsa universidade, serviços de biblioteca ou visando à capacitação baseada em computação voltada para os professores.

Outros serviços, voltados para as crianças e os jovens, matrícula nas escolas da rede pública, exames supletivos, projeto pedagógico desenvolvidos pelos professores com seus alunos, não foram verificados.

Os resultados municipais apresentam-se significativamente aquém dos verificados na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, quando das dez alternativas oferecidas para o quesito, todas, exceto uma, encontram-se implementadas no governo eletrônico estadual, em vários subitens, no estágio transacional.

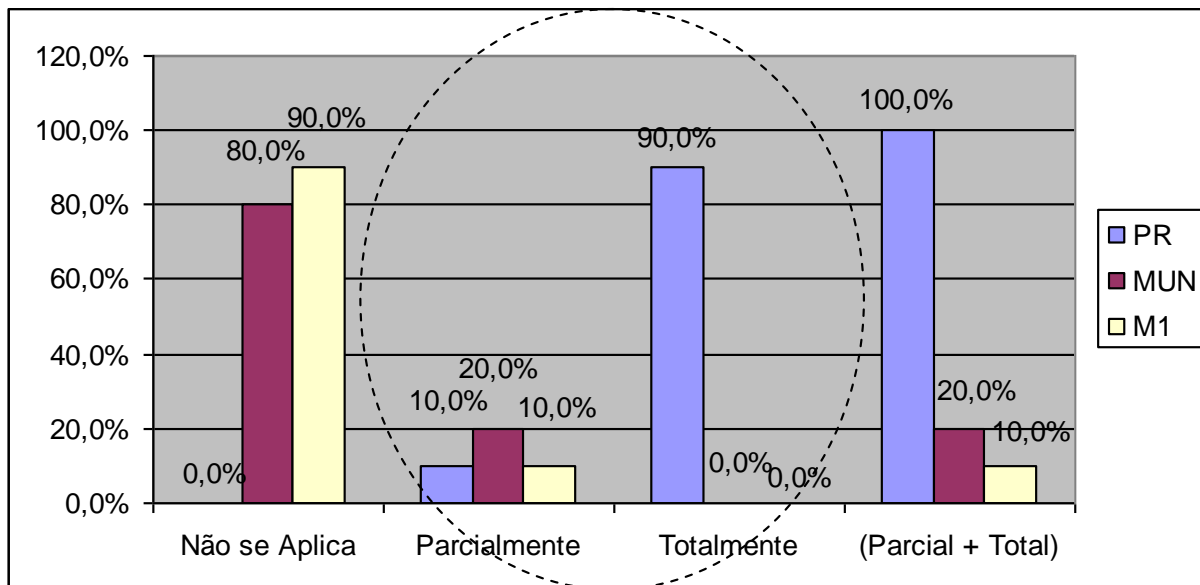
Os serviços assinalados pelos respondentes neste aspecto e a sofisticação dos mesmos são os apresentados na *Tabela* a seguir:

Tabela 65. Aspectos de saúde (I5)

ITEM	DESCRIÇÃO	Grupo 1 – Aplica-se?			SOMA (PAR +TOT)	Grupo 2 – Tipo de Serviço					
		Não se Aplica	Parcial- mente	Total- mente		Link de Terceiros	Informação	Download Formulá- rios/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transfor- mação
a)	LINKS HOSPITAIS E CLÍNICAS – links para os hospitais e clínicas na localidade.	2	2	0	2	0	2	0	0	0	0
b)	PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA - facilita informações sobre as equipes do programa saúde da família.	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0
c)	DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS - facilita informações sobre distribuição de medicamentos da farmácia do governo local.	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0
d)	TRANSPLANTE - facilita informações sobre transplantes de órgãos.	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0
e)	DOAÇÃO DE SANGUE - facilita as informações sobre a rede homoterápica, doação de sangue e rastreabilidade do sangue doado.	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0
f)	DST/AIDS - informações sobre Doenças Sexualmente Transmissíveis-DST/ AIDS.	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0
g)	AGENDAMENTO DE CONSULTA AOS POSTOS DE SAÚDE E HOSPITAIS DA REDE PÚBLICA - cadastro e gerenciamento de pedidos de consultas médicas na rede pública de saúde.	3	1	0	1	1	1	0	0	0	0
h)	INTERNAÇÃO - central de consulta para internação na rede hospitalar pública.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
i)	DISQUE MATERNIDADE - serviço de consulta telefônica integrado à rede de saúde pública que encaminha a gestante, no momento do parto, para a maternidade mais próxima.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
j)	TELEMEDICINA - sistema de consultoria para teleconsulta pelos Centros de Saúde a especialistas, podendo ser telesaúde on-line para discussão de casos clínicos mais complexos e transmissão de imagens diagnósticas.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0

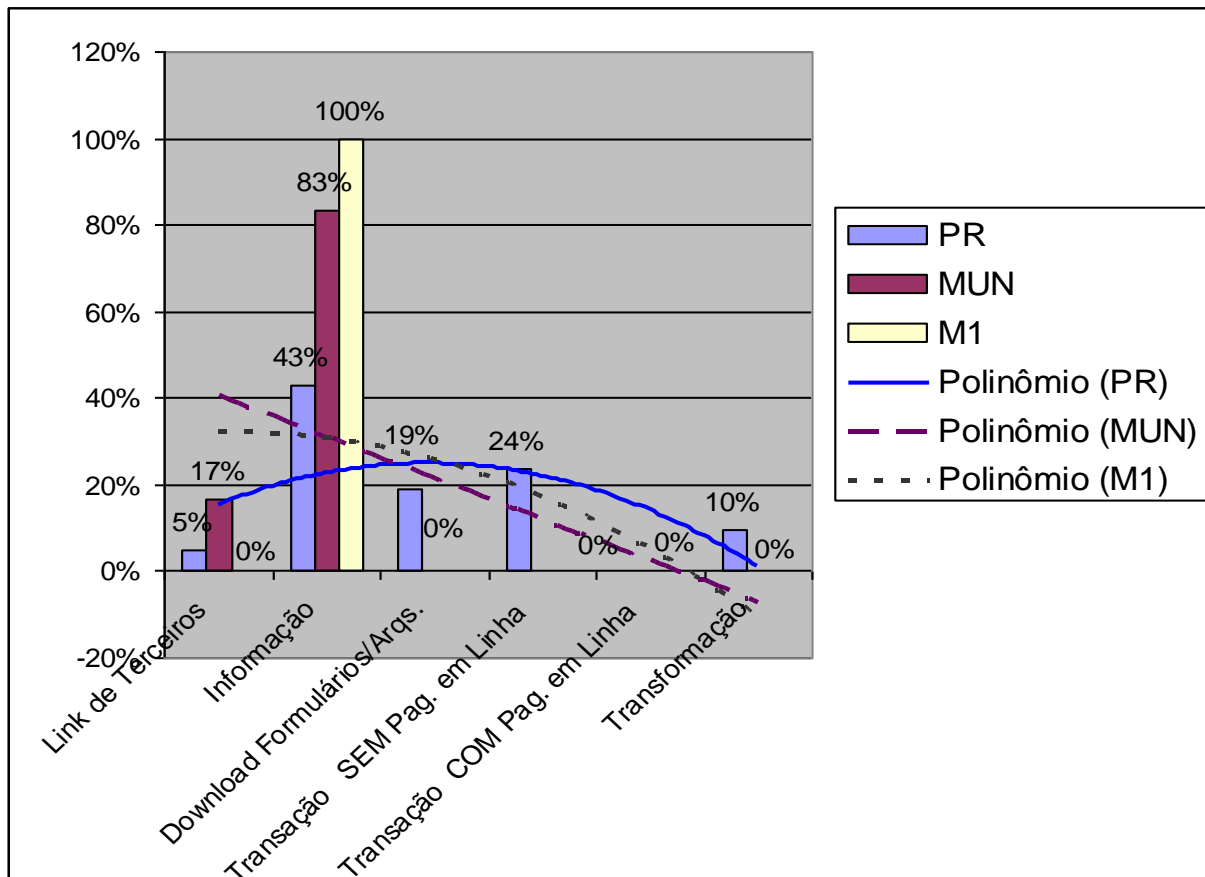
Enquanto os aspectos na área da saúde estão quase que completamente estabelecidos na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado da amostra voluntária dos municípios participantes, da fase de aprofundamento, verifica-se que os mesmos aspectos estão ausentes em 80%, considerando que 100% seria a implementação plena de todos os quesitos potenciais. Nos 20% restantes, relativamente ao grupo municipal, a implementação é apenas parcial, e no município de maior porte da população, deste grupo de estudo (M1) os resultados se aproximam dos achados para o consolidado municipal. Isso permite concluir, com base nos dados da amostra estudada, que a implementação do aspecto nas prefeituras municipais fica muito aquém do verificado no e-governo estadual do PR, independentemente do porte da população do município. O Gráfico a seguir apresenta esse comparativo:

Gráfico 127. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos na área de saúde (I5) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



Enquanto a iniciativa de governo eletrônico estadual possui um significativo avanço no grau de sofisticação do serviço eletrônico, alcançando, em algumas situações, o nível transformativo, os resultados do consolidado dos respondentes das prefeituras municipais participantes da fase de aprofundamento concentram-se na oferta dos serviços predominantemente informacionais básicos, inclusive no município mais populoso (M1). As prefeituras municipais, com base na amostra estudada, demonstram uma oferta de serviços informacionais básicos, sem sofisticação de transações baseadas nos sistemas de informações on-line. O Gráfico a seguir apresenta o comparativo dos aspectos da sofisticação dos serviços e das informações oferecidos:

Gráfico 128. Comparativo da sofisticação dos aspectos na área de saúde (I5) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



3.5.6 Aspectos de arrecadação (I6)

Os aspectos de arrecadação (pagamento de taxas, impostos, etc.), embora ainda de modo parcial, estão presentes nas iniciativas do e-governo estudadas, em especial, para facilitar o levantamento dos débitos e visando ao pagamento dos impostos e taxas.

Este tópico teve um total de 41 opções assinaladas pelos quatro respondentes, sendo que, cerca de 3/4 (26) assinalaram a opção “não se aplica” e o restante marcou que a implementação ocorre de forma parcial ou total. A maioria marcou poucas opções (1, 3 ou 4), independentemente do porte da população do município do respondente. Apenas um (M3) assinalou a implementação de sete opções.

Das dez (10) categorias exemplificativas apresentadas para o aspecto, oito (8) foram assinaladas pontualmente pelos respondentes, apresentando nesses casos, de um modo geral, implementação total e os serviços em nível de transações sem a possibilidade de efetivação do pagamento em linha, na mesma transação. É permitida a geração de boleto para posterior pagamento na rede bancária.

Os aspectos da emissão de segunda via do Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) (três respondentes), o cálculo do Imposto sobre Serviços (ISS) (três respondentes), a emissão de certidões negativas de débitos fiscais locais (três respondentes), além da consulta a débitos da dívida ativa local (dois respondentes) são os mais utilizados com a implementação quase sempre considerada parcial.

Alguns serviços ocorrem pontualmente em um ou outro respondente, tais como a consulta ao Sistema Integrado de Informações sobre as Operações Interestaduais com Mercadorias e Serviços (SINTEGRA), o cálculo do SIMPLES para os microempresários, o parcelamento fiscal e a emissão de outras certidões liberatórias. Outros serviços, a exemplo dos informes sobre os bancos na localidade, a emissão da segunda via do IPVA e o cálculo do ICMS, não foram verificados.

Os resultados municipais apresentam-se significativamente aquém dos verificados na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, quando das dez alternativas oferecidas para o quesito, todas, exceto uma, encontram-se implementadas no governo eletrônico estadual, em vários subitens, no estágio transaccional e o pagamento em linha.

Os serviços assinalados pelos respondentes neste aspecto e na sofisticação dos mesmos são os apresentados na *Tabela* a seguir:

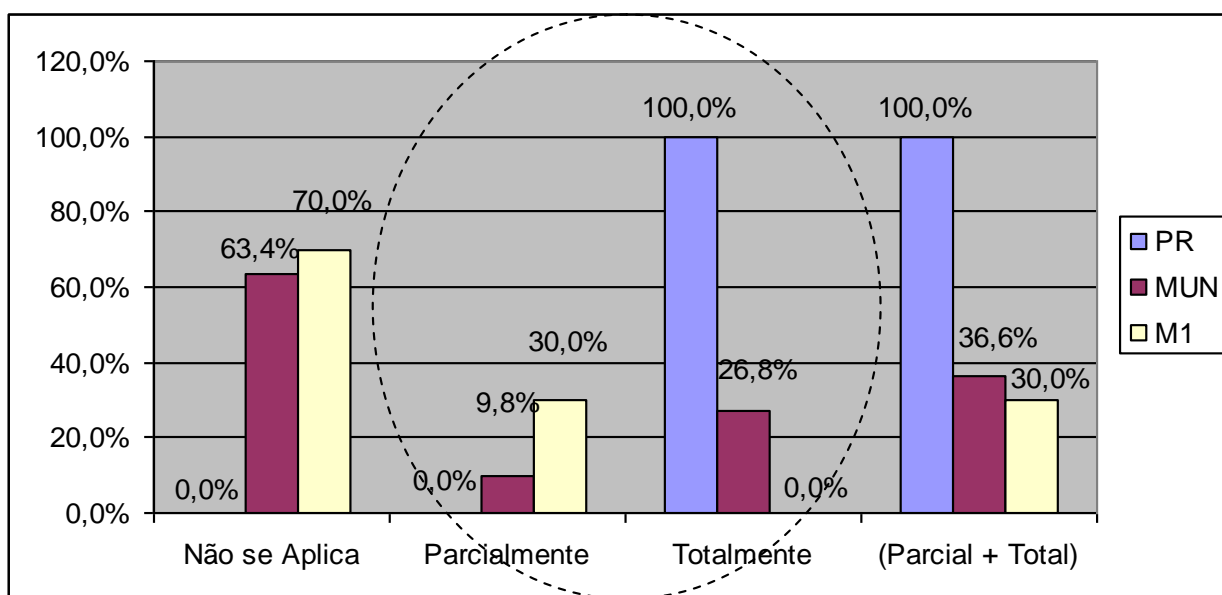
Tabela 66. Aspectos de arrecadação (I6)

ITEM	DESCRIÇÃO	Grupo 1 – Aplica-se?			SOMA (PAR +TOT)	Grupo 2 – Tipo de Serviço					
		Não se Aplica	Parcial- mente	Total- mente		Link de Terceiros	Informação	Download Formulá- rios/Argqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transfor- mação
a)	LINKS BANCOS – links para os bancos e agências na localidade.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b)	SEGUNDA VIA DO IPVA - consulta débitos e permite a emissão de segunda via do imposto e taxas afins para impressão e pagamento na rede bancária.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c)	SEGUNDA VIA DO IPTU - consulta débitos e permite a emissão de 2ª. via do imposto para impressão e pagamento na rede bancária.	1	1	2	3	1	2	1	1	0	0
d)	ICMS - cálculo do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços e emissão de guia para pagamento na rede bancária.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e)	SINTEGRA – consulta ao Sistema Integrado de Informações sobre Operações Interestaduais com Mercadorias e Serviços, que visa a simplificar as obrigações tributárias acessórias sobre operações com mercadorias e serviços.	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0
f)	ISS - permite o cálculo do Imposto sobre Serviços, inclusive para autônomos, e emissão de guia para impressão e pagamento on-line na rede bancária.	1	1	2	3	0	2	2	2	0	0
g)	SIMPLES - permite o cálculo do SIMPLES, cálculo simplificado de impostos para microempresários consoante legislação e opções de parcelamento.	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0
h)	PARCELAMENTO FISCAL - possibilita informações ou encaminhamento de solicitação de parcelamento fiscal.	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0
i)	DÍVIDA ATIVA LOCAL - consulta débitos de inscrição de impostos na dívida ativa e permite a emissão de guia para impressão e pagamento na rede bancária.	2	0	2	2	0	2	1	1	0	0
j)	CERTIDÃO NEGATIVA - permite a solicitação de certidão negativa de débitos fiscais locais.	1	1	2	3	0	2	1	2	0	0
k)	Outros (CERTIDÃO LIBERATORIA – permite emissão da Certidão para as Entidades que são beneficiadas por Subvenção Social).	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0

Enquanto os aspectos da arrecadação estão quase que completamente estabelecidos na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado da amostra voluntária dos municípios participantes da fase de aprofundamento, verifica-se que os mesmos aspectos estão ausentes em 63,4%, considerando que 100% seria a implementação plena de todos os quesitos potenciais. Nos 36,6% restantes, relativamente ao grupo municipal, a implementação é parcial em cerca de um terço e total no restante. Os resultados para o município de maior porte da população deste grupo de estudo (M1) se aproximam dos achados para o consolidado municipal. Isso permite concluir, com base nos dados da amostra estudada, que a implementação do aspecto nas prefeituras municipais começa a se estabelecer, possivelmente devido ao fato de que resulte em imediata melhoria na arrecadação municipal, tanto pela desburocratização, quanto pelo aumento da

receita decorrente dos melhores controles internos integrados, em linha, para a viabilidade das transações on-line no governo eletrônico. Outro fator favorável à ampliação desse aspecto pode ser o incentivo federal à modernização dos sistemas de finanças internas dos municípios. O *Gráfico* abaixo apresenta esse comparativo:

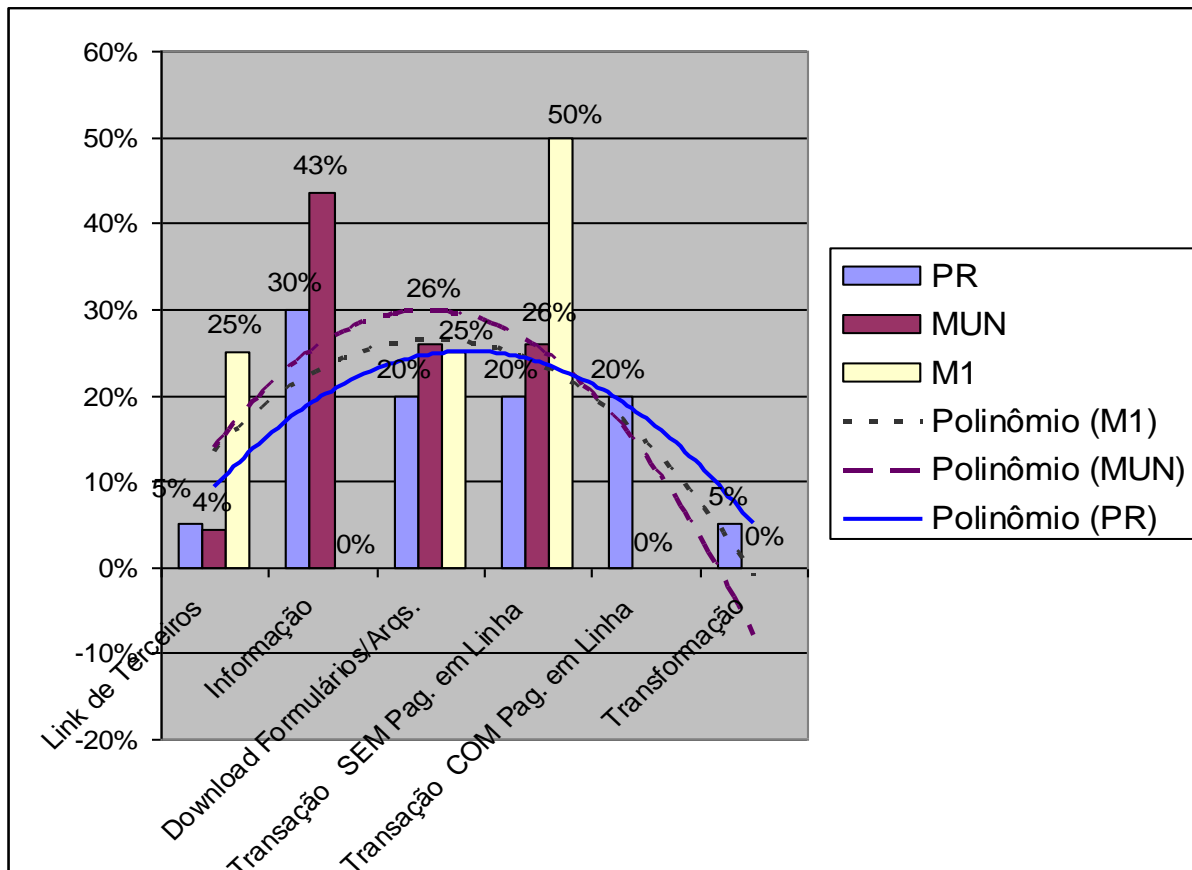
Gráfico 129. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos de arrecadação (I6) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



Enquanto a iniciativa do governo eletrônico estadual possui um significativo avanço no grau de sofisticação do serviço eletrônico, alcançando, em algumas situações, o nível transformativo, os resultados do consolidado dos respondentes das prefeituras municipais participantes da fase de aprofundamento demonstram que onde esses serviços se encontram presentes, embora haja um conjunto restrito de serviços, apresentam-se com um bom nível de sofisticação, com transações on-line ainda não integradas ao processo de pagamento em linha sem sair da transação, inclusive no município mais populoso (M1).

O *Gráfico* a seguir apresenta o comparativo do aspecto da sofisticação dos serviços e das informações oferecidos:

Gráfico 130. Comparativo da sofisticação dos aspectos na área de arrecadação (I6) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



3.5.7 Aspectos do desenvolvimento econômico (I7)

Os aspectos do desenvolvimento econômico (oportunidades para os empreendedores, abertura de empresas, microcrédito, etc.) são incipientes, mas são verificados nas iniciativas de e-governo estudadas, tendo por objetivo facilitar as interações com as empresas e os empreendedores.

Este tópico teve um total de 20 opções assinaladas pelos quatro respondentes, sendo que cerca de 3/4 (15) assinalaram a opção “não se aplica” e o restante marcou que a implementação ocorre de forma parcial ou total. A maioria marcou nenhuma das alternativas ou poucas opções (2-3), independentemente do porte da população do município do respondente.

Das cinco (5) categorias exemplificativas apresentadas para o aspecto, três (3) foram assinaladas pontualmente pelos respondentes, apresentando nesses

casos implementação parcial ou total dos serviços em nível básico de informação e/ou *download*, sem possibilitar transações ou pagamentos.

Dois respondentes assinalaram os aspectos da abertura de empresa e dois marcaram os serviços de concessão de alvará de funcionamento. Os aspectos da disponibilização de informações visando à obtenção de crédito para os microempresários e para o incentivo à importação e à exportação, não se encontram presentes nas iniciativas estudadas. O apoio aos empreendedores investidores ocorre pontualmente.

Os resultados municipais apresentam-se significativamente aquém dos verificados na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, quando das cinco alternativas oferecidas para o quesito, todas, exceto uma, encontram-se implementadas no governo eletrônico estadual e, em vários subitens, no estágio transacional e o pagamento em linha.

Os serviços assinalados pelos respondentes neste aspecto e na sofisticação dos mesmos são os apresentados na *Tabela* a seguir:

Tabela 67. Aspectos de desenvolvimento econômico (I7)

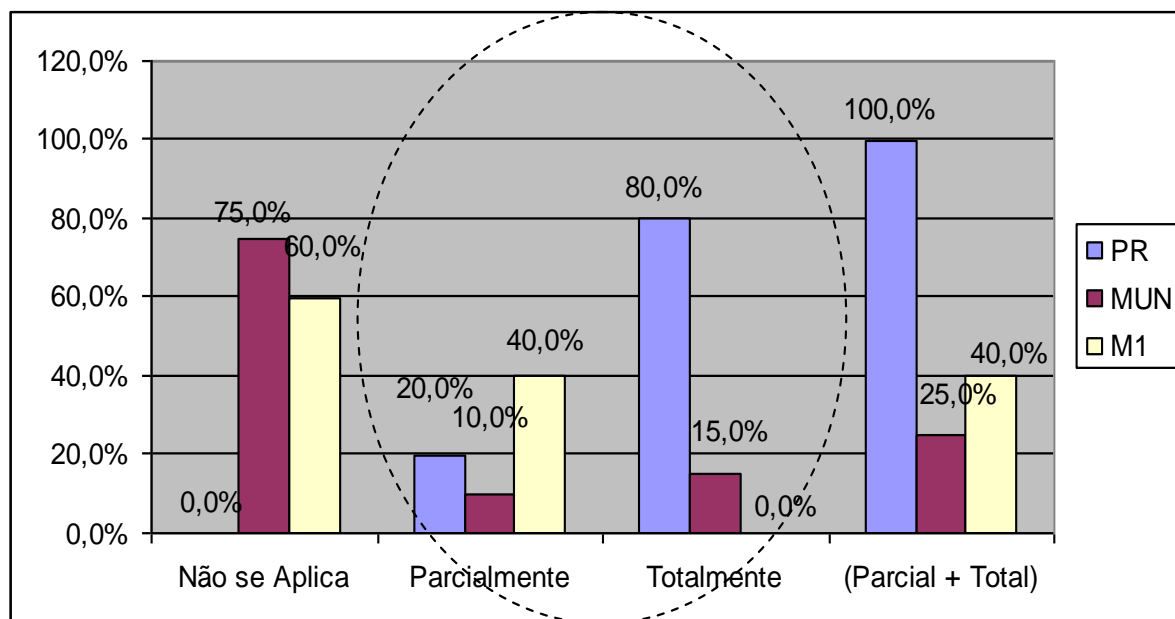
ITEM	DESCRIÇÃO	Grupo 1 – Aplica-se?			SOMA (PAR +TOT)	Grupo 2 – Tipo de Serviço					
		Não se Aplica	Parcialmente	Totalmente		Link de Terceiros	Informação	Download Formulários/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transformação
a)	APOIO AOS EMPREENDEDORES / INVESTIDORES – possibilita informações sobre facilidades para empreendedores/investidores que buscam locais para investir em instalação de indústrias, prestação de serviços, distribuição, etc.	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0
b)	MICROCRÉDITO - disponibiliza informações sobre obtenção de crédito para microempresários.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c)	EXPORTAÇÃO / IMPORTAÇÃO - possibilita informações para fomento à importação e exportação.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d)	ABERTURA DE EMPRESA - disponibiliza informações e/ou facilita os encaminhamentos de solicitação de pedido de abertura de empresa.	2	1	1	2	0	2	1	0	0	0
e)	ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO - disponibiliza informações e/ou facilita os encaminhamentos de solicitação de alvará de funcionamento.	2	1	1	2	0	2	1	0	0	0

Enquanto os aspectos do desenvolvimento econômico estão quase que completamente estabelecidos na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado da amostra voluntária dos municípios participantes da fase de aprofundamento verifica-se que os mesmos aspectos estão ausentes em 75%,

considerando que 100% seria a implementação plena de todos os quesitos potenciais.

Nos 25% restantes, relativamente ao grupo municipal, a implementação é parte total (15%) e o restante de implementação parcial (10%). Os resultados para o município de maior porte da população deste grupo de estudo (M1) se aproximam dos achados para o consolidado municipal, apresentando um nível maior de implementação parcial. Isso permite concluir, com base nos dados da amostra estudada, que a implementação do aspecto nas prefeituras municipais fica significativamente aquém dos resultados verificados para o governo eletrônico estadual do PR. O Gráfico a seguir apresenta esse comparativo:

Gráfico 131. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos de desenvolvimento econômico (I7) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1

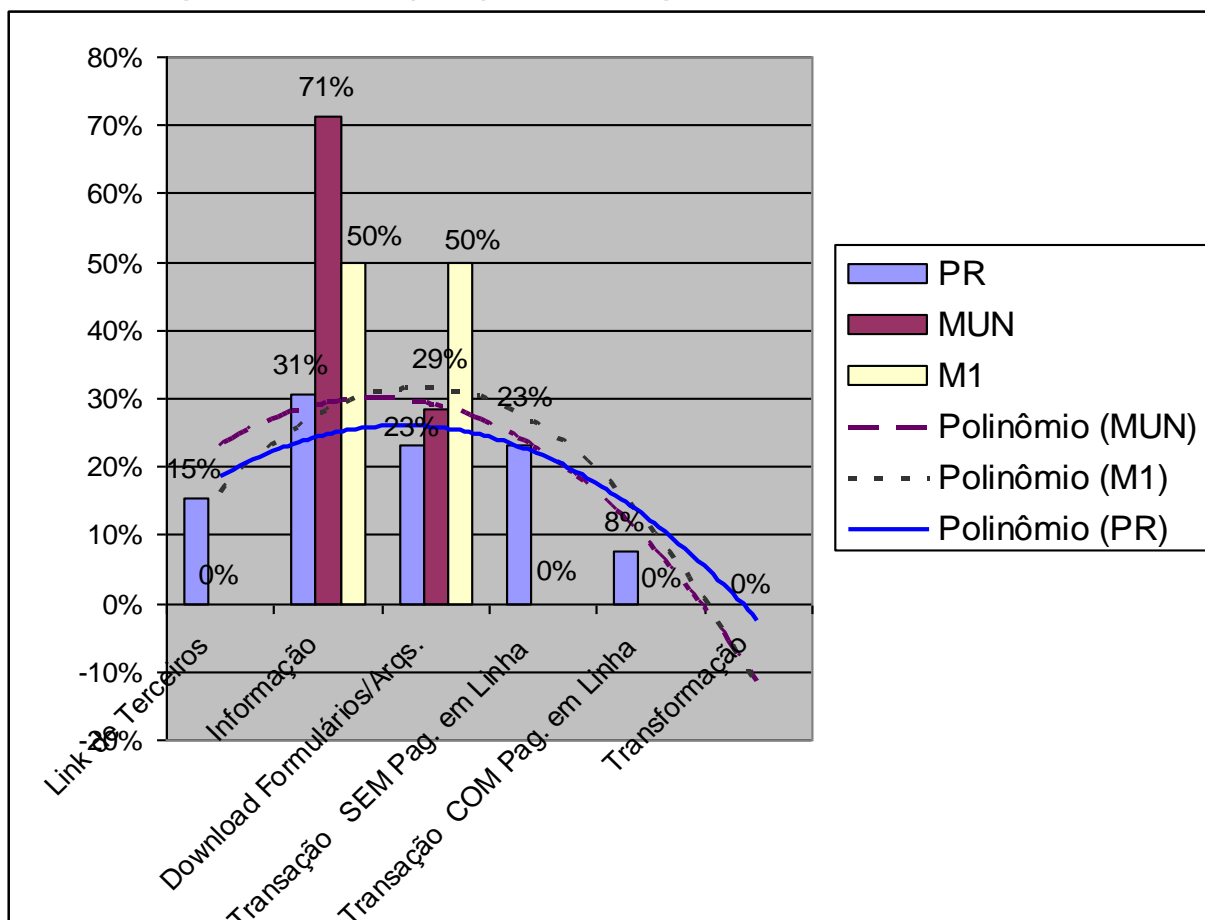


Enquanto a iniciativa do governo eletrônico estadual possui um significativo avanço no grau de sofisticação do serviço eletrônico, alcançando, em algumas situações, o nível de transação completa com pagamento em linha, os resultados do consolidado dos respondentes das prefeituras municipais participantes da fase de aprofundamento demonstram que onde esses serviços se encontram presentes, além de haver um conjunto restrito de serviços, os mesmos apresentam pouca sofisticação, inclusive no município mais populoso (M1). As prefeituras municipais, com base na amostra estudada, demonstram uma oferta de serviços informacionais

básicos, sem sofisticação de transações baseadas nos sistemas de informações on-line.

O Gráfico a seguir apresenta o comparativo para o aspecto da sofisticação dos serviços e das informações oferecidos:

Gráfico 132. Comparativo da sofisticação dos aspectos na área de desenvolvimento econômico (I7) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



3.5.8 Aspectos da democracia e do controle social (I8)

Os aspectos da democracia e do controle social (relatórios de responsabilidade fiscal, prestação de contas, participação cidadã, etc.) estão parcialmente presentes nos respondentes, sendo serviços informacionais básicos e/ou de *download*.

Este tópico teve um total de 8 opções assinaladas pelos quatro respondentes, sendo que ¼ (2) assinalou a opção “não se aplica” e o restante marcou que a

implementação ocorre de forma parcial ou total. A maioria marcou nenhuma das alternativas ou poucas opções (2), independentemente do porte da população do município do respondente.

Informações ou *download* relacionados à LRF foram assinalados por três (3) respondentes e as informações sobre os planos e os projetos do governo visando à transparência, foram identificados também por três (3) respondentes.

A LRF, em seu artigo 48, apresenta o seguinte texto: "São instrumentos de transparência da gestão fiscal, aos quais será dada ampla divulgação, inclusive em meios eletrônicos de acesso público: os planos; orçamentos e Leis de Diretrizes Orçamentárias; as prestações de contas e o respectivo parecer prévio; o Relatório Resumido da Execução Orçamentária e o Relatório de Gestão Fiscal; e as versões simplificadas desses documentos". Trata-se, portanto, de dispositivo legal que determina a publicação desses documentos, para o qual o governo eletrônico pode ser um veículo importante para essa ampla divulgação.

Os resultados municipais, guardada a proporção das iniciativas, se aproximam aos verificados na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, quando das duas alternativas oferecidas, para o quesito, uma apresentava implementação total e outra parcial, sendo ambos, serviços de informação na página e de *download*.

Os serviços assinalados pelos respondentes neste aspecto e na sua sofisticação são os apresentados na *Tabela* a seguir:

Tabela 68. Aspectos de democracia e controle social (I8)

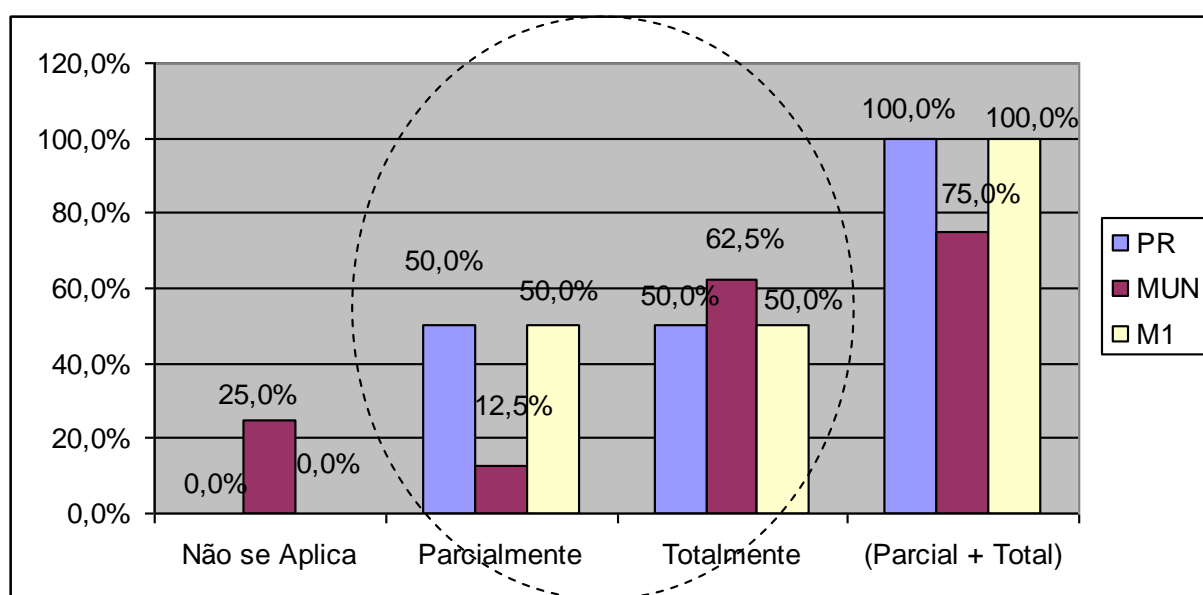
ITEM	DESCRIÇÃO	Não se Aplica	Parcialmente	Totalmente	(PAR +TOT)	Link de Terceiros	Informação	Download Formulários/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transformação
a)	LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL - permite a consulta pública a demonstrativos envolvidos no cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal, Prestação de Contas e Finanças Públicas.	1	0	3	3	0	2	2	0	0	0
b)	GOVERNO E DEMOCRACIA - estimula a participação da população na priorização de planos e projetos do governo local através de canais de comunicação ou fóruns de discussão.	1	1	2	3	0	3	0	0	0	0

Considerando que há somente duas categorias oferecidas aos respondentes (e que não houve outras por eles sugeridas), os aspectos da democracia e do controle social estão estabelecidos, total ou parcialmente, na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná e no município de maior porte da população (M1),

bem como bastante consolidados, embora não na totalidade (75%, sendo 12,5% parcial e 62,5% total), na amostra voluntária dos municípios participantes da fase de aprofundamento, apresentando um comportamento bem distinto do observado para a maioria dos demais aspectos. Não há, portanto uma variação significativa entre as três perspectivas analisadas.

Os resultados para o município de maior porte da população deste grupo de estudo (M1) se aproximam dos achados do governo estadual, apresentando o mesmo grau de implementação. Isso permite concluir, com base nos dados da amostra estudada, que a aplicabilidade do aspecto nas prefeituras municipais se equipara à verificada na iniciativa estadual do e-PARANÁ. O Gráfico a seguir apresenta esse comparativo:

Gráfico 133. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos de democracia e controle social (I8) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



O nível de sofisticação dos serviços informacionais oferecidos se aproximam, comparando-se os serviços implementados pelo e-governo estadual, o conjunto dos respondentes participantes da fase de aprofundamento (MUN) e o município deste último conjunto que se destaca pelo maior porte de população entre os respondentes.

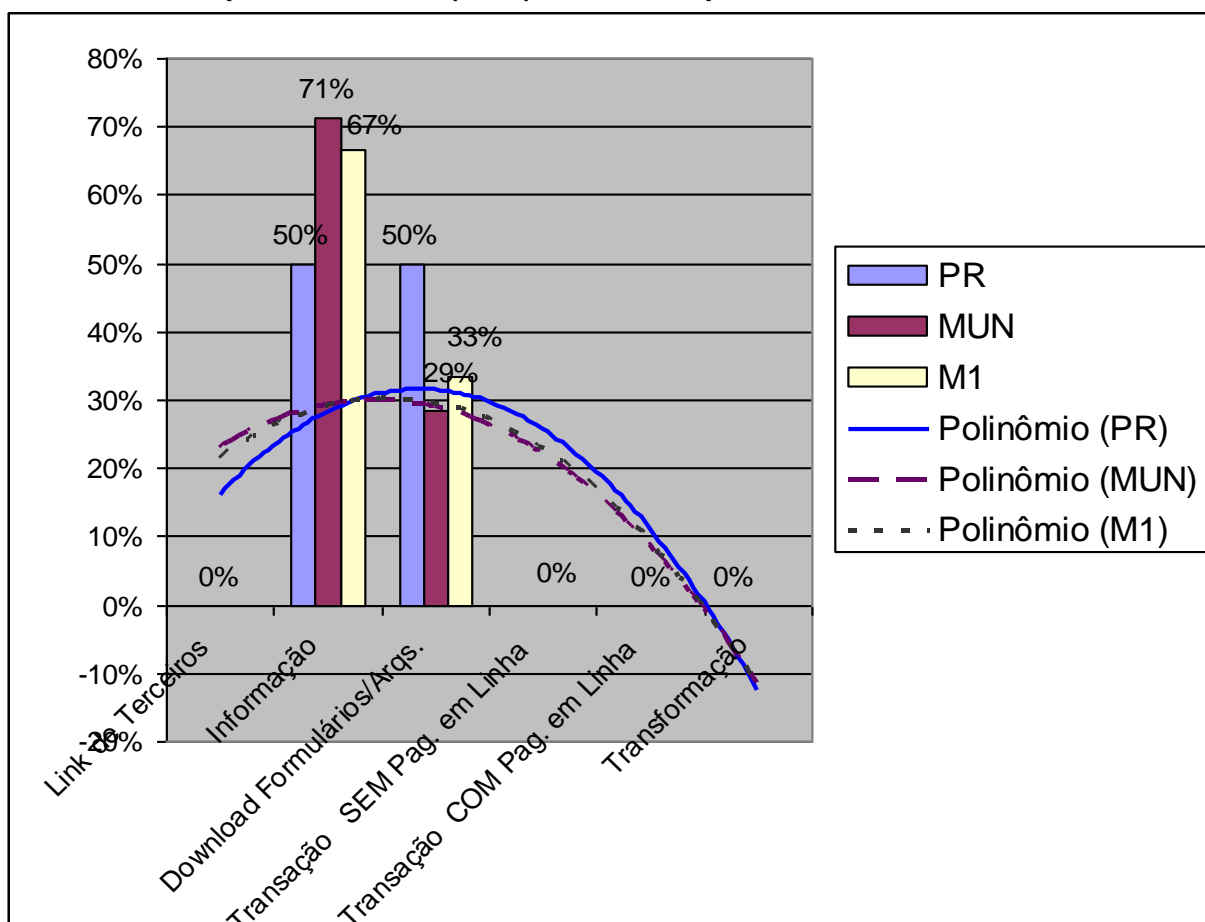
As prefeituras municipais demonstram, com base na amostra estudada, de modo similar ao verificado no governo estadual, uma oferta dos serviços

informativos básicos, sem sofisticação das transações baseadas nos sistemas de informações on-line.

Embora somente duas categorias exemplificativas sejam oferecidas e a primeira seja típica da prestação de informações por força da LRF, a segunda categoria refere-se ao incentivo à participação da população na priorização dos planos e projetos do governo através dos canais de comunicação e dos fóruns de discussão, o que pode atingir níveis avançados de sofisticação e requerer recursos de portal.

O Gráfico a seguir apresenta o comparativo para o aspecto de sofisticação dos serviços e das informações oferecidos:

Gráfico 134. Comparativo da sofisticação dos aspectos na área de democracia e controle social (I8) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



3.5.9 Aspectos da segurança pública (I9)

Os aspectos da segurança pública (boletim de ocorrência, veículos, disque denúncia e bombeiros, etc.) estão pouco presentes nas iniciativas do e-governo pesquisadas. Este tópico teve um total de 28 opções assinaladas pelos quatro respondentes, sendo que $\frac{3}{4}$ (21) assinalou a opção “não se aplica” e o restante marcou que a implementação ocorre de forma parcial ou total. A maioria marcou nenhuma das alternativas ou poucas opções (1-2), independentemente do porte da população do município do respondente. Somente o respondente M3 assinalou quatro itens de implementação parcial ou total.

Das sete (7) categorias exemplificativas apresentadas para o aspecto, cinco (5) foram assinaladas pontualmente pelos respondentes, apresentando nesses casos, de um modo geral, a implementação parcial de serviços básicos de informação.

Os aspectos de orientações para contato e encaminhamentos relativos aos órgãos locais de segurança pública e informações sobre os serviços típicos do DISQUE DENÚNCIA são os mais utilizados, com a implementação quase sempre de forma parcial.

Outros serviços ocorrem pontualmente em um ou outro respondente, tais como *links* para a consulta a informações relacionadas a veículos, ou para orientações quantos aos encaminhamentos para o registro de boletim de ocorrência ou de serviços afetos ao corpo de bombeiros.

Outros serviços, a exemplo das informações sobre pessoas desaparecidas ou informações sobre o trânsito, retenções, acidentes, etc., não foram verificados.

Os resultados municipais apresentam-se significativamente aquém dos verificados na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, quando das sete alternativas oferecidas para o quesito, cinco apresentavam implementação total e duas parcial e, em vários subitens, no nível transacional e pagamento em linha.

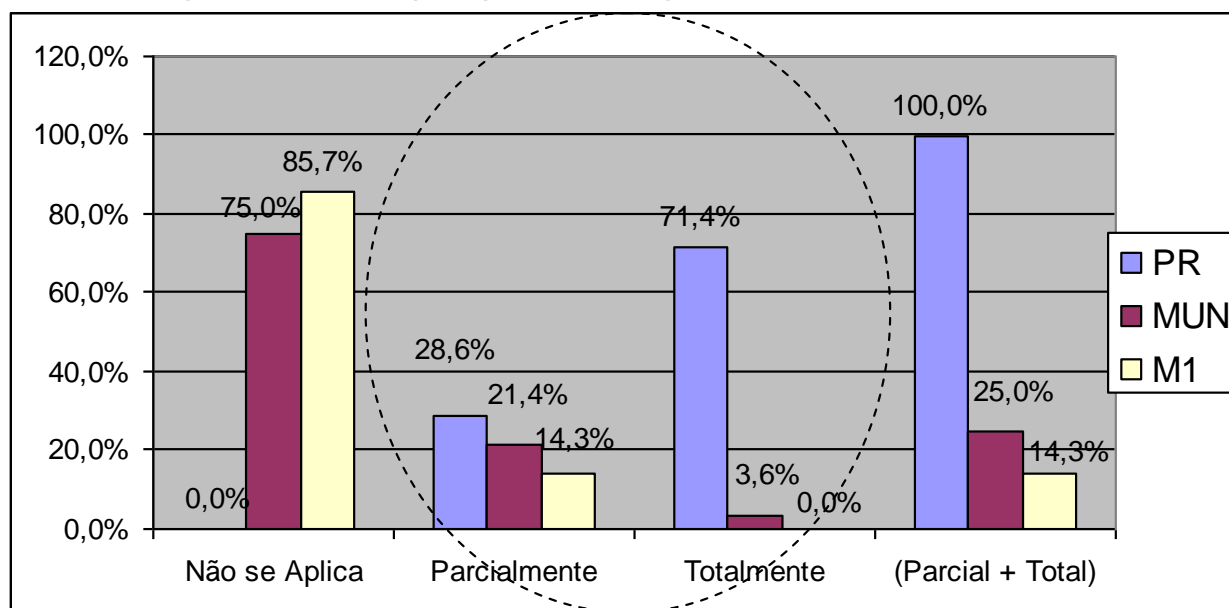
Os serviços assinalados pelos respondentes neste aspecto e na sofisticação dos mesmos são apresentados na *Tabela* abaixo:

Tabela 69. Aspectos de segurança pública (I9)

ITEM	DESCRIÇÃO	Grupo 1 – Aplica-se?			SOMA (PAR +TOT)	Grupo 2 – Tipo de Serviço					
		Não se Aplica	Parcial- mente	Total- mente		Link de Terceiros	Informação	Download Formulá- rios/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transfor- mação
a)	SEGURANÇA PÚBLICA – possibilita orientações para contato e encaminhamentos relativos aos órgãos locais de segurança pública.	2	1	1	2	0	2	0	0	0	0
b)	VEICULO – apresenta link ou permite a consulta a informações gerais de veículos, infrações e recursos, solicitação de 2a. via da Carteira Nacional de Habilitação.	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0
c)	BOLETIM DE OCORRÊNCIA – possibilita informações ou o registro de ocorrências policiais (policias civil ou militar).	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0
d)	DISQUE DENUNCIA – possibilita link, informações ou o registro de denúncias (atendimento telefônico) sobre traficantes de drogas e de armas, assaltantes, fugitivos da Justiça, homicidas, estelionatários, seqüestradores e outros criminosos.	2	2	0	2	1	1	0	0	0	0
e)	BOMBEIROS - possibilita orientações sobre acionamento do corpo de bombeiros e permite o registro de chamados através de atendimento telefônico.	3	1	0	1	1	1	0	0	0	0
f)	PESSOAS DESAPARECIDAS - possibilita link, consulta ou registro no cadastro de pessoas desaparecidas e comunicações.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
g)	TRÂNSITO – possibilita link, ou informações sobre o trânsito, retenções, acidentes, etc., podendo utilizar recurso de georreferenciamento.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Enquanto os aspectos da segurança pública estão quase que completamente estabelecidos na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado da amostra voluntária dos municípios participantes da fase de aprofundamento, verifica-se que os mesmos aspectos estão ausentes em 75%, considerando que 100% seria a implementação plena de todos os quesitos potenciais. Nos 25% restantes, relativamente ao grupo municipal, a implementação é mais parcial (21,4%) do que total (3,6%). Os resultados para o município de maior porte da população deste grupo de estudo (M1) se aproximam dos achados para o consolidado municipal, estando, entretanto, ainda mais ausentes (85,7%) ou implementados parcialmente (14,3%). Isso permite concluir, com base nos dados da amostra estudada, que a implementação do aspecto nas prefeituras municipais fica significativamente aquém dos resultados verificados para o governo eletrônico estadual do PR, mesmo em município populoso. O *Gráfico* a seguir apresenta esse comparativo:

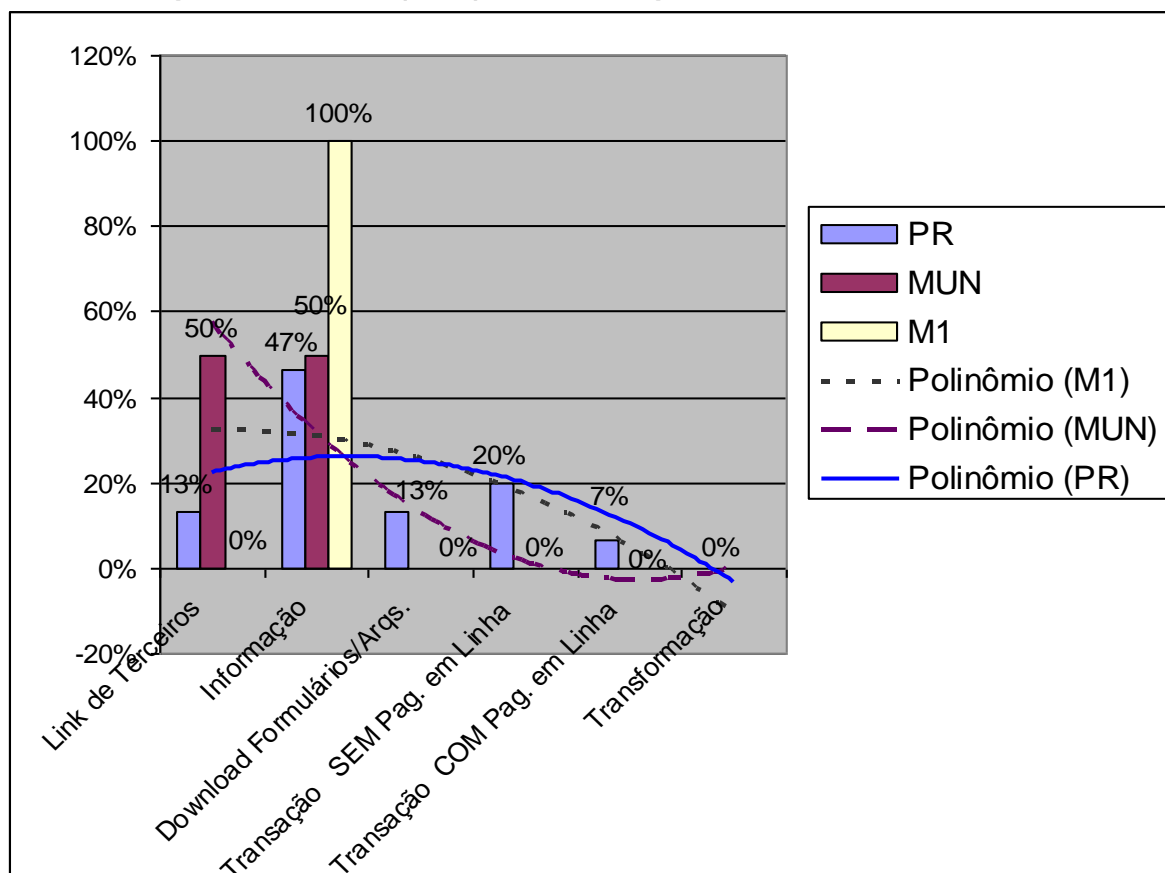
Gráfico 135. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos de segurança pública (I9) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



Enquanto a iniciativa de governo eletrônico estadual está avançando no grau de sofisticação do serviço eletrônico, embora predomine o nível informacional, os resultados do consolidado dos respondentes das prefeituras municipais participantes da fase de aprofundamento demonstram que onde esses serviços se encontram presentes, além de haver um conjunto restrito de serviços, os mesmos apresentam pouca sofisticação, entre *links* para os sítios de terceiros ou a disponibilização das informações, inclusive no município mais populoso (M1). As prefeituras municipais, com base na amostra estudada, demonstram uma oferta de serviços informacionais básicos, sem sofisticação de transações baseadas nos sistemas de informações on-line, valendo-se principalmente de *links* e/ou informações.

O Gráfico a seguir apresenta o comparativo do aspecto da sofisticação dos serviços e das informações oferecidos:

Gráfico 136. Comparativo da sofisticação dos aspectos na área de segurança pública (I9) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



3.5.10 Aspectos da inclusão digital (I10)

Os aspectos da inclusão digital (serviços tipo "poupa-tempo", oferta de treinamento em software livre, etc.), embora ainda não de forma ampla, estão presentes nas iniciativas de e-governo pesquisadas.

Este tópico teve um total de 16 opções assinaladas pelos quatro respondentes, sendo que mais da metade (10) assinalou a opção "não se aplica" e o restante marcou que a implementação ocorreu de forma parcial ou total. A maioria marcou nenhuma das alternativas ou poucas opções (1 a 3), independentemente do porte da população do município do respondente.

Das sete (4) categorias exemplificativas apresentadas para o aspecto, três (3) foram assinaladas pelos respondentes, apresentando de um modo geral, um nível de implementação parcial dos serviços básicos de informação.

Os respondentes confirmam o uso de quiosques e pontos de presença (dois), treinamento aos cidadãos no uso das TICs (dois) e a instalação dos serviços de atendimento ao cidadão tipo GESAC ou similar.

Os serviços do tipo central de atendimento ao cidadão (SAC), que congreguem em um único espaço físico serviços dos diversos órgãos, não foram verificados na amostra estudada, mesmo no município de maior porte da população (M1).

Os resultados municipais apresentam-se aquém dos verificados na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, quando das quatro alternativas oferecidas para o quesito, todas se encontram implementadas no governo eletrônico estadual, a maioria no estágio transformativo, consoante a classificação dos gestores do programa.

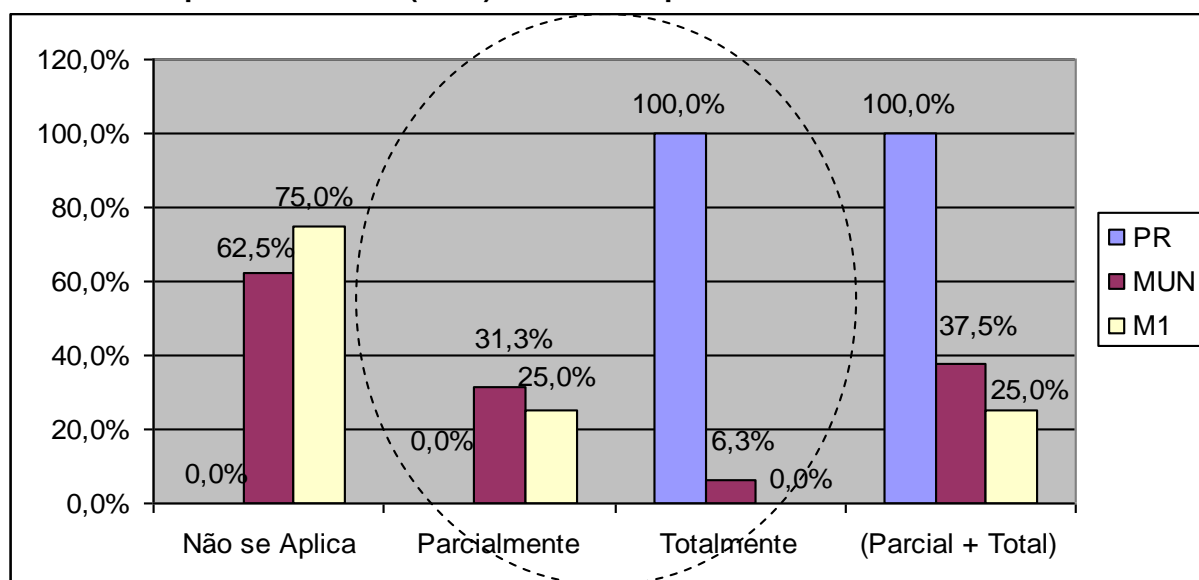
Os serviços assinalados pelos respondentes neste aspecto e a sofisticação dos mesmos são apresentados na *Tabela* a seguir:

Tabela 70. Aspectos de inclusão digital (I10)

ITEM	DESCRIÇÃO	Grupo 1 – Aplica-se?			SOMA (PAR +TOT)	Grupo 2 – Tipo de Serviço					
		Não se Aplica	Parcialmente	Totalmente		Link de Terceiros	Informação	Download Formulários/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transformação
a)	QUIOSQUES E PONTOS DE PRESENÇA – informações sobre quiosques, pontos de presença e locais onde é oferecido acesso público aos serviços de governo eletrônico.	2	2	0	2	1	1	0	0	0	0
b)	SERVIÇOS TIPO POUPA-TEMPO, NA HORA, OU SIMILAR. - reúnem vários órgãos e empresas prestadoras de serviços de natureza pública e de apoio (fotocopiadora, foto, etc.) num único espaço, funcionando horas consecutivas ao longo do dia. Os cidadãos podem obter informações sobre os serviços oferecidos, documentos, condições, prazos e taxas. Oferecido em locais fixos ou móveis.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c)	TREINAMENTO AOS CIDADÃOS - possibilita treinamento aos cidadãos no uso das tecnologias de informação e comunicação, em especial na Internet e softwares livres (sistema operacional, editor de texto, planilha, navegador, etc.) nos centros de atendimento aos cidadãos ou ônibus preparados com ambiente de treinamento.	2	1	1	2	0	1	0	0	0	0
d)	SERVIÇO DO TIPO "GOVERNO ELETRÔNICO – SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO (GESAC)", ou similar – disponibiliza infraestrutura com antena e possibilita a implantação de centros de atendimento ao cidadão em locais públicos com o uso de software livre e estimulando parcerias.	2	2	0	2	0	1	0	0	0	0

Enquanto os aspectos da inclusão digital estão quase que completamente estabelecidos na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado da amostra voluntária dos municípios participantes da fase de aprofundamento, verifica-se que os mesmos aspectos estão ausentes em 62,5%, considerando que 100% seria a implementação plena de todos os quesitos potenciais. No restante onde as categorias são aplicáveis aos respondentes do grupo municipal, a implementação é predominantemente parcial (31,3%) Os resultados para o município de maior porte da população deste grupo de estudo (M1) se aproximam dos achados para o consolidado municipal, estando, entretanto, ainda mais ausentes (75%) ou implementados parcialmente (25%). Isso permite concluir, com base nos dados da amostra estudada, que a implementação do aspecto nas prefeituras municipais fica significativamente aquém dos resultados verificados para o governo eletrônico estadual do PR, mesmo em município populoso pesquisado (M!). O *Gráfico* a seguir apresenta esse comparativo:

Gráfico 137. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos de inclusão digital (I10) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



Enquanto a iniciativa do governo eletrônico estadual encontra-se com expressivo avanço quanto ao grau de sofisticação dos serviços eletrônicos oferecidos, aos quais os gestores da iniciativa estadual qualificaram como serviços no estágio transformativo, os resultados do consolidado dos respondentes das

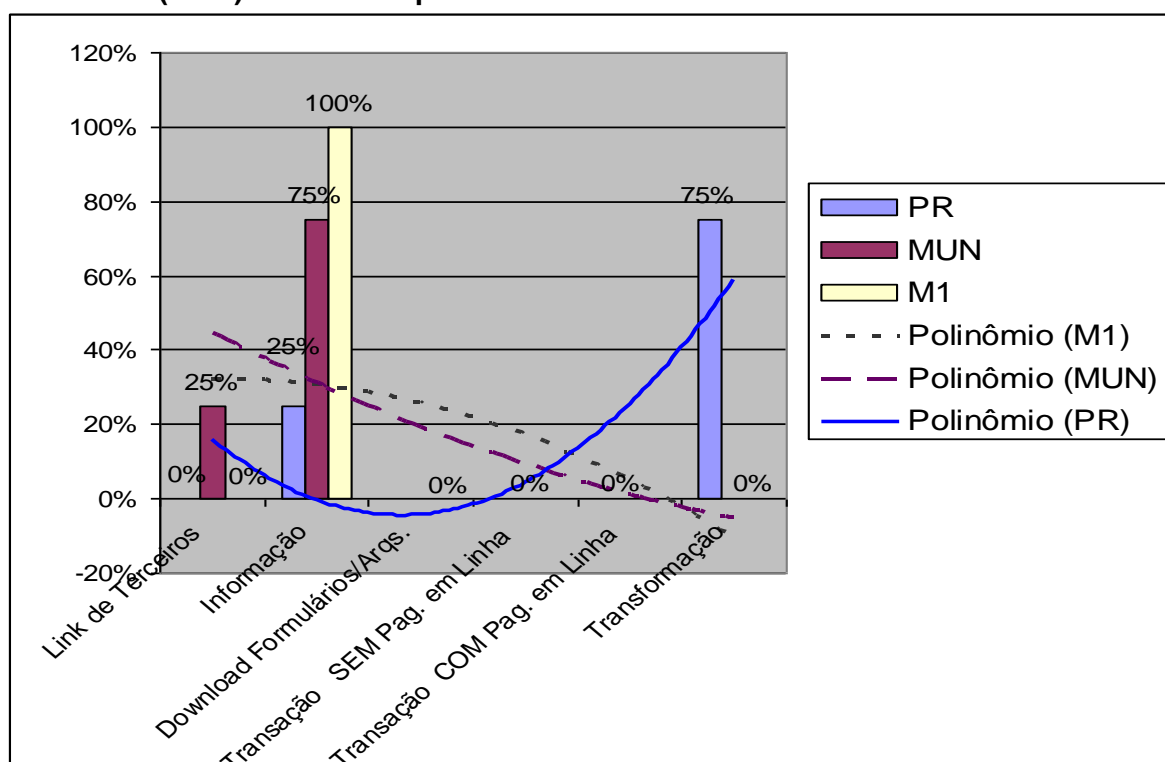
prefeituras municipais participantes da fase de aprofundamento, demonstram que onde esses serviços se encontram presentes, além de haver um conjunto restrito de serviços, os mesmos apresentam pouca sofisticação, entre os *links* para os sítios de terceiros ou na disponibilização de informações, inclusive no município mais populoso (M1).

A preparação dos cidadãos, habilitando-os ao uso efetivo dos serviços e nas informações eletrônicas é um fator crítico para que as iniciativas de governo tenham alcance e efetividade, sob pena do cidadão não apto ao uso das tecnologias de informação ser excluído do processo, ou, de modo remediado, ficar permanentemente dependente da intermediação e do atendimento de balcão.

As prefeituras municipais, com base na amostra estudada, demonstram uma oferta de serviços informacionais básicos, sem sofisticação das transações baseadas nos sistemas de informações on-line, valendo-se, principalmente, de *links* e/ou informações.

O Gráfico a seguir apresenta o comparativo dos aspectos da sofisticação dos serviços e das informações oferecidos:

Gráfico 138. Comparativo da sofisticação dos aspectos de inclusão digital (I10) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1.



3.5.11 Aspectos jurídicos (I11)

Os aspectos da justiça (andamento de processos judiciais, custas, jurisprudência, etc.) estão ausentes na maioria das iniciativas do e-governo pesquisadas. Mesmo sendo de responsabilidade de outro poder, seria oportuna a disponibilização das informações locais e *links* para os serviços do judiciário e, de certo modo, demonstraria uma interação entre os agentes públicos, o que não ocorreu na amostra pesquisada.

Este tópico teve um total de 28 opções assinaladas pelos quatro respondentes, sendo que a quase totalidade (27) assinalou a opção “não se aplica” e apenas um assinalou a existência de um serviço informacional.

Das sete (7) categorias exemplificativas apresentadas para o aspecto, apenas uma (1) foi assinalada pelo respondente com a implementação parcial do serviço básico de informação sobre como solicitar a certidão negativa civil ou criminal.

Consultas processuais, serviços típicos de proteção ao consumidor (PROCON), de defensoria pública, súmulas e jurisprudência, bem como outros serviços afetos aos judiciários não são objeto de *links* ou informações nas páginas das prefeituras estudadas.

Os resultados municipais apresentam-se significativamente aquém dos verificados na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, quando das sete alternativas oferecidas para o quesito, cinco encontram-se implementada, sendo quatro totalmente e, em vários subitens, no estágio transacional com pagamento em linha.

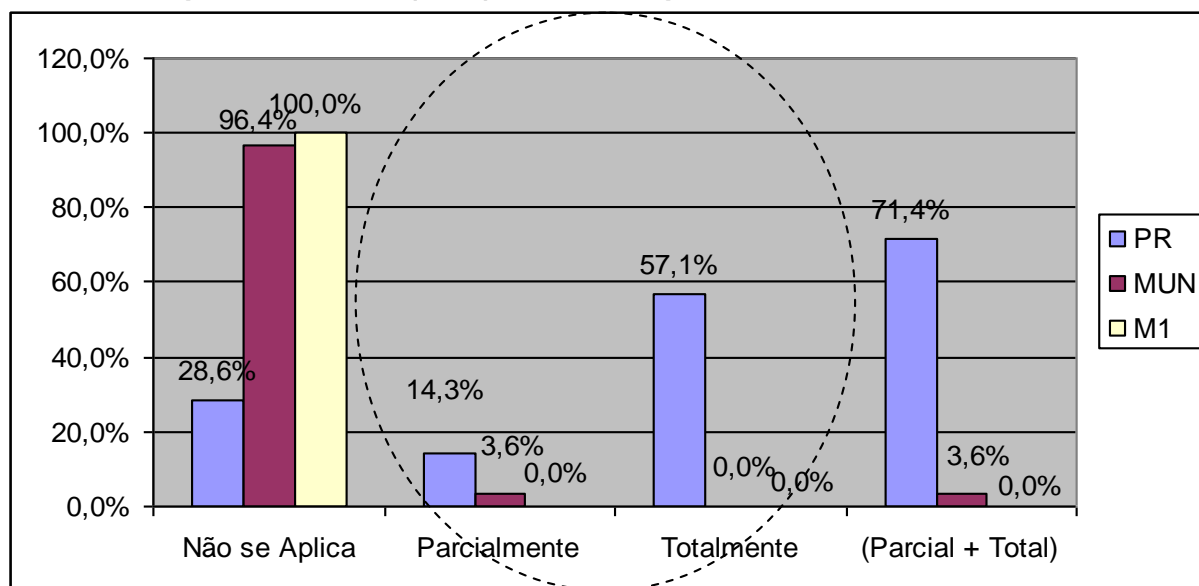
Os serviços assinalados pelos respondentes neste aspecto e na sofisticação dos mesmos são os apresentados na *Tabela* a seguir:

Tabela 71. Aspectos judiciários (I11)

ITEM	DESCRIÇÃO	Grupo 1 – Aplica-se?			SOMA (PAR +TOT)	Grupo 2 – Tipo de Serviço					
		Não se Aplica	Parcial- mente	Total- mente		Link de Terceiros	Informação	Download Formulá- rios/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transfor- mação
a)	CONSULTA PROCESSUAL - apresenta links ou permite consulta ao andamento dos processos judiciais nas várias instâncias.	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0
b)	PROCON ON-LINE - possibilita links ou facilita a solicitação de alguns serviços típicos de proteção ao consumidor.	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0
c)	DEFENSORIA PÚBLICA - apresenta links ou facilita a solicitação de alguns serviços típicos da defensoria pública.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d)	SUMULAS E JURISPRUDÊNCIA - permite a consulta às súmulas e textos na íntegra de bases completas de Jurisprudência e recursal.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e)	CERTIDÃO NEGATIVA - permite a solicitação de certidão negativa civil e criminal.	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0
f)	CÁLCULO DE CUSTAS - permite o cálculo de custas judiciais.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
g)	SISTEMA PUSH - permite receber a movimentação de processos automaticamente via e-mail.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Enquanto os aspectos judiciários encontram-se presentes na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná em mais de dois terços dos itens e do modo predominantemente total, no consolidado da amostra voluntária dos municípios participantes da fase de aprofundamento, verifica-se que os mesmos aspectos estão quase que completamente ausentes (96,4%). Os resultados para o município de maior porte da população deste grupo de estudo (M1) se aproximam dos achados para o consolidado municipal, acentuando a percepção da ausência desses serviços eletrônicos. Isso permite concluir, com base nos dados da amostra estudada, que a implementação do aspecto nas prefeituras municipais é muito baixa, mesmo no município populoso. O *Gráfico* a seguir apresenta esse comparativo:

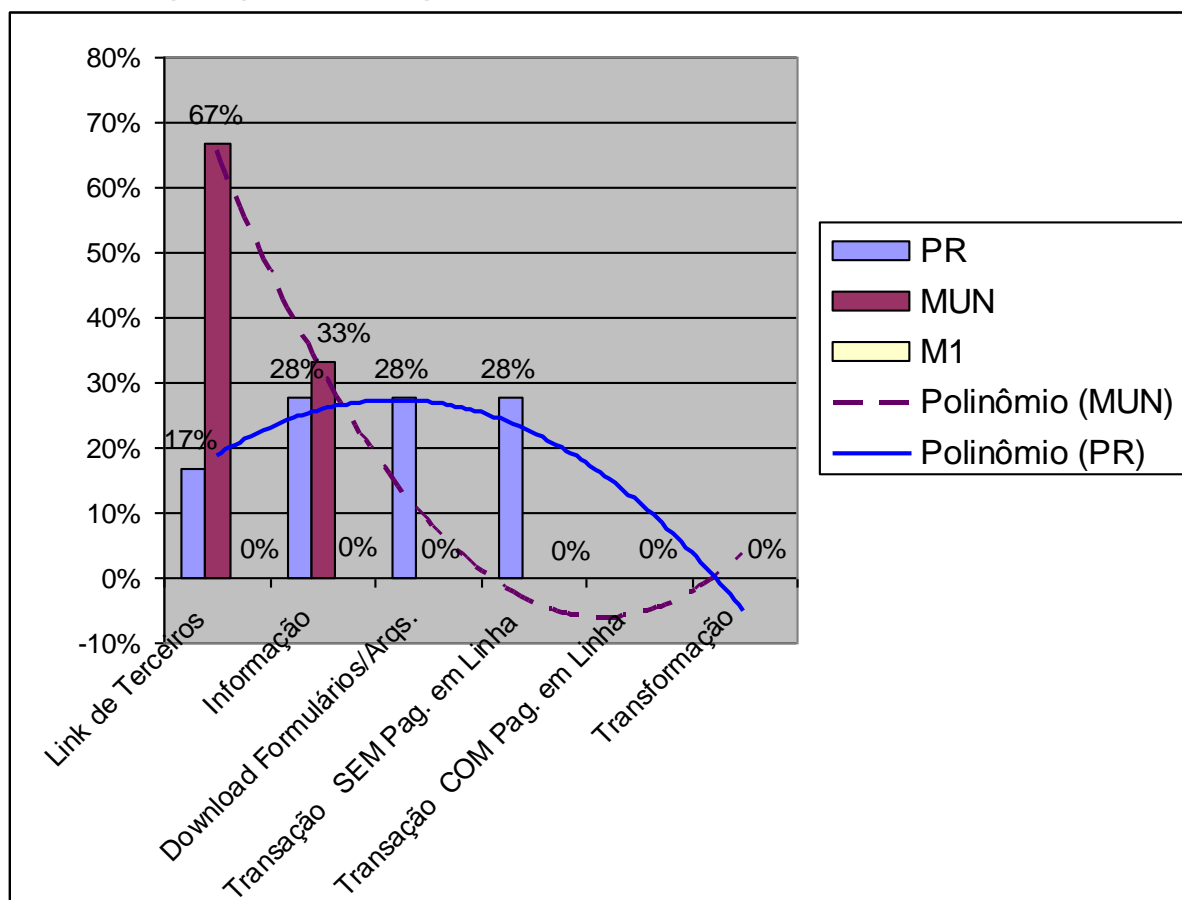
Gráfico 139. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos judiciários (I11) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



Enquanto a iniciativa do governo eletrônico estadual encontra-se com expressivo avanço quanto ao grau de sofisticação dos serviços eletrônicos oferecidos, no estágio informacional ou transacional, os resultados do consolidado dos respondentes das prefeituras municipais participantes da fase de aprofundamento demonstram que onde esses serviços se encontram presentes, além de haver uma quantidade mínima de serviços, os mesmos apresentam pouca sofisticação, entre os *links* e os sítios de terceiros ou na disponibilização de informações. No município mais populoso pesquisado (M1), como foi mencionado, tais serviços estão ausentes. As prefeituras municipais, com base na amostra estudada, demonstram uma oferta de serviços mínimos e em nível elementar de sofisticação.

O Gráfico a seguir apresenta o comparativo para o aspecto da sofisticação dos serviços e das informações oferecidos:

Gráfico 140. Comparativo da sofisticação dos aspectos judiciários (I11) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



3.5.12 Aspectos de indústria, comércio e de apoio ao trabalhador autônomo (I12)

Os aspectos indústria, comércio e apoio ao trabalhador autônomo (24 horas, restaurantes, bares, hotéis, etc.) estão ausentes na maioria das iniciativas do e-governo pesquisadas, exceto no município de maior porte da população. Este tópico teve um total de 24 opções assinaladas pelos quatro respondentes, sendo que, mais da metade (20), assinalou a opção “não se aplica” e o restante marcou que a implementação ocorre de forma parcial ou total. A maioria marcou nenhuma das alternativas ou apenas uma. Apenas o respondente (M1) assinalou as três opções de implementação parcial ou total.

Das seis (6) categorias exemplificativas apresentadas para o aspecto, quatro (4) foram assinaladas com a implementação parcial de serviços básicos de

informação. Consultas a serviços que funcionam 24 horas na localidade, oferta de serviços de autônomos ou informações sobre os negócios rurais não são informações tratadas nas páginas das prefeituras estudadas.

Quanto à implementação, os resultados municipais aproximam-se dos verificados na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, quando das seis alternativas oferecidas para o quesito, quatro encontram-se não implementadas ou não se aplicam ao governo eletrônico estadual, um subitem tem implementação total com pagamento em linha e outro apresenta implementação parcial e nível transacional.

Os serviços assinalados pelos respondentes neste aspecto e na sofisticação dos mesmos são os apresentados na *Tabela* abaixo:

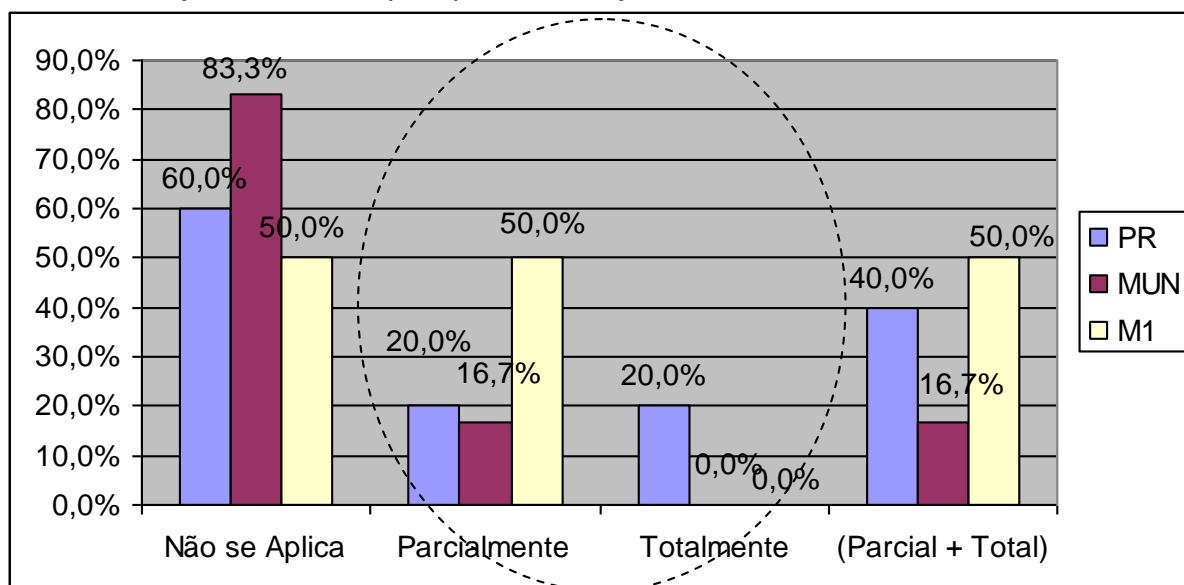
Tabela 72. Aspectos de indústria, comércio e apoio ao trabalhador autônomo (I12)

ITEM	DESCRIÇÃO	Grupo 1 – Aplica-se?			SOMA (PAR +TOT)	Grupo 2 – Tipo de Serviço					
		Não se Aplica	Parcialmente	Totalmente		Link de Terceiros	Informação	Download Formulários/Arqs.	Transação SEM Pag. em Linha	Transação COM Pag. em Linha	Transformação
a)	24 HORAS - permite consultar os serviços que funcionam 24 horas na localidade.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b)	BARES - permite consultar os bares em funcionamento, locais, horários, serviço e acesso.	3	1	0	1	1	0	0	1	0	0
c)	RESTAURANTES - permite consultar os restaurantes em funcionamento, locais, horários, serviço e acesso.	3	1	0	1	1	0	0	1	0	0
d)	HOTÉIS - permite consultar os hotéis, pousadas ou motéis, em funcionamento, locais, horários, serviço e acesso.	3	1	0	1	0	1	0	1	0	0
e)	APOIO AO TRABALHADOR AUTÔNOMO - possibilita solicitar serviços autônomos de eletricitas, bombeiros hidráulicos, pintor, técnico de geladeira, entre outros.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
f)	SHOPPING RURAL - disponibiliza CD´s/DVD´s, vídeos, publicações, cursos, anúncios de imóveis, máquinas, implementos, animais, softwares, sementes e mudas, serviços agrícolas e pecuários, informando dados, fotos, valores.	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0

Enquanto os aspectos de indústria, comércio e do trabalhador autônomo estão ausentes em 60% (grau relativo) na iniciativa do governo eletrônico do Estado do Paraná, no município de maior porte da população pesquisado esse índice cai para 50% e no consolidado da amostra voluntária dos municípios participantes da fase de aprofundamento verifica-se que os mesmos aspectos ultrapassam 80%, considerando que 100% seria a implementação plena de todos os quesitos potenciais. No restante onde as categorias são aplicáveis aos respondentes do grupo municipal, a implementação é parcial (16,7%).

Os resultados para o município de maior porte da população deste grupo de estudo (M1) se aproximam dos achados do governo estadual do PR, sendo que a metade dos quesitos é verificada como de implementação parcial e a outra metade não se aplica. Isso permite concluir, com base nos dados da amostra estudada, que a implementação do aspecto nas prefeituras municipais encontra-se aquém dos resultados do governo estadual e do município de maior porte da população, os quais se aproximam entre si. O *Gráfico* a seguir apresenta esse comparativo:

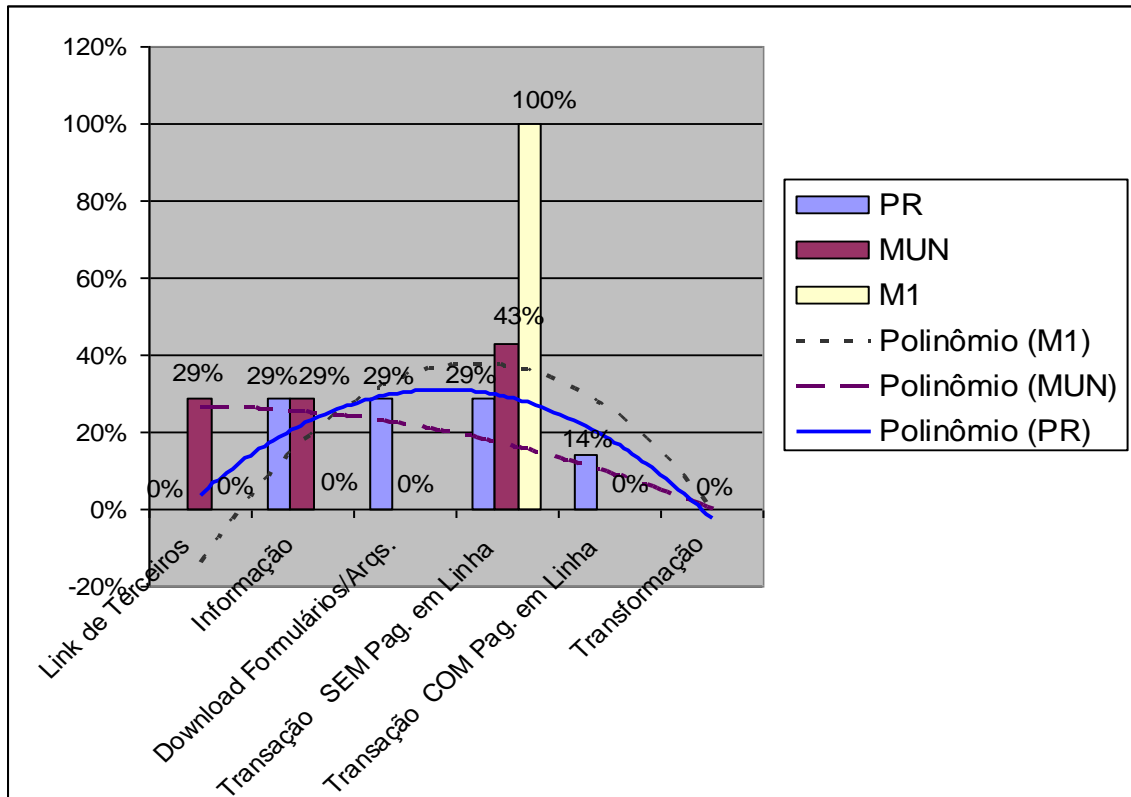
Gráfico 141. Comparativo da aplicabilidade dos aspectos de indústria, comércio e trabalhador autônomo (I12) entre os resultados relativos, verificados no governo eletrônico do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



Onde os serviços se verificam (ou se aplicam), independentemente da implementação ser total ou parcial, a sofisticação alcança estágios importantes de implementação transacional, sendo que no governo estadual a integração abrange em alguns serviços no estágio de transação completa com o pagamento em linha. No município mais populoso (M1) e no consolidado de municípios concentram-se no estágio de sofisticação um pouco menor, com transações on-line, mas ainda sem pagamento em linha. As prefeituras municipais, com base na amostra estudada, demonstram uma oferta importante de serviços transacionais.

O *Gráfico* a seguir apresenta o comparativo dos aspectos da sofisticação dos serviços e das informações oferecidos.

Gráfico 142. Comparativo da sofisticação dos aspectos de indústria, comércio e trabalhador autônomo (I12) entre os resultados relativos, verificados no e-governo do Estado do Paraná, no consolidado dos municípios respondentes à fase de aprofundamento (MUN) e no município M1



APÊNDICE 14 – TABELA DE DADOS COMPLEMENTARES DOS RESPONDENTES MUNICIPAIS, SEGUNDO OS QUESITOS ANALISADOS

As tabelas, a seguir, compõem um conjunto de informações adicionais utilizadas na análise dos dados dos respondentes municipais COM E-GOVERNO, SEM E-GOVERNO e TOTAL:

Tabela 73. Resumo dos dados (B3 – Vontade política)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL				
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)
PARTICIPANTES TOTAL	26	20	46			12	8	20			38	28	66		
B03 SIM	25	19	44	(95,7%)	(73,3%)	11	5	16	(80,0%)	(26,7%)	36	24	60	(90,9%)	(100,0%)
NÃO	1	1	2	(4,3%)	(33,3%)	1	3	4	(20,0%)	(66,7%)	2	4	6	(9,1%)	(100,0%)
TOTAL RESPONDENTES	26	20	46	(100,0%)	(69,7%)	12	8	20	(100,0%)	(30,3%)	38	28	66	(100,0%)	(100,0%)
PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	25/26	19/20	22/23			11/12	5/8	4/5			18/19	6/7	10/11		
PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	1/26	1/20	1/23			1/12	3/8	1/5			1/19	1/7	1/11		
% SIM	54,3%	41,3%	95,7%			55,0%	25,0%	80,0%			54,5%	36,4%	90,9%		
% NÃO	2,2%	2,2%	4,3%			5,0%	15,0%	20,0%			3,0%	6,1%	9,1%		

Tabela 74. Resumo dos dados (B1 – Rejeição)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL				
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)
PARTICIPANTES TOTAL	26	20	46			12	8	20			38	28	66		
B01 SIM	0	0	0	(0,0%)	(0,0%)	0	2	2	(10,0%)	(100,0%)	0	2	2	(3,0%)	(100,0%)
NÃO	26	20	46	(100,0%)	(71,9%)	12	6	18	(90,0%)	(28,1%)	38	26	64	(97,0%)	(100,0%)
TOTAL RESPONDENTES	26	20	46	(100,0%)	(69,7%)	12	8	20	(100,0%)	(30,3%)	38	28	66	(100,0%)	(100,0%)
PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	0	0	0			0	1/4	1/10			0	1/14	1/33		
PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	1	1	1			1	3/4	9/10			1	13/14	32/33		
% SIM	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	10,0%	10,0%			0,0%	3,0%	3,0%		
% NÃO	56,5%	43,5%	100,0%			60,0%	30,0%	90,0%			57,6%	39,4%	97,0%		

Tabela 75. Resumo dos dados (B4 – Impedimentos)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL				
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GERAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)
PARTICIPANTES TOTAL	26	20	46			12	8	20			38	28	66		
B04 Não são percebidos impedimentos	11	6	17		(68,0%)	6	2	8		(32,0%)	17	8	25		(100,0%)
Desconhecimento dos benefícios por quem decide	2	2	4	(9,3%)	(50,0%)	1	3	4	(8,2%)	(50,0%)	3	5	8	(8,7%)	(100,0%)
Falta de recursos	8	6	14	(32,6%)	(58,3%)	5	5	10	(20,4%)	(41,7%)	13	11	24	(26,1%)	(100,0%)
Falta de conhecimento técnico	1	4	5	(11,6%)	(33,3%)	5	5	10	(20,4%)	(66,7%)	6	9	15	(16,3%)	(100,0%)
O tema não é uma prioridade	1	1	2	(4,7%)	(28,6%)	3	2	5	(10,2%)	(71,4%)	4	3	7	(7,6%)	(100,0%)
Há entendimento de que não trará (traria) benefícios	0	0	0	(0,0%)	#DIV/0!	0	0	0	(0,0%)	#DIV/0!	0	0	0	(0,0%)	#DIV/0!
Os órgãos locais em geral não têm acesso à Internet	0	0	0	(0,0%)	(0,0%)	0	2	2	(4,1%)	(100,0%)	0	2	2	(2,2%)	(100,0%)
A população em geral não tem acesso à Internet	4	4	8	(18,6%)	(53,3%)	4	3	7	(14,3%)	(46,7%)	8	7	15	(16,3%)	(100,0%)
Não há provedor de Internet na localidade	2	2	4	(9,3%)	(44,4%)	2	3	5	(10,2%)	(55,6%)	4	5	9	(9,8%)	(100,0%)
Falta de apoio de outras esferas de governo	4	1	5	(11,6%)	(62,5%)	0	3	3	(6,1%)	(37,5%)	4	4	8	(8,7%)	(100,0%)
Problemas políticos e clientelismo	0	1	1	(2,3%)	(33,3%)	0	2	2	(4,1%)	(66,7%)	0	3	3	(3,3%)	(100,0%)
Outros	0	0	0	(0,0%)	(0,0%)	1	0	1	(2,0%)	(100,0%)	1	0	1	(1,1%)	(100,0%)
TOTAL "SIM (Obs.: mais de um item pode ser assinalado)"	22	21	43	(100,0%)	(46,7%)	21	28	49	(100,0%)	(53,3%)	43	49	92	(100,0%)	(100,0%)
TOTAL "NÃO percebem"	10	7	17		(68,0%)	6	2	8		(32,0%)	16	9	25		(100,0%)
TOTAL ASSINALADOS	32	28	60		(51,3%)	27	30	57		(48,7%)	59	58	117		(100,0%)
PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	11/16	3/4	43/60			7/9	14/15	49/57			43/59	49/58	11/14		
PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	5/16	1/4	17/60			2/9	1/15	8/57			16/59	9/58	3/14		
% SIM	68,8%	75,0%	71,7%			77,8%	93,3%	86,0%			72,9%	84,5%	78,6%		
% NÃO	31,3%	25,0%	28,3%			22,2%	6,7%	14,0%			27,1%	15,5%	21,4%		

Tabela 76. Resumo dos dados (B14 – Incentivo financeiro, técnico, etc.)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL				
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)
PARTICIPANTES TOTAL	26	20	46			12	8	20			38	28	66		
B14 SIM	11	10	21	(45,7%)	(80,8%)	3	2	5	(26,3%)	(19,2%)	14	12	26	(40,0%)	(100,0%)
NÃO	15	10	25	(54,3%)	(64,1%)	8	6	14	(73,7%)	(35,9%)	23	16	39	(60,0%)	(100,0%)
TOTAL RESPONDENTES	26	20	46	(100,0%)	(70,8%)	11	8	19	(100,0%)	(29,2%)	37	28	65	(100,0%)	(100,0%)
PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	11/26	1/2	21/46			3/11	1/4	5/19			14/37	3/7	2/5		
PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	15/26	1/2	25/46			8/11	3/4	14/19			23/37	4/7	3/5		
% SIM	23,9%	21,7%	45,7%			15,8%	10,5%	26,3%			21,5%	18,5%	40,0%		
% NÃO	32,6%	21,7%	54,3%			42,1%	31,6%	73,7%			35,4%	24,6%	60,0%		

Tabela 77. Resumo dos dados (B5 – Canais de comunicação com a população)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL				
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)
PARTICIPANTES TOTAL	26	20	46			12	8	20			38	28	66		
B05 Não são identificados canais para informação ao público.	0	0	0		#DIV/0!	0	0	0		#DIV/0!	0	0	0		#DIV/0!
Informativos afixados em murais / locais públicos.	15	14	29	(20,4%)	(65,9%)	8	7	15	(30,6%)	(34,1%)	23	21	44	(23,0%)	(100,0%)
Cartas aos cidadãos, mala direta.	3	2	5	(3,5%)	(83,3%)	1	0	1	(2,0%)	(16,7%)	4	2	6	(3,1%)	(100,0%)
Jornais de circulação local.	22	15	37	(26,1%)	(71,2%)	11	4	15	(30,6%)	(28,8%)	33	19	52	(27,2%)	(100,0%)
Rádios de alcance local.	12	10	22	(15,5%)	(62,9%)	9	4	13	(26,5%)	(37,1%)	21	14	35	(18,3%)	(100,0%)
TV de alcance local.	5	7	12	(8,5%)	(85,7%)	0	2	2	(4,1%)	(14,3%)	5	9	14	(7,3%)	(100,0%)
Correio Eletrônico / Internet.	16	16	32	(22,5%)	(100,0%)	0	0	0	(0,0%)	(0,0%)	16	16	32	(16,8%)	(100,0%)
Outros	5	0	5	(3,5%)	(62,5%)	2	1	3	(6,1%)	(37,5%)	7	1	8	(4,2%)	(100,0%)
TOTAL "SIM (Obs.: mais de um item pode ser assinalado)"	78	64	142	(100,0%)	(74,3%)	31	18	49	(100,0%)	(25,7%)	109	82	191	(100,0%)	(100,0%)
TOTAL "NÃO percebem"	0	0	0		#DIV/0!	0	0	0		#DIV/0!	0	0	0		#DIV/0!
TOTAL ASSINALADOS	78	64	142		(74,3%)	31	18	49		(25,7%)	109	82	191		(100,0%)
PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	0	0	0			0	0	0			0	0	0		
% SIM	100,0%	100,0%	100,0%			100,0%	100,0%	100,0%			100,0%	100,0%	100,0%		
% NÃO	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%	0,0%		

Tabela 78. Resumo dos dados (B7 – Canais para receber informações da população)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL					
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	
PARTICIPANTES TOTAL																
B07	Não são identificados canais para esse fim.	6	2	8		(44,4%)	6	4	10		(55,6%)	12	6	18		(100,0%)
	Telefones especificamente divulgados para esse fim.	8	14	22	(28,9%)	(88,0%)	2	1	3	(23,1%)	(12,0%)	10	15	25	(28,1%)	(100,0%)
	Cartas ou Fax.	8	7	15	(19,7%)	(83,3%)	1	2	3	(23,1%)	(16,7%)	9	9	18	(20,2%)	(100,0%)
	Correio Eletrônico / Internet.	14	13	27	(35,5%)	(96,4%)	1	0	1	(7,7%)	(3,6%)	15	13	28	(31,5%)	(100,0%)
	Outros	9	3	12	(15,8%)	(66,7%)	4	2	6	(46,2%)	(33,3%)	13	5	18	(20,2%)	(100,0%)
	TOTAL "SIM (Obs.: mais de um item pode ser assinalado)"	39	37	76	(100,0%)	(85,4%)	8	5	13	(100,0%)	(14,6%)	47	42	89	(100,0%)	(100,0%)
	TOTAL "NÃO percebem"	6	2	8		(44,4%)	6	4	10		(55,6%)	12	6	18		(100,0%)
	TOTAL ASSINALADOS	45	39	84		(78,5%)	14	9	23		(21,5%)	59	48	107		(100,0%)
	PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	13/15	37/39	19/21			4/7	5/9	13/23			47/59	7/8	5/6		
	PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	2/15	2/39	2/21			3/7	4/9	10/23			12/59	1/8	1/6		
	% SIM	86,7%	94,9%	90,5%			57,1%	55,6%	56,5%			79,7%	87,5%	83,2%		
	% NÃO	13,3%	5,1%	9,5%			42,9%	44,4%	43,5%			20,3%	12,5%	16,8%		

Tabela 79. Resumo dos dados (B16 – Demonstração política para o controle social)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL					
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	
PARTICIPANTES TOTAL																
B16	SIM	23	17	40	(90,9%)	(72,7%)	9	6	15	(78,9%)	(27,3%)	32	23	55	(87,3%)	(100,0%)
	NÃO	2	2	4	(9,1%)	(50,0%)	2	2	4	(21,1%)	(50,0%)	4	4	8	(12,7%)	(100,0%)
	TOTAL RESPONDENTES	25	19	44	(100,0%)	(69,8%)	11	8	19	(100,0%)	(30,2%)	36	27	63	(100,0%)	(100,0%)
	PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	23/25	17/19	10/11			9/11	3/4	15/19			8/9	23/27	55/63		
	PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	2/25	2/19	1/11			2/11	1/4	4/19			1/9	4/27	8/63		
	% SIM	52,3%	38,6%	90,9%			47,4%	31,6%	78,9%			50,8%	36,5%	87,3%		
	% NÃO	4,5%	4,5%	9,1%			10,5%	10,5%	21,1%			6,3%	6,3%	12,7%		

Tabela 80. Resumo dos dados (B9 – Canais para incentivar a participação da população)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL					
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GERAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	
PARTICIPANTES TOTAL																
B09	A população não participa das decisões.	2	2	4		(57,1%)	1	2	3		(42,9%)	3	4	7		(100,0%)
	Telefones especificamente divulgados para esse fim.	3	5	8	(13,8%)	(88,9%)	1	0	1	(5,3%)	(11,1%)	4	5	9	(11,7%)	(100,0%)
	Consulta prévia à população por meio de carta.	1	0	1	(1,7%)	(100,0%)	0	0	0	(0,0%)	(0,0%)	1	0	1	(1,3%)	(100,0%)
	Consulta prévia à população por meio de Correio Eletrônico / Internet.	6	2	8	(13,8%)	(100,0%)	0	0	0	(0,0%)	(0,0%)	6	2	8	(10,4%)	(100,0%)
	Consulta prévia à população por meio de Fóruns e Reuniões.	19	15	34	(58,6%)	(70,8%)	10	4	14	(73,7%)	(29,2%)	29	19	48	(62,3%)	(100,0%)
	Outros	6	1	7	(12,1%)	(63,6%)	1	3	4	(21,1%)	(36,4%)	7	4	11	(14,3%)	(100,0%)
	TOTAL "SIM (Obs.: mais de um item pode ser assinalado)"	35	23	58	(100,0%)	(75,3%)	12	7	19	(100,0%)	(24,7%)	47	30	77	(100,0%)	(100,0%)
	TOTAL "NÃO percebem"	2	2	4		(57,1%)	1	2	3		(42,9%)	3	4	7		(100,0%)
	TOTAL ASSINALADOS	37	25	62		(73,8%)	13	9	22		(26,2%)	50	34	84		(100,0%)
	PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	35/37	23/25	29/31			12/13	7/9	19/22			47/50	15/17	11/12		
	PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	2/37	2/25	2/31			1/13	2/9	3/22			3/50	2/17	1/12		
	% SIM	94,6%	92,0%	93,5%			92,3%	77,8%	86,4%			94,0%	88,2%	91,7%		
	% NÃO	5,4%	8,0%	6,5%			7,7%	22,2%	13,6%			6,0%	11,8%	8,3%		

Tabela 81. Resumo dos dados (B23 – Iniciativas de inclusão digital na localidade)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL					
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GERAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	
PARTICIPANTES TOTAL																
B23	SIM	14	7	21	(47,7%)	(80,8%)	2	3	5	(25,0%)	(19,2%)	16	10	26	(40,6%)	(100,0%)
	NÃO	12	11	23	(52,3%)	(60,5%)	10	5	15	(75,0%)	(39,5%)	22	16	38	(59,4%)	(100,0%)
	TOTAL RESPONDENTES	26	18	44	(100,0%)	(68,8%)	12	8	20	(100,0%)	(31,3%)	38	26	64	(100,0%)	(100,0%)
	PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	7/13	7/18	21/44			1/6	3/8	1/4			8/19	5/13	13/32		
	PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	6/13	11/18	23/44			5/6	5/8	3/4			11/19	8/13	19/32		
	% SIM	31,8%	15,9%	47,7%			10,0%	15,0%	25,0%			25,0%	15,6%	40,6%		
	% NÃO	27,3%	25,0%	52,3%			50,0%	25,0%	75,0%			34,4%	25,0%	59,4%		

Tabela 82. Resumo dos dados (B27 – Treinamento para professores com o uso das TICs)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL					
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	
PARTICIPANTES TOTAL																
B27	Não há treinamentos dessa natureza.	8	6	14		(63,6%)	5	3	8		(36,4%)	13	9	22		(100,0%)
	Os treinamentos estão sendo planejados.	8	6	14	(34,1%)	(77,8%)	4	0	4	(30,8%)	(22,2%)	12	6	18	(33,3%)	(100,0%)
	São utilizados treinamentos com o uso de CD/DVD.	6	7	13	(31,7%)	(72,2%)	0	5	5	(38,5%)	(27,8%)	6	12	18	(33,3%)	(100,0%)
	São utilizados treinamentos à distância pela Internet.	7	2	9	(22,0%)	(81,8%)	1	1	2	(15,4%)	(18,2%)	8	3	11	(20,4%)	(100,0%)
	Outros	3	2	5	(12,2%)	(71,4%)	2	0	2	(15,4%)	(28,6%)	5	2	7	(13,0%)	(100,0%)
	TOTAL "SIM (Obs.: mais de um item pode ser assinalado)"	24	17	41	(100,0%)	(75,9%)	7	6	13	(100,0%)	(24,1%)	31	23	54	(100,0%)	(100,0%)
	TOTAL "NÃO percebem"	8	6	14		(63,6%)	5	3	8		(36,4%)	13	9	22		(100,0%)
	TOTAL ASSINALADOS	32	23	55		(72,4%)	12	9	21		(27,6%)	44	32	76		(100,0%)
	PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	3/4	17/23	41/55			7/12	2/3	13/21			31/44	23/32	27/38		
	PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	1/4	6/23	14/55			5/12	1/3	8/21			13/44	9/32	11/38		
	% SIM	75,0%	73,9%	74,5%			58,3%	66,7%	61,9%			70,5%	71,9%	71,1%		
	% NÃO	25,0%	26,1%	25,5%			41,7%	33,3%	38,1%			29,5%	28,1%	28,9%		

Tabela 83. Resumo dos dados (B29 – Treinamento com o uso das TICs para emprego em renda)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL					
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	
PARTICIPANTES TOTAL																
B29	Não há treinamentos dessa natureza.	11	11	22		(64,7%)	5	7	12		(35,3%)	16	18	34		(100,0%)
	Os treinamentos estão sendo planejados.	4	5	9	(33,3%)	(69,2%)	4	0	4	(50,0%)	(30,8%)	8	5	13	(37,1%)	(100,0%)
	São utilizados treinamentos com o uso de CD/DVD.	4	2	6	(22,2%)	(75,0%)	1	1	2	(25,0%)	(25,0%)	5	3	8	(22,9%)	(100,0%)
	São utilizados treinamentos à distância pela Internet.	4	1	5	(18,5%)	(83,3%)	1	0	1	(12,5%)	(16,7%)	5	1	6	(17,1%)	(100,0%)
	Outros	4	3	7	(25,9%)	(87,5%)	1	0	1	(12,5%)	(12,5%)	5	3	8	(22,9%)	(100,0%)
	TOTAL "SIM (Obs.: mais de um item pode ser assinalado)"	16	11	27	(100,0%)	(77,1%)	7	1	8	(100,0%)	(22,9%)	23	12	35	(100,0%)	(100,0%)
	TOTAL "NÃO percebem"	11	11	22		(64,7%)	5	7	12		(35,3%)	16	18	34		(100,0%)
	TOTAL ASSINALADOS	27	22	49		(71,0%)	12	8	20		(29,0%)	39	30	69		(100,0%)
	PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	16/27	1/2	27/49			7/12	1/8	2/5			23/39	2/5	35/69		
	PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	11/27	1/2	22/49			5/12	7/8	3/5			16/39	3/5	34/69		
	% SIM	59,3%	50,0%	55,1%			58,3%	12,5%	40,0%			59,0%	40,0%	50,7%		
	% NÃO	40,7%	50,0%	44,9%			41,7%	87,5%	60,0%			41,0%	60,0%	49,3%		

Tabela 84. Resumo dos dados (B31 – Uso das TICs para apoio à assistência e promoção à saúde)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL					
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	
PARTICIPANTES TOTAL																
B31	Não são utilizadas essas tecnologias para melhoria dos serviços de assistência e promoção à saúde.	6	5	11		(57,9%)	6	2	8		(42,1%)	12	7	19		(100,0%)
	O uso de tecnologias de informação está sendo planejado (central de atendimento de consultas, etc.).	9	7	16	(48,5%)	(69,6%)	3	4	7	(70,0%)	(30,4%)	12	11	23	(53,5%)	(100,0%)
	São utilizados treinamentos locais baseados em computadores	6	2	8	(24,2%)	(72,7%)	2	1	3	(30,0%)	(27,3%)	8	3	11	(25,6%)	(100,0%)
	São utilizados treinamentos à distância baseados em computadores / Internet.	2	1	3	(9,1%)	(100,0%)	0	0	0	(0,0%)	(0,0%)	2	1	3	(7,0%)	(100,0%)
	Outros	3	3	6	(18,2%)	(100,0%)	0	0	0	(0,0%)	(0,0%)	3	3	6	(14,0%)	(100,0%)
	TOTAL "SIM (Obs.: mais de um item pode ser assinalado)"	20	13	33	(100,0%)	(76,7%)	5	5	10	(100,0%)	(23,3%)	25	18	43	(100,0%)	(100,0%)
	TOTAL "NÃO percebem"	6	5	11		(57,9%)	6	2	8		(42,1%)	12	7	19		(100,0%)
	TOTAL ASSINALADOS	26	18	44		(71,0%)	11	7	18		(29,0%)	37	25	62		(100,0%)
	PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	10/13	13/18	3/4			5/11	5/7	5/9			25/37	18/25	43/62		
	PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS ASSINALADOS	3/13	5/18	1/4			6/11	2/7	4/9			12/37	7/25	19/62		
	% SIM	76,9%	72,2%	75,0%			45,5%	71,4%	55,6%			67,6%	72,0%	69,4%		
	% NÃO	23,1%	27,8%	25,0%			54,5%	28,6%	44,4%			32,4%	28,0%	30,6%		

Tabela 85. Resumo dos dados (B33 – Oportunidade de uso das TICs em aspectos de urgência local e risco ambiental)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL					
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	
PARTICIPANTES TOTAL																
B33	SIM	2	5	7	(20,6%)	(63,6%)	2	2	4	(26,7%)	(36,4%)	4	7	11	(22,4%)	(100,0%)
	NÃO	22	12	34	(100,0%)	(69,4%)	9	6	15	(100,0%)	(30,6%)	31	18	49	(100,0%)	(100,0%)
	TOTAL RESPONDENTES	24	17	41	(100,0%)	(68,3%)	11	8	19	(100,0%)	(31,7%)	35	25	60	(100,0%)	(100,0%)
	PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	1/12	5/17	7/41			2/11	1/4	4/19			4/35	7/25	11/60		
	PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	11/12	12/17	34/41			9/11	3/4	15/19			31/35	18/25	49/60		
	% SIM	4,9%	12,2%	17,1%			10,5%	10,5%	21,1%			6,7%	11,7%	18,3%		
	% NÃO	53,7%	29,3%	82,9%			47,4%	31,6%	78,9%			51,7%	30,0%	81,7%		

Tabela 86. Resumo dos dados (B19 – Equipe técnica de informática local para suporte ao e-governo)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL				
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)
PARTICIPANTES TOTAL	26	20	46			12	8	20			38	28	66		
B19 SIM	20	14	34	(77,3%)	(77,3%)	5	5	10	(52,6%)	(22,7%)	25	19	44	(69,8%)	(100,0%)
NÃO	5	5	10	(22,7%)	(52,6%)	7	2	9	(47,4%)	(47,4%)	12	7	19	(30,2%)	(100,0%)
TOTAL RESPONDENTES	25	19	44	(100,0%)	(69,8%)	12	7	19	(100,0%)	(30,2%)	37	26	63	(100,0%)	(100,0%)
PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	4/5	14/19	17/22			5/12	5/7	10/19			25/37	19/26	44/63		
PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	1/5	5/19	5/22			7/12	2/7	9/19			12/37	7/26	19/63		
% SIM	45,5%	31,8%	77,3%			26,3%	26,3%	52,6%			39,7%	30,2%	69,8%		
% NÃO	11,4%	11,4%	22,7%			36,8%	10,5%	47,4%			19,0%	11,1%	30,2%		

Tabela 87. Resumo dos dados (B17 – Políticas de governo eletrônico)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL				
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)
PARTICIPANTES TOTAL	26	20	46			12	8	20			38	28	66		
B17 SIM	19	12	31	(68,9%)	(83,8%)	5	1	6	(33,3%)	(16,2%)	24	13	37	(58,7%)	(100,0%)
NÃO	7	7	14	(31,1%)	(53,8%)	6	6	12	(66,7%)	(46,2%)	13	13	26	(41,3%)	(100,0%)
TOTAL RESPONDENTES	26	19	45	(100,0%)	(71,4%)	11	7	18	(100,0%)	(28,6%)	37	26	63	(100,0%)	(100,0%)
PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	19/26	12/19	31/45			5/11	1/7	1/3			24/37	1/2	37/63		
PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	7/26	7/19	14/45			6/11	6/7	2/3			13/37	1/2	26/63		
% SIM	42,2%	26,7%	68,9%			27,8%	5,6%	33,3%			38,1%	20,6%	58,7%		
% NÃO	15,6%	15,6%	31,1%			33,3%	33,3%	66,7%			20,6%	20,6%	41,3%		

Tabela 88. Resumo dos dados (B18 – Capacidade para soluções de contorno)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL				
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GERAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)
PARTICIPANTES TOTAL	26	20	46			12	8	20			38	28	66		
B18 SIM	25	18	43	(97,7%)	(74,1%)	9	6	15	(78,9%)	(25,9%)	34	24	58	(92,1%)	(100,0%)
NÃO	0	1	1	(2,3%)	(20,0%)	2	2	4	(21,1%)	(80,0%)	2	3	5	(7,9%)	(100,0%)
TOTAL RESPONDENTES	25	19	44	(100,0%)	(69,8%)	11	8	19	(100,0%)	(30,2%)	36	27	63	(100,0%)	(100,0%)
PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	1	18/19	43/44			9/11	3/4	15/19			17/18	8/9	58/63		
PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	0	1/19	1/44			2/11	1/4	4/19			1/18	1/9	5/63		
% SIM	56,8%	40,9%	97,7%			47,4%	31,6%	78,9%			54,0%	38,1%	92,1%		
% NÃO	0,0%	2,3%	2,3%			10,5%	10,5%	21,1%			3,2%	4,8%	7,9%		

Tabela 89. Resumo dos dados (B11 – Filas nos balcões de atendimento)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL				
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GERAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)
PARTICIPANTES TOTAL	26	20	46			12	8	20			38	28	66		
B11 SIM	8	11	19	(41,3%)	(67,9%)	4	5	9	(45,0%)	(32,1%)	12	16	28	(42,4%)	(100,0%)
NÃO	18	9	27	(58,7%)	(71,1%)	8	3	11	(55,0%)	(28,9%)	26	12	38	(57,6%)	(100,0%)
TOTAL RESPONDENTES	26	20	46	(100,0%)	(69,7%)	12	8	20	(100,0%)	(30,3%)	38	28	66	(100,0%)	(100,0%)
PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	4/13	11/20	19/46			1/3	5/8	9/20			6/19	4/7	14/33		
PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	9/13	9/20	27/46			2/3	3/8	11/20			13/19	3/7	19/33		
% SIM	17,4%	23,9%	41,3%			20,0%	25,0%	45,0%			18,2%	24,2%	42,4%		
% NÃO	39,1%	19,6%	58,7%			40,0%	15,0%	55,0%			39,4%	18,2%	57,6%		

Tabela 90. Resumo dos dados (B13 – Páginas não governamentais na internet)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL				
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)
PARTICIPANTES TOTAL	26	20	46			12	8	20			38	28	66		
B13 SIM	18	15	33	(73,3%)	(82,5%)	4	3	7	(35,0%)	(17,5%)	22	18	40	(61,5%)	(100,0%)
NÃO	7	5	12	(26,7%)	(48,0%)	8	5	13	(65,0%)	(52,0%)	15	10	25	(38,5%)	(100,0%)
TOTAL RESPONDENTES	25	20	45	(100,0%)	(69,2%)	12	8	20	(100,0%)	(30,8%)	37	28	65	(100,0%)	(100,0%)
PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	18/25	3/4	11/15			1/3	3/8	7/20			22/37	9/14	8/13		
PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	7/25	1/4	4/15			2/3	5/8	13/20			15/37	5/14	5/13		
% SIM	40,0%	33,3%	73,3%			20,0%	15,0%	35,0%			33,8%	27,7%	61,5%		
% NÃO	15,6%	11,1%	26,7%			40,0%	25,0%	65,0%			23,1%	15,4%	38,5%		

Tabela 91. Resumo dos dados (B21 – Página da Câmara Legislativa local na internet)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL				
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GE-RAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)
PARTICIPANTES TOTAL	26	20	46			12	8	20			38	28	66		
B21 SIM	8	11	19	(43,2%)	(100,0%)	0	0	0	(0,0%)	(0,0%)	8	11	19	(29,7%)	(100,0%)
NÃO	17	8	25	(56,8%)	(55,6%)	12	8	20	(100,0%)	(44,4%)	29	16	45	(70,3%)	(100,0%)
TOTAL RESPONDENTES	25	19	44	(100,0%)	(68,8%)	12	8	20	(100,0%)	(31,3%)	37	27	64	(100,0%)	(100,0%)
PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	8/25	11/19	19/44			0	0	0			8/37	11/27	19/64		
PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	17/25	8/19	25/44			1	1	1			29/37	16/27	45/64		
% SIM	18,2%	25,0%	43,2%			0,0%	0,0%	0,0%			12,5%	17,2%	29,7%		
% NÃO	38,6%	18,2%	56,8%			60,0%	40,0%	100,0%			45,3%	25,0%	70,3%		

Tabela 92. Resumo dos dados (B25 – Possibilidade de parcerias privadas ou públicas para e-governo)

ITEM	COM E-GOVERNO					SEM E-GOVERNO					TOTAL GERAL				
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM (vertical)	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)	PR	DE-MAIS	TOT GERAL	% / ITEM	%/TOT GER (horiz.)
PARTICIPANTES TOTAL	26	20	46			12	8	20			38	28	66		
B25 SIM	10	9	19	(42,2%)	(70,4%)	5	3	8	(40,0%)	(29,6%)	15	12	27	(41,5%)	(100,0%)
NÃO	15	11	26	(57,8%)	(68,4%)	7	5	12	(60,0%)	(31,6%)	22	16	38	(58,5%)	(100,0%)
TOTAL RESPONDENTES	25	20	45	(100,0%)	(69,2%)	12	8	20	(100,0%)	(30,8%)	37	28	65	(100,0%)	(100,0%)
PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	2/5	9/20	19/45			5/12	3/8	2/5			15/37	3/7	27/65		
PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	3/5	11/20	26/45			7/12	5/8	3/5			22/37	4/7	38/65		
% SIM	22,2%	20,0%	42,2%			25,0%	15,0%	40,0%			23,1%	18,5%	41,5%		
% NÃO	33,3%	24,4%	57,8%			35,0%	25,0%	60,0%			33,8%	24,6%	58,5%		

Tabela 93. Resumo dos dados (C1 – Aspectos prioritários potenciais para e-governo)

ITEM	SEM E-GOVERNO				DESCRIÇÃO
	PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM	
PARTICIPANTES TOTAL	12	8	20		
C01 Aspectos Inst., Legais e Servidores	8	6	14	(11,6%)	Institucionais, Legais e dos Servidores (estrutura, dirigentes, servidores, corregedoria, endereços, telefones, indicadores e estatísticas, etc.)
Aspectos da Administração Pública	8	6	14	(11,6%)	Administração Pública (débitos e contas de luz e água, reparos da rede pública, tapaburacos, itinerário dos ônibus, licitações, ouvidoria, etc.)
Aspecto Democracia	6	8	14	(11,6%)	Democracia (relatórios de responsabilidade fiscal, prestação de contas, participação cidadã, etc.)
Aspecto de Arrecadação	6	7	13	(10,7%)	Arrecadação (pagamento de impostos / IPVA / IPTU / dívida ativa / ICMS / SINTEGRA / ISS / ITBI / SIMPLES / parcelamento, certidão negativa, etc.)
Aspecto Social e Cidadania	4	6	10	(8,3%)	Social e Cidadania (orientação carteira de identidade, de trabalho, passaporte, capacitação, vagas, estágios, editais de concurso público, óbitos, etc.)
Aspecto Educação	2	8	10	(8,3%)	Educação (tele-matrícula, projetos pedagógicos, ensino à distância para professores, exames supletivos, bolsa universidade, biblioteca, etc.)
Aspecto Saúde	3	7	10	(8,3%)	Saúde (marcação de consultas, internações, tele-medicina, doação de sangue, disqueternidade, saúde da família, medicamentos, sobre transplantes, etc.)
Aspecto Segurança Pública	5	4	9	(7,4%)	Segurança Pública (ocorrências veículos / Habilitação, disque-denúncia e bombeiros, pessoas desaparecidas e comunicações, trânsito / retenções, etc.)
Aspecto Inclusão Digital	2	6	8	(6,6%)	Inclusão Digital (localização de quiosques, pontos de presença, serviços tipo "poupa-tempo", treinamento software livre, Atendimento ao Cidadão, etc.)
Aspecto Ind., Com. e Autônomo	4	3	7	(5,8%)	Indústria, Comércio e Apoio ao Trabalhador Autônomo (serviços 24 horas, restaurantes, bares, hotéis, solicitação de serviços de autônomos, shopping rural, etc)
Aspecto Desenvolvimento Econômico	2	4	6	(5,0%)	Desenvolvimento Econômico (abertura de empresas, microcrédito, importação / exportação, investidor, bancos, georreferenciamento, etc.)
Aspecto Justiça	1	5	6	(5,0%)	Justiça (PROCON, defensoria pública, andamento de processos judiciais, custas, jurisprudência, certidão negativa civil / criminal, etc.)
TOTAL ASSINALADOS (Obs.: mais de um item pode ser assinalado)	51	70	121	(100,0%)	

Tabela 94. Resumo dos dados (C2 – Viabilidade para governo eletrônico)

ITEM		SEM E-GOVERNO			
		PR	DE-MAIS	TOTAL	% / ITEM
PARTICIPANTES TOTAL		12	8	20	
C02	SIM	7	7	14	(77,8%)
	NÃO	3	1	4	(22,2%)
	TOTAL RESPONDENTES	10	8	18	(100,0%)
	PROPORÇÃO DE "SIM" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	7/10	7/8	7/9	
	PROPORÇÃO DE "NÃO" EM RELAÇÃO AOS RESPONDENTES	3/10	1/8	2/9	
	% SIM	38,9%	38,9%	77,8%	
	% NÃO	16,7%	5,6%	22,2%	

Resumo dos dados (C4 – Motivo e oportunidade para governo eletrônico)

APÊNDICE 15 – TABELAS AUXILIARES RELATIVAS AO TÓPICO
CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO (CAPÍTULO 5)

Este apêndice contém o conjunto de tabelas auxiliares, utilizados para análise dos resultados da aplicação do modelo denominado Critérios de Priorização.

Sendo elementos complementares à tese, visam demonstrar a aplicação do modelo, embasar as conclusões e, devido à expressiva quantidade de dados, facilitar a leitura favorecendo a síntese.

Tabela 95. geral - critérios de priorização - resumo consolidado por região geográfica e Brasil, agregados segundo as classes "A", "B" e "C" e TOTAL

DADOS GERAIS								RESUMO GERAL DOS CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO													
Obs.: PIB a preços correntes (1.000 R\$)								CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO SEGUNDO OS FATORES													
UF	Classes de municípios (Curva ABC)	Consolidado dos Municípios						TÉCNICA (I)					GEO-DEMOGRÁFICO (II)	SÓCIO-ECONÔMICO (III)	CULTURAL (IV)	GESTÃO (V)	Pontos Acumulados				
		Municípios 2006	% / Tot.	População 31 jul. 2006	% / Tot.	PIB 2004	% / Tot.	Estágio portal em e-governo (pontos)	Serviços (pontos)	Inclusão Digital (pontos)	Aspectos Gerais de Infra-estrutura (pontos)	SUBTOTAL TÉCNICA (pontos)	Relevância geo-demográfica (pontos)	Relevância desenvolvimento humano (IDH) (pontos)	Relevância cultural (pontos)	Relevância aspectos de gestão (pontos)	TOTAL (pontos ponderados)	% / Tot. UF			
FONTE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	PNUD	IBGE	IBGE					
Referência																					
PESOS							2	2	1	1	1	2	1	1	1						
UF	CLASSE	QDE	%	POP	%	PIB	%	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V	%			
RESUMO BRASIL																					
	A	515	9,3%	102.284.813	54,8%	1.246.234.428	70,5%	21.960	25.010	14.832	12.587	74.389	42230	15.220	16.788	9.947	158.574	17,3%			
	B	1.569	28,2%	49.934.749	26,7%	345.891.601	19,6%	28.420	31.660	30.762	27.025	117.867	90902	27.530	32.321	26.139	294.759	32,1%			
	C	3.480	62,5%	34.551.000	18,5%	174.495.025	9,9%	37.840	37.850	51.778	48.490	175.958	142994	45.590	47.544	52.476	464.562	50,6%			
	TOTAL	5.564	100,0%	186.770.562	100,0%	1.766.621.054	100,0%	88.220,00	94.520,00	97.372,00	88.102,00	368.214,00	276.126,00	88.340,00	96.653,75	88.562,00	917.895,75	100,0%			
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								9,6%	10,3%	10,6%	9,6%	40,1%	30,1%	9,6%	10,5%	9,6%	100,0%				
Brasil (%)								100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
RESUMO REGIAO => Centro-oeste																					
	A	77	16,5%	9.398.471	70,8%	105.594.648	79,6%	3.460	3.750	2.169	1.913	11.292	5552	2.030	2.102	1.566	22.542	29,5%			
	B	135	29,0%	2.458.523	18,5%	18.161.189	13,7%	2.440	2.600	2.667	2.278	9.985	7002	1.510	2.482	2.392	23.371	30,6%			
	C	254	54,5%	1.412.523	10,6%	8.971.310	6,8%	2.360	2.540	3.234	3.438	11.572	9412	2.480	2.934	4.042	30.440	39,9%			
	TOTAL	466	100,0%	13.269.517	100,0%	132.727.147	100,0%	8.260	8.890	8.070	7.629	32.849	21.966	6.020	7.518	8.000	76.353	100,0%			
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								10,8%	11,6%	10,6%	10,0%	43,0%	28,8%	7,9%	9,8%	10,5%	100,0%				
Total Região/Brasil (%)								8,4%	7,1%	7,5%	9,4%	8,9%	8,0%	6,8%	7,8%	9,0%	8,3%				
RESUMO REGIAO => Nordeste																					
	A	139	7,8%	23.668.338	45,9%	173.073.103	69,7%	4.060	4.230	3.710	2.748	14.748	11662	1.440	3.962	2.436	34.248	13,7%			
	B	591	33,0%	16.561.244	32,1%	50.316.219	20,3%	6.520	7.120	10.816	7.730	32.186	34220	5.860	10.719	8.322	91.307	36,6%			
	C	1.063	59,3%	11.379.445	22,0%	25.055.981	10,1%	8.180	7.450	13.656	11.543	40.829	46308	10.510	13.208	12.902	123.757	49,6%			
	TOTAL	1.793	100,0%	51.609.027	100,0%	248.445.303	100,0%	18.760	18.800	28.182	22.021	87.763	92.190	17.810	27.889	23.660	249.312	100,0%			
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								7,5%	7,5%	11,3%	8,8%	35,2%	37,0%	7,1%	11,2%	9,5%	100,0%				
Total Região/Brasil (%)								32,2%	27,6%	14,1%	21,3%	23,8%	33,4%	20,2%	26,7%	27,2%					
RESUMO REGIAO => Norte																					
	A	57	12,7%	8.036.552	53,5%	69.547.631	74,4%	1.080	1.260	1.249	1.086	4.675	4382	630	1.504	1.036	12.227	21,4%			
	B	134	29,8%	3.340.547	22,2%	14.032.826	15,0%	1.440	1.200	1.568	1.512	5.720	7306	1.340	1.989	1.951	18.306	32,0%			
	C	258	57,5%	3.644.961	24,3%	9.842.543	10,5%	1.080	880	2.008	2.546	6.514	11468	2.550	3.188	2.969	26.689	46,6%			
	TOTAL	449	100,0%	15.022.060	100,0%	93.423.001	100,0%	3.600	3.340	4.825	5.144	16.909	23.156	4.520	6.681	5.956	57.222	100,0%			
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								6,3%	5,8%	8,4%	9,0%	29,5%	40,5%	7,9%	11,7%	10,4%	100,0%				
Total Região/Brasil (%)								8,1%	8,0%	5,3%	4,1%	3,5%	5,0%	5,8%	4,6%	5,1%	6,9%	6,2%			
RESUMO REGIAO => Sudeste																					
	A	105	6,3%	43.854.463	55,1%	673.638.244	69,4%	5.800	6.410	3.626	2.966	18.802	10008	4.470	4.414	2.109	39.803	13,1%			
	B	348	20,9%	21.023.898	26,4%	198.352.956	20,4%	9.720	10.860	8.300	7.574	36.454	23784	8.940	9.359	6.552	85.089	28,0%			
	C	1.215	72,8%	14.682.734	18,5%	98.253.352	10,1%	16.040	16.400	20.540	18.429	71.409	52236	16.090	19.060	20.024	178.819	58,9%			
	TOTAL	1.668	100,0%	79.561.095	100,0%	970.244.552	100,0%	31.560	33.670	32.466	28.969	126.665	86.028	29.500	32.832	28.685	303.710	100,0%			
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								10,4%	11,1%	10,7%	9,5%	41,7%	28,3%	9,7%	10,8%	9,4%	100,0%				
Total Região/Brasil (%)								30,0%	42,6%	54,9%	35,8%	35,6%	33,3%	32,9%	34,4%	31,2%	33,4%	34,0%	32,4%	33,1%	
RESUMO REGIAO => Sui																					
	A	137	11,5%	17.326.989	63,4%	224.380.802	69,7%	7.560	9.360	4.078	3.874	24.872	10626	6.650	4.807	2.800	49.755	21,5%			
	B	361	30,4%	6.550.537	24,0%	65.028.411	20,2%	8.300	9.880	7.411	7.931	33.522	18590	9.880	7.772	6.922	76.686	33,2%			
	C	690	58,1%	3.431.337	12,6%	32.371.838	10,1%	10.180	10.580	12.340	12.534	45.634	23570	13.960	9.154	12.539	104.857	45,3%			
	TOTAL	1.188	100,0%	27.308.863	100,0%	321.781.051	100,0%	26.040	29.820	23.829	24.339	104.028	52.786	30.490	21.733	22.261	231.298	100,0%			
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								11,3%	12,9%	10,3%	10,5%	45,0%	22,8%	13,2%	9,4%	9,6%	100,0%				
Total Região/Brasil (%)								21,4%	14,6%	18,2%	29,5%	31,5%	24,5%	27,6%	28,3%	19,1%	34,5%	22,5%	25,1%	25,2%	

Tabela 96.Região Centro-oeste - critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil I

DADOS GERAIS								RESUMO GERAL DOS CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO										
Obs.: PIB a preços correntes (1.000 R\$)								CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO SEGUNDO OS FATORES										
UF	Classes de municípios (Curva ABC)	Consolidado dos Municípios						TÉCNICA (I)					GEO-DEMOGRÁFICO (II)	SÓCIO-ECONÔMICO (III)	CULTURAL (IV)	GESTÃO (V)	Pontos Acumulados	
		Municípios 2006	% / Tot.	População 31 jul. 2006	% / Tot.	PIB 2004	% / Tot.	Estágio portal em e-governo (pontos)	Serviços (pontos)	Inclusão Digital (pontos)	Aspectos Gerais de Infra-estrutura (pontos)	SUBTOTAL TÉCNICA (pontos)	Relevância geo-demográfica (pontos)	Relevância desenvolvimento humano (IDH) (pontos)	Relevância cultural (pontos)	Relevância aspectos de gestão (pontos)	TOTAL (pontos ponderados)	% / Tot. UF
UF	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	PNUD	IBGE	IBGE		
UF	CLASSE	QDE	%	POP	%	PIB	%	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V	%
UF	CLASSE	QDE	%	POP	%	PIB	%	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V	%
PESOS																		
								2	2	1	1	1	2	1	1	1		
RESUMO BRASIL																		
TOTAL		5.564	100,0%	186.770.562	100,0%	1.766.621.054	100,0%	88.220,00	94.520,00	97.372,00	88.102,00	368.214,00	276.126,00	88.340,00	96.653,75	88.562,00	917.895,75	100,0%
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								9,6%	10,3%	10,6%	9,6%	40,1%	30,1%	10,5%	9,6%	10,5%	100,0%	
RESUMO REGIAO => Centro-oeste																		
A	77	16,5%	9.398.471	70,8%	105.594.648	79,6%	3.460	3.750	2.169	1.913	11.292	5552	2.030	2.102	1.566	22.542	29,5%	
B	135	29,0%	2.458.523	18,5%	18.161.189	13,7%	2.440	2.600	2.667	2.278	9.985	7002	1.510	2.482	2.392	23.371	30,6%	
C	254	54,5%	1.412.523	10,6%	8.971.310	6,8%	2.360	2.540	3.234	3.438	11.572	9412	2.480	2.934	4.042	30.440	39,9%	
TOTAL	466	100,0%	13.269.517	100,0%	132.727.147	100,0%	8.260	8.890	8.070	7.629	32.849	21.966	6.020	7.518	8.000	76.353	100,0%	
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								10,8%	11,6%	10,6%	10,0%	43,0%	28,8%	7,9%	9,8%	10,5%	100,0%	
Total Região/Brasil (%)		8,4%		7,1%		7,5%		9,4%	9,4%	8,3%	8,6%	8,9%	8,0%	6,8%	7,8%	9,0%	8,3%	
RESUMO DA UF=> DF																		
DF	A	1	100,0%	2.383.784	100,0%	43.521.629	100,0%	20	20	61	22	123	130	70	98	29	450	100,0%
DF	B	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					0				0	0,0%	
DF	C	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					0				0	0,0%	
TOTAL	1	100,0%	2.383.784	100,0%	43.521.629	100,0%	20	20	61	22	123	130	70	98	29	450	100,0%	
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								4,4%	4,4%	13,6%	4,9%	27,3%	28,9%	15,6%	21,8%	6,4%	100,0%	
Total UF/Brasil (%)		0,0%		1,3%		2,5%		0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	
RESUMO DA UF=> GO																		
GO	A	30	12,2%	3.685.512	64,3%	28.780.835	69,7%	1.640	1.710	859	768	4.977	2402	720	821	606	9.526	26,0%
GO	B	66	26,8%	1.294.173	22,6%	8.380.543	20,3%	1.000	810	1.374	1.070	4.254	3312	780	1.140	1.150	10.636	29,0%
GO	C	150	61,0%	751.068	13,1%	4.155.113	10,1%	1.000	1.040	1.625	1.910	5.575	5532	1.580	1.521	2.275	16.483	45,0%
TOTAL	246	100,0%	5.730.753	100,0%	41.316.491	100,0%	3.640	3.560	3.858	3.748	14.806	11.246	3.080	3.482	4.031	36.645	100,0%	
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								9,9%	9,7%	10,5%	10,2%	40,4%	30,7%	8,4%	9,5%	11,0%	100,0%	
Total UF/Brasil (%)		4,4%		3,1%		2,3%		4,1%	3,8%	4,0%	4,2%	4,0%	4,1%	3,5%	3,6%	4,6%	4,0%	
RESUMO DA UF=> MS																		
MS	A	17	21,8%	1.519.892	66,1%	13.787.419	69,1%	500	690	456	426	2.072	1240	350	470	331	4.463	31,3%
MS	B	27	34,6%	514.979	22,4%	4.170.511	20,9%	500	620	686	474	2.280	1520	270	567	467	5.104	35,7%
MS	C	34	43,6%	263.110	11,4%	1.995.599	10,0%	440	500	714	481	2.135	1270	330	477	502	4.714	33,0%
TOTAL	78	100,0%	2.297.981	100,0%	19.953.529	100,0%	1.440	1.810	1.856	1.381	6.487	4.030	950	1.514	1.300	14.281	100,0%	
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								10,1%	12,7%	13,0%	9,7%	45,4%	28,2%	6,7%	10,6%	9,1%	100,0%	
Total UF/Brasil (%)		1,4%		1,2%		1,1%		1,6%	1,9%	1,9%	1,6%	1,8%	1,5%	1,1%	1,6%	1,5%	1,6%	
RESUMO DA UF=> MT																		
MT	A	29	20,6%	1.809.283	63,3%	19.504.764	69,8%	1.300	1.330	793	697	4.120	1780	890	713	600	8.103	32,4%
MT	B	42	29,8%	649.371	22,7%	5.610.136	20,1%	940	1.170	607	734	3.451	2170	460	775	775	7.631	30,6%
MT	C	70	49,6%	398.345	13,9%	2.820.599	10,1%	920	1.000	895	1.047	3.862	2610	570	936	1.265	9.243	37,0%
TOTAL	141	100,0%	2.856.999	100,0%	27.935.499	100,0%	3.160	3.500	2.295	2.478	11.433	6.560	1.920	2.424	2.640	24.977	100,0%	
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								12,7%	14,0%	9,2%	9,9%	45,8%	26,3%	7,7%	9,7%	10,6%	100,0%	
Total UF/Brasil (%)		2,5%		1,5%		1,6%		3,6%	3,7%	2,4%	2,8%	3,1%	2,4%	2,2%	2,5%	3,0%	2,7%	

Tabela 97. Região Nordeste (1ª. parte)- critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil

DADOS GERAIS								RESUMO GERAL DOS CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO													
Obs.: PIB a preços correntes (1.000 R\$)								CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO SEGUNDO OS FATORES													
UF	Classes de municípios (Curva ABC)	Consolidado dos Municípios						TÉCNICA (I)					GEO-DEMOGRÁFICO (II)	SÓCIO-ECONÔMICO (III)	CULTURAL (IV)	GESTÃO (V)	Pontos Acumulados				
		Municípios 2006	% / Tot.	População 31 jul. 2006	% / Tot.	PIB 2004	% / Tot.	Estágio portal em e-governo (pontos)	Serviços (pontos)	Inclusão Digital (pontos)	Aspectos Gerais de Infra-estrutura (pontos)	SUBTOTAL TÉCNICA (pontos)	Relevância geo-demográfica	Relevância desenvolvimento humano (IDH) (pontos)	Relevância cultural (pontos)	Relevância aspectos de gestão (pontos)	TOTAL (pontos ponderados)	% / Tot. UF			
FONTE Referência	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE				
PESOS							2	2	1	1	1	2	1	1	1						
UF	CLASSE	QDE	%	POP	%	PIB	%	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V	%			
TOTAIS UF	CLASSE	QDE		POP		PIB		(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V				
RESUMO BRASIL																					
TOTAL		5.564	100,0%	186.770.562	100,0%	1.766.621.054	100,0%	88.220,00	94.520,00	97.372,00	88.102,00	368.214,00	276.126,00	88.340,00	96.653,75	88.562,00	917.895,75	100,0%			
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								9,6%	10,3%	10,6%	9,6%	40,1%	30,1%	9,6%	10,5%	9,6%	100,0%				
RESUMO REGIAO => Nordeste																					
	A	139	7,8%	23.668.338	45,9%	173.073.103	69,7%	4.060	4.230	3.710	2.748	14.748	11662	1.440	3.962	2.436	34.248	13,7%			
	B	591	33,0%	16.561.244	32,1%	50.316.219	20,3%	6.520	7.120	10.816	7.730	32.186	34220	5.860	10.719	8.322	91.307	36,6%			
	C	1.063	59,3%	11.379.445	22,0%	25.055.981	10,1%	8.180	7.450	13.656	11.543	40.829	46308	10.510	13.208	12.902	123.757	49,6%			
	TOTAL	1.793	100,0%	51.609.027	100,0%	248.445.303	100,0%	18.760	18.800	28.182	22.021	87.763	92.190	17.810	27.889	23.660	249.312	100,0%			
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								7,5%	7,5%	11,3%	8,8%	35,2%	37,0%	7,1%	11,2%	9,5%	100,0%				
Total Região/Brasil (%)								32,2%	27,6%	14,1%	21,3%	19,9%	28,9%	24,9%	23,8%	33,4%	20,2%	28,9%	26,7%	27,1%	
RESUMO DA UF=> AL																					
	A	4	3,9%	1.201.526	39,4%	7.904.356	68,4%	200	240	150	86	676	394	40	125	65	1.300	9,5%			
	B	35	34,3%	1.137.572	37,3%	2.482.596	21,5%	340	390	534	434	1.698	2216	340	608	530	5.392	39,6%			
	C	63	61,8%	711.554	23,3%	1.169.279	10,1%	520	400	505	567	1.992	2938	600	719	691	6.940	50,9%			
	TOTAL	102	100,0%	3.050.652	100,0%	11.556.232	100,0%	1.060	1.030	1.189	1.087	4.366	5.548	980	1.452	1.286	13.632	100,0%			
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								7,8%	7,6%	8,7%	8,0%	32,0%	40,7%	7,2%	10,7%	9,4%	100,0%				
Total UF/Brasil (%)								1,8%	1,6%	0,7%	1,2%	1,1%	1,2%	1,2%	2,0%	1,1%	1,5%	1,5%	1,5%		
RESUMO DA UF=> BA																					
	A	20	4,8%	5.464.283	39,2%	60.533.868	69,7%	540	740	668	511	2.459	2006	250	708	424	5.847	8,6%			
	B	128	30,7%	4.776.811	34,2%	17.636.669	20,3%	2.020	2.490	3.987	2.161	10.658	8564	1.270	2.496	2.268	25.256	37,1%			
	C	269	64,5%	3.709.052	26,6%	8.711.520	10,0%	2.740	2.690	5.179	3.668	14.277	12710	2.690	3.454	3.860	36.991	54,3%			
	TOTAL	417	100,0%	13.950.146	100,0%	86.882.057	100,0%	5.300	5.920	9.834	6.340	27.394	23.280	4.210	6.658	6.552	68.094	100,0%			
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								7,8%	8,7%	14,4%	9,3%	40,2%	34,2%	6,2%	9,8%	9,6%	100,0%				
Total UF/Brasil (%)								7,5%	7,5%	4,9%	6,0%	6,3%	10,1%	7,2%	7,4%	4,8%	6,9%	7,4%	7,4%		
RESUMO DA UF=> CE																					
	A	11	6,0%	3.783.303	46,0%	23.206.128	69,8%	520	650	445	281	1.896	1176	110	410	212	3.804	11,2%			
	B	59	32,1%	2.661.364	32,4%	6.675.692	20,1%	1.460	1.360	1.713	1.097	5.630	3962	590	1.529	1.068	12.779	37,5%			
	C	114	62,0%	1.772.418	21,6%	3.378.851	10,2%	1.320	1.170	2.736	1.540	6.766	5946	1.140	1.924	1.707	17.483	51,3%			
	TOTAL	184	100,0%	8.217.085	100,0%	33.260.672	100,0%	3.300	3.180	4.894	2.918	14.292	11.084	1.840	3.864	2.987	34.067	100,0%			
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								9,7%	9,3%	14,4%	8,6%	42,0%	32,5%	5,4%	11,3%	8,8%	100,0%				
Total UF/Brasil (%)								3,3%	3,7%	1,9%	3,7%	3,4%	5,0%	3,3%	3,9%	4,0%	2,1%	4,0%	3,4%	3,7%	
RESUMO DA UF=> MA																					
	A	31	14,3%	3.096.480	50,1%	11.579.174	70,0%	620	500	696	518	2.334	2214	310	685	422	5.965	23,6%			
	B	80	36,9%	1.954.351	31,6%	3.286.887	19,9%	460	520	760	830	2.570	4470	790	1.255	653	9.738	38,5%			
	C	106	48,8%	1.133.707	18,3%	1.681.388	10,2%	240	230	553	966	1.989	4748	990	1.096	758	5.981	37,9%			
	TOTAL	217	100,0%	6.184.538	100,0%	16.547.449	100,0%	1.320	1.250	2.009	2.314	6.893	11.432	2.090	3.035	1.833	25.283	100,0%			
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								5,2%	4,9%	7,9%	9,2%	27,3%	45,2%	8,3%	12,0%	7,2%	100,0%				
Total UF/Brasil (%)								1,5%	1,3%	2,1%	2,6%	1,9%	1,9%	4,1%	2,4%	3,1%	2,1%	2,8%			

Tabela 98. Região Nordeste (2ª. parte)- critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil

DADOS GERAIS								RESUMO GERAL DOS CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO										
Obs.: PIB a preços correntes (1.000 R\$)								CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO SEGUNDO OS FATORES										
UF	Classes de municípios (Curva ABC)	Consolidado dos Municípios						TÉCNICA (I)					GEO-DEMOGRÁFICO (II)	SÓCIO-ECONÔMICO (III)	CULTURAL (IV)	GESTÃO (V)	Pontos Acumulados	
		Municípios 2006	% / Tot.	População 31 jul. 2006	% / Tot.	PIB 2004	% / Tot.	Estágio portal em e-governo (pontos)	Serviços (pontos)	Inclusão Digital (pontos)	Aspectos Gerais de Infra-estrutura (pontos)	SUBTOTAL TÉCNICA (pontos)	Relevância geo-demográfica (pontos)	Relevância desenvolvimento humano (IDH) (pontos)	Relevância cultural (pontos)	Relevância aspectos de gestão (pontos)	TOTAL (pontos ponderados)	% / Tot. UF
FONTE Referência	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	PNUD	IBGE	IBGE			
PESOS							2	2	1	1	1	2	1	1	1			
UF	CLASSE	QDE	%	POP	%	PIB	%	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V	%
TOTAIS		5.564	100,0%	186.770.562	100,0%	1.766.621.054	100,0%	88.220,00	94.520,00	97.372,00	88.102,00	368.214,00	276.126,00	88.340,00	96.653,75	88.562,00	917.895,75	100,0%
UF	CLASSE	QDE		POP		PIB		(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V	
RESUMO BRASIL																		
TOTAL		5.564	100,0%	186.770.562	100,0%	1.766.621.054	100,0%	88.220,00	94.520,00	97.372,00	88.102,00	368.214,00	276.126,00	88.340,00	96.653,75	88.562,00	917.895,75	100,0%
% Horiz. / Total de pontos ou de municípios do resumo								9,6%	10,3%	10,6%	9,6%	40,1%	30,1%	9,6%	10,5%	9,6%	100,0%	
RESUMO REGIAO => Nordeste																		
RESUMO DA UF=> PB																		
PB	A	19	8,5%	1.888.237	52,1%	10.370.823	69,8%	420	350	351	310	1.431	1436	190	499	346	3.902	15,1%
PB	B	76	34,1%	1.127.175	31,1%	2.987.653	20,1%	520	430	985	818	2.753	3746	760	1.204	999	9.462	36,5%
PB	C	128	57,4%	607.803	16,8%	1.504.581	10,1%	1.020	850	884	1.293	4.047	4420	1.270	1.346	1.444	12.527	48,4%
	TOTAL	223	100,0%	3.623.215	100,0%	14.863.057	100,0%	1.960	1.630	2.220	2.421	8.231	9.602	2.220	3.049	2.789	25.891	100,0%
% Horiz. / Total de pontos ou de municípios do resumo								7,6%	6,3%	8,6%	9,4%	31,8%	37,1%	8,6%	11,8%	10,8%	100,0%	
Total UF/Brasil (%)			4,0%				0,8%	2,2%	1,7%	2,3%	2,7%	2,2%	3,5%	2,5%	3,2%	3,1%	2,8%	
RESUMO DA UF=> PE																		
PE	A	13	7,0%	4.159.172	48,9%	33.381.350	70,0%	580	600	521	292	1.993	1504	130	484	230	4.341	14,4%
PE	B	58	31,4%	2.553.799	30,0%	9.500.742	19,9%	780	800	1.140	880	3.600	3662	580	1.401	968	10.211	33,8%
PE	C	114	61,6%	1.789.632	21,0%	4.815.351	10,1%	1.060	990	1.783	1.479	5.312	5806	1.190	1.787	1.559	15.654	51,8%
	TOTAL	185	100,0%	8.502.603	100,0%	47.697.442	100,0%	2.420	2.390	3.444	2.651	10.905	10.972	1.900	3.672	2.757	30.206	100,0%
% Horiz. / Total de pontos ou de municípios do resumo								8,0%	7,9%	11,4%	8,8%	36,1%	36,3%	6,3%	12,2%	9,1%	100,0%	
Total UF/Brasil (%)			3,3%				2,7%	2,2%	2,5%	3,5%	3,0%	3,0%	4,0%	2,2%	3,8%	3,1%	3,3%	
RESUMO DA UF=> PI																		
PI	A	22	9,9%	1.642.268	54,1%	5.996.128	69,6%	580	540	413	359	1.892	1350	220	533	411	4.406	20,9%
PI	B	87	39,0%	903.041	29,7%	1.746.159	20,3%	240	310	488	647	1.685	3870	850	1.082	940	8.427	40,1%
PI	C	114	51,1%	490.981	16,2%	869.129	10,1%	200	200	303	672	1.375	3630	1.090	1.073	1.038	8.206	39,0%
	TOTAL	223	100,0%	3.036.290	100,0%	8.611.415	100,0%	1.020	1.050	1.204	1.678	4.952	8.850	2.160	2.688	2.389	21.039	100,0%
% Horiz. / Total de pontos ou de municípios do resumo								4,8%	5,0%	5,7%	8,0%	23,5%	42,1%	10,3%	12,8%	11,4%	100,0%	
Total UF/Brasil (%)			4,0%		1,6%		0,5%	1,2%	1,1%	1,2%	1,9%	1,3%	3,2%	2,4%	2,8%	2,7%	2,3%	
RESUMO DA UF=> RN																		
RN	A	10	6,0%	1.512.027	49,7%	10.968.601	69,0%	440	420	295	191	1.346	912	100	303	180	2.841	13,5%
RN	B	46	27,5%	850.618	27,9%	3.342.508	21,0%	480	590	802	566	2.438	2500	460	799	642	6.839	32,5%
RN	C	111	66,5%	681.115	22,4%	1.595.014	10,0%	740	610	1.282	845	3.477	4170	1.100	1.361	1.271	11.379	54,0%
	TOTAL	167	100,0%	3.043.760	100,0%	15.906.124	100,0%	1.660	1.620	2.379	1.602	7.261	7.582	1.660	2.463	2.093	21.059	100,0%
% Horiz. / Total de pontos ou de municípios do resumo								7,9%	7,7%	11,3%	7,6%	34,5%	36,0%	7,9%	11,7%	9,9%	100,0%	
Total UF/Brasil (%)			3,0%				0,9%	1,9%	1,7%	2,4%	1,8%	2,0%	2,7%	1,9%	2,5%	2,4%	2,3%	
RESUMO DA UF=> SE																		
SE	A	9	12,0%	921.042	46,0%	9.132.675	69,6%	160	190	171	200	721	670	90	214	146	1.841	18,3%
SE	B	22	29,3%	596.513	29,8%	2.657.312	20,3%	220	230	407	297	1.154	1.230	220	346	254	3.204	31,9%
SE	C	44	58,7%	483.183	24,2%	1.330.868	10,1%	340	310	431	513	1.594	1.940	440	449	574	4.997	49,8%
	TOTAL	75	100,0%	2.000.738	100,0%	13.120.855	100,0%	720	730	1.009	1.010	3.469	3.840	750	1.009	974	10.042	100,0%
% Horiz. / Total de pontos ou de municípios do resumo								7,2%	7,3%	10,0%	10,1%	34,5%	38,2%	7,5%	10,0%	9,7%	100,0%	
Total UF/Brasil (%)			1,3%		1,1%		0,7%	0,8%	0,8%	1,0%	1,1%	0,9%	1,4%	0,8%	1,0%	1,1%	1,1%	

Tabela 99. Região Norte (1ª. parte)- critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil

DADOS GERAIS Obs.: PIB a preços correntes (1.000 R\$)								RESUMO GERAL DOS CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO SEGUNDO OS FATORES												
UF	Classes de municípios (Curva ABC)	Consolidado dos Municípios						TÉCNICA (I)					GEO-DEMOGRÁFICO (II)	SÓCIO-ECONÔMICO (III)	CULTURAL (IV)	GESTÃO (V)	Pontos Acumulados			
		Municípios 2006	% / Tot.	População 31 jul. 2006	% / Tot.	PIB 2004	% / Tot.	Estágio portal em e-governo (pontos)	Serviços (pontos)	Inclusão Digital (pontos)	Aspectos Gerais de Infra-estrutura (pontos)	SUBTOTAL TÉCNICA (pontos)	Relevância geo-demográfica (pontos)	Relevância desenvolvimento humano (IDH) (pontos)	Relevância cultural (pontos)	Relevância aspectos de gestão (pontos)	TOTAL (pontos ponderados)	% / Tot. UF		
FONTE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	PNUD	IBGE	IBGE					
Referência																				
PESOS							2	2	1	1	1	2	1	1	1					
UF	CLASSE	QDE	%	POP	%	PIB	%	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V	%		
TOTAIS	UF	CLASSE	QDE	POP	PIB			(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V			
RESUMO BRASIL																				
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								9,6%	10,3%	10,6%	9,6%	40,1%	30,1%	9,6%	10,5%	9,6%	100,0%			
RESUMO REGIAO => Norte																				
	A	57	12,7%	8.036.552	53,5%	69.547.631	74,4%	1.080	1.260	1.249	1.086	4.675	4382	630	1.504	1.036	12.227	21,4%		
	B	134	29,8%	3.340.547	22,2%	14.032.826	15,0%	1.440	1.200	1.568	1.512	5.720	7306	1.340	1.989	1.951	18.306	32,0%		
	C	258	57,5%	3.644.961	24,3%	9.842.543	10,5%	1.080	880	2.008	2.546	6.514	11468	2.550	3.188	2.969	26.689	46,6%		
	TOTAL	449	100,0%	15.022.060	100,0%	93.423.001	100,0%	3.600	3.340	4.825	5.144	16.909	23.156	4.520	6.681	5.956	57.222	100,0%		
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								6,3%	5,8%	8,4%	9,0%	29,5%	40,5%	7,9%	11,7%	10,4%	100,0%			
Total Região/Brasil (%)								8,1%	8,0%	5,3%	4,1%	3,5%	5,0%	5,8%	4,6%	5,1%	6,9%	6,2%		
RESUMO DA UF=> AC																				
AC	A	2	9,1%	400.852	58,4%	2.244.832	69,2%	40	10	72	39	161	150	20	84	35	450	14,2%		
AC	B	7	31,8%	173.953	25,3%	637.703	19,7%	120	150	126	109	505	390	70	166	110	1.241	39,2%		
AC	C	13	59,1%	111.847	16,3%	359.312	11,1%	60	50	200	146	456	530	120	201	164	1.471	46,5%		
	TOTAL	22	100,0%	686.652	100,0%	3.241.847	100,0%	220	210	398	294	1.122	1.070	210	452	309	3.163	100,0%		
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								7,0%	6,6%	12,6%	9,3%	35,5%	33,8%	6,6%	14,3%	9,8%	100,0%			
Total UF/Brasil (%)								0,4%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,4%	0,2%	0,5%	0,3%	0,3%	
RESUMO DA UF=> AM																				
AM	A	1	1,6%	1.688.524	51,0%	29.677.838	82,7%	140	130	25	32	327	130	10	55	21	543	7,0%		
AM	B	1	1,6%	87.468	2,6%	2.307.319	6,4%	20	10	25	19	74	70	10	23	15	192	2,5%		
AM	C	60	96,8%	1.535.034	46,4%	3.903.424	10,9%	160	160	625	581	1.526	3200	580	1.022	656	6.984	90,5%		
	TOTAL	62	100,0%	3.311.026	100,0%	35.888.581	100,0%	320	300	675	632	1.927	3.400	600	1.099	692	7.718	100,0%		
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								4,1%	3,9%	8,7%	8,2%	25,0%	44,1%	7,8%	14,2%	9,0%	100,0%			
Total UF/Brasil (%)								1,1%	1,8%	2,0%	0,4%	0,3%	0,7%	0,7%	0,5%	1,2%	0,7%	1,1%	0,8%	0,8%
RESUMO DA UF=> AP																				
AP	A	1	6,3%	368.367	59,8%	2.420.684	65,1%	20	20	35	23	98	128	10	48	20	304	14,4%		
AP	B	4	25,0%	171.212	27,8%	893.935	24,0%	60	90	52	66	268	298	40	88	47	741	35,2%		
AP	C	11	68,8%	76.136	12,4%	405.740	10,9%	20	20	35	107	182	500	110	155	116	1.063	50,4%		
	TOTAL	16	100,0%	615.715	100,0%	3.720.359	100,0%	100	130	122	196	548	926	160	291	183	2.108	100,0%		
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								4,7%	6,2%	5,8%	9,3%	26,0%	43,9%	7,6%	13,8%	8,7%	100,0%			
Total UF/Brasil (%)								0,3%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,3%	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%
RESUMO DA UF=> PA																				
PA	A	23	16,1%	3.655.592	51,4%	23.893.651	69,9%	300	300	490	388	1.478	1834	290	602	422	4.626	23,3%		
PA	B	45	31,5%	2.010.883	28,3%	6.820.413	19,9%	600	490	634	463	2.187	2988	450	845	685	7.155	36,0%		
PA	C	75	52,4%	1.443.990	20,3%	3.481.613	10,2%	400	310	490	664	1.864	3688	750	978	819	8.099	40,7%		
	TOTAL	143	100,0%	7.110.465	100,0%	34.195.676	100,0%	1.300	1.100	1.614	1.515	5.529	8.510	1.490	2.425	1.926	19.880	100,0%		
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								6,5%	5,5%	8,1%	7,6%	27,8%	42,8%	7,5%	12,2%	9,7%	100,0%			
Total UF/Brasil (%)								2,6%	3,8%	1,9%	1,5%	1,2%	1,7%	1,7%	1,5%	3,1%	1,7%	2,5%	2,2%	2,2%

Tabela 100.Região Norte (2ª. parte)- critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil

DADOS GERAIS								RESUMO GERAL DOS CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO											
Obs.: PIB a preços correntes (1.000 R\$)								CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO SEGUNDO OS FATORES											
UF	Classes de municípios (Curva ABC)	Consolidado dos Municípios						TÉCNICA (I)					GEO-DEMOGRÁFICO (II)	SÓCIO-ECONÔMICO (III)	CULTURAL (IV)	GESTÃO (V)	Pontos Acumulados		
		Municípios 2006	% / Tot.	População 31 jul. 2006	% / Tot.	PIB 2004	% / Tot.	Estágio portal em e-governo (pontos)	Serviços (pontos)	Inclusão Digital (pontos)	Aspectos Gerais de Infra-estrutura (pontos)	SUBTOTAL TÉCNICA (pontos)	Relevância geo-demográfica	Relevância desenvolvimento humano (IDH) (pontos)	Relevância cultural (pontos)	Relevância aspectos de gestão (pontos)	TOTAL (pontos ponderados)	% / Tot. UF	
FONTE Referência	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	
PESOS	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1		
UF	CLASSE	QDE	%	POP	%	PIB	%	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V	%	
TOTAIS	UF	CLASSE	QDE	POP	%	PIB	%	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V	%	
RESUMO BRASIL																			
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								9,6%	10,3%	10,6%	9,6%	40,1%	9,6%	10,5%	9,6%	10,5%	100,0%		
Brasil (%)		100,0%						100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,9%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
RESUMO REGIAO => Nordeste																			
	A	139	7,8%	23.668.338	45,9%	173.073.103	69,7%	4.060	4.230	3.710	2.748	14.748	11662	1.440	3.962	2.436	34.248	13,7%	
	B	591	33,0%	16.561.244	32,1%	50.316.219	20,3%	6.520	7.120	10.816	7.730	32.186	34220	5.860	10.719	8.322	91.307	36,6%	
	C	1.063	59,3%	11.379.445	22,0%	25.055.981	10,1%	8.180	7.450	13.656	11.543	40.829	46308	10.510	13.208	12.902	123.757	49,6%	
	TOTAL	1.793	100,0%	51.609.027	100,0%	248.445.303	100,0%	18.760	18.800	28.182	22.021	87.763	92.190	17.810	27.889	23.660	249.312	100,0%	
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								7,5%	7,5%	11,3%	8,8%	35,2%	37,0%	7,1%	11,2%	9,5%	100,0%		
Total Região/Brasil (%)		32,2%						21,3%	19,9%	29,9%	24,9%	23,8%	33,4%	20,2%	28,9%	26,7%	27,1%		
RESUMO DA UF=> PB																			
	A	19	8,5%	1.888.237	52,1%	10.370.823	69,8%	420	350	351	310	1.431	1436	190	499	346	3.902	15,1%	
	B	76	34,1%	1.127.175	31,1%	2.987.653	20,1%	520	430	985	818	2.753	3746	760	1.204	999	9.462	36,5%	
	C	128	57,4%	607.803	16,8%	1.504.581	10,1%	1.020	850	884	1.293	4.047	4420	1.270	1.346	1.444	12.527	48,4%	
	TOTAL	223	100,0%	3.623.215	100,0%	14.863.057	100,0%	1.960	1.630	2.220	2.421	8.231	9.602	2.220	3.049	2.789	25.891	100,0%	
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								7,6%	6,3%	8,6%	9,4%	31,8%	37,1%	8,6%	11,8%	10,8%	100,0%		
Total UF/Brasil (%)		4,0%						2,2%	1,7%	2,3%	2,7%	2,2%	3,5%	2,5%	3,2%	3,1%	2,8%		
RESUMO DA UF=> PE																			
	A	13	7,0%	4.159.172	48,9%	33.381.350	70,0%	580	600	521	292	1.993	1504	130	484	230	4.341	14,4%	
	B	58	31,4%	2.553.799	30,0%	9.500.742	19,9%	780	800	1.140	880	3.600	3662	580	1.401	968	10.211	33,8%	
	C	114	61,6%	1.789.632	21,0%	4.815.351	10,1%	1.060	990	1.783	1.479	5.312	5806	1.190	1.787	1.559	15.654	51,8%	
	TOTAL	185	100,0%	8.502.603	100,0%	47.697.442	100,0%	2.420	2.390	3.444	2.651	10.905	10.972	1.900	3.672	2.757	30.206	100,0%	
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								8,0%	7,9%	11,4%	8,8%	36,1%	36,3%	6,3%	12,2%	9,1%	100,0%		
Total UF/Brasil (%)		3,3%						2,7%	2,5%	3,5%	3,0%	3,0%	4,0%	2,2%	3,8%	3,1%	3,3%		
RESUMO DA UF=> PI																			
	A	22	9,9%	1.642.268	54,1%	5.996.128	69,6%	590	540	413	359	1.892	1350	220	533	411	4.406	20,9%	
	B	87	39,0%	903.041	29,7%	1.746.159	20,3%	240	310	488	647	1.685	3870	850	1.082	940	8.427	40,1%	
	C	114	51,1%	490.981	16,2%	869.129	10,1%	200	200	303	672	1.375	3630	1.090	1.073	1.038	8.206	39,0%	
	TOTAL	223	100,0%	3.036.290	100,0%	8.611.415	100,0%	1.030	1.050	1.204	1.678	4.952	8.850	2.180	2.688	2.389	21.039	100,0%	
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								4,3%	5,0%	5,7%	8,0%	23,8%	42,1%	10,3%	12,8%	11,4%	100,0%		
Total UF/Brasil (%)		4,0%						1,2%	1,1%	1,2%	1,9%	1,3%	3,2%	2,4%	2,8%	2,7%	2,3%		
RESUMO DA UF=> RN																			
	A	10	6,0%	1.512.027	49,7%	10.968.601	69,0%	440	420	295	191	1.346	912	100	303	180	2.841	13,5%	
	B	46	27,5%	850.618	27,9%	3.342.508	21,0%	480	590	802	566	2.438	2500	460	799	642	6.839	32,5%	
	C	111	66,5%	681.115	22,4%	1.595.014	10,0%	740	610	1.282	845	3.477	4170	1.100	1.361	1.271	11.379	54,0%	
	TOTAL	167	100,0%	3.043.760	100,0%	15.906.124	100,0%	1.660	1.620	2.379	1.602	7.261	7.582	1.660	2.463	2.093	21.059	100,0%	
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								7,3%	7,7%	11,3%	7,6%	34,5%	36,0%	7,9%	11,7%	9,9%	100,0%		
Total UF/Brasil (%)		3,0%						1,9%	1,7%	2,4%	1,8%	2,0%	2,7%	1,9%	2,5%	2,4%	2,3%		
RESUMO DA UF=> SE																			
	A	9	12,0%	921.042	46,0%	9.132.675	69,6%	180	190	171	200	721	670	90	214	146	1.841	18,3%	
	B	22	29,3%	596.513	29,8%	2.657.312	20,3%	220	230	407	297	1.154	1230	220	346	254	3.204	31,9%	
	C	44	58,7%	483.183	24,2%	1.330.868	10,1%	340	310	431	513	1.594	1940	440	449	574	4.997	49,8%	
	TOTAL	75	100,0%	2.000.738	100,0%	13.120.855	100,0%	720	730	1.009	1.010	3.469	3.840	750	1.009	974	10.042	100,0%	
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								7,2%	7,3%	10,0%	10,1%	34,5%	38,2%	7,5%	10,0%	9,7%	100,0%		
Total UF/Brasil (%)		1,3%						0,9%	0,8%	1,0%	1,1%	0,9%	1,4%	0,8%	1,0%	1,1%	1,1%		

Tabela 101.Região Sudeste- critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil

DADOS GERAIS Obs.: PIB a preços correntes (1.000 R\$)								RESUMO GERAL DOS CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO SEGUNDO OS FATORES															
UF	Classes de municípios (Curva ABC)	Consolidado dos Municípios						TÉCNICA (I)					GEO-DEMOGRÁFICO (II)	SÓCIO-ECONÔMICO (III)	CULTURAL (IV)	GESTÃO (V)	Pontos Acumulados						
		Municípios 2006	% / Tot.	População 31 jul. 2006	% / Tot.	PIB 2004	% / Tot.	Estágio portal em e-governo (pontos)	Serviços (pontos)	Inclusão Digital (pontos)	Aspectos Gerais de Infra-estrutura (pontos)	SUBTOTAL TÉCNICA (pontos)	Relevância geo-demográfica (pontos)	Relevância desenvolvimento humano (IDH) (pontos)	Relevância cultural (pontos)	Relevância aspectos de gestão (pontos)	TOTAL (pontos ponderados)	% / Tot. UF					
FONTE Referência	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	PNUD	IBGE	IBGE								
PESOS							2	2	1	1	1	2	1	1	1								
UF	CLASSE	QDE	%	POP	%	PIB	%	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V	%					
TOTAIS		5.564	100,0%	186.770.562	100,0%	1.766.621.054	100,0%	88.220,00	94.520,00	97.372,00	88.102,00	368.214,00	276.126,00	88.340,00	96.653,75	88.562,00	917.895,75	100,0%					
UF	CLASSE	QDE		POP		PIB		(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V						
RESUMO BRASIL																							
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								9,6%	10,3%	10,6%	9,6%	40,1%	30,1%	9,6%	10,5%	9,6%	100,0%						
RESUMO REGIAO => Sudeste																							
	A	105	6,3%	43.854.463	55,1%	673.638.244	69,4%	5.800	6.410	3.626	2.966	18.802	10008	4.470	4.414	2.109	39.803	13,1%					
	B	348	20,9%	21.023.898	26,4%	198.352.956	20,4%	9.720	10.860	8.300	7.574	36.454	23784	8.940	9.359	6.552	85.089	28,0%					
	C	1.215	72,8%	14.682.734	18,5%	98.253.352	10,1%	16.040	16.400	20.540	18.429	71.409	52236	16.090	19.060	20.024	178.819	58,9%					
	TOTAL	1.668	100,0%	79.561.095	100,0%	970.244.552	100,0%	31.560	33.670	32.466	28.969	126.665	86.028	29.500	32.832	28.685	303.710	100,0%					
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								10,4%	11,1%	10,7%	9,5%	41,7%	28,3%	9,7%	10,8%	9,4%	100,0%						
Total Região/Brasil (%)								30,0%		42,6%		54,9%		35,8%	35,6%	33,3%	32,7%	34,4%	31,2%	33,4%	34,0%	32,4%	33,1%
RESUMO DA UF=> ES																							
	A	6	7,7%	1.749.694	50,5%	24.132.112	70,0%	300	450	255	201	1.206	762	180	235	123	2.506	16,5%					
	B	19	24,4%	898.403	25,9%	6.813.953	19,8%	540	510	404	461	1.915	1.366	190	480	325	4.276	28,2%					
	C	53	67,9%	816.188	23,6%	3.541.839	10,3%	780	750	974	815	3.319	2.718	520	980	863	8.400	55,3%					
	TOTAL	78	100,0%	3.464.285	100,0%	34.487.904	100,0%	1.620	1.710	1.633	1.477	6.440	4.846	890	1.694	1.311	15.181	100,0%					
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								10,7%	11,3%	10,8%	9,7%	42,4%	31,9%	5,9%	11,2%	8,6%	100,0%						
Total UF/Brasil (%)								1,4%	1,9%	2,0%		1,8%	1,8%	1,7%	1,7%	1,8%	1,0%	1,8%	1,5%	1,7%			
RESUMO DA UF=> MG																							
	A	56	6,6%	10.139.254	52,1%	116.392.278	69,9%	2.320	2.400	1.464	1.438	7.622	4784	2.000	1.969	1.131	17.506	14,4%					
	B	194	22,7%	5.048.326	25,9%	33.474.578	20,1%	3.060	3.560	3.752	3.390	13.762	11852	2.720	4.371	3.592	36.297	29,9%					
	C	603	70,7%	4.291.776	22,0%	16.719.470	10,0%	3.900	3.370	7.366	6.773	21.409	23348	6.030	8.059	8.860	67.706	55,7%					
	TOTAL	853	100,0%	19.479.356	100,0%	166.586.327	100,0%	9.280	9.330	12.582	11.601	42.793	39.984	10.750	14.399	13.583	121.509	100,0%					
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								7,6%	7,7%	10,4%	9,5%	35,2%	32,9%	8,8%	11,8%	11,2%	100,0%						
Total UF/Brasil (%)								15,3%	10,4%	9,4%		10,5%	9,9%	12,9%	13,1%	11,6%	14,5%	12,2%	14,9%	15,3%	13,2%		
RESUMO DA UF=> RJ																							
	A	7	7,6%	8.055.658	51,8%	151.981.639	68,3%	480	590	292	209	1.571	786	190	424	133	3.104	12,8%					
	B	16	17,4%	4.217.981	27,1%	47.551.550	21,4%	820	1.070	604	481	2.975	1.460	400	609	315	5.759	23,8%					
	C	69	75,0%	3.288.081	21,1%	23.030.313	10,3%	1.820	1.960	1.882	1.559	7.221	4.466	740	1.651	1.295	15.373	63,4%					
	TOTAL	92	100,0%	15.561.720	100,0%	222.563.503	100,0%	3.120	3.620	2.778	2.249	11.767	6.712	1.330	2.684	1.743	24.236	100,0%					
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo								12,9%	14,9%	11,5%	9,3%	48,6%	27,7%	5,5%	11,1%	7,2%	100,0%						
Total UF/Brasil (%)								1,7%	8,3%	12,6%		3,5%	3,8%	2,9%	2,5%	3,2%	2,4%	1,5%	2,8%	2,0%	2,6%		
RESUMO DA UF=> SP																							
	A	36	5,6%	23.909.857	58,2%	381.132.215	69,7%	2.700	2.970	1.615	1.118	8.403	3676	2.100	1.785	722	16.686	11,7%					
	B	119	18,4%	10.859.188	26,4%	110.512.874	20,2%	5.300	5.720	3.540	3.242	17.802	9106	5.630	3.900	2.320	38.758	27,1%					
	C	490	76,0%	6.286.689	15,3%	54.961.729	10,1%	9.540	10.320	10.318	9.282	39.460	21704	8.800	8.371	9.006	87.341	61,2%					
	TOTAL	645	100,0%	41.055.734	100,0%	546.606.819	100,0%	17.540	19.010	15.473	13.642	65.665	34.486	16.530	14.055	12.048	142.784	100,0%					
Total UF/Brasil (%)								11,6%		22,0%		30,9%		19,9%	20,1%	15,9%	15,4%	17,8%	12,5%	18,7%	14,5%	13,6%	15,5%

Tabela 102. Região Sul - critérios de priorização – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios por unidade da federação e região, nas classes "A", "B" e "C" de agrupamento de municípios, comparativamente ao total Brasil

DADOS GERAIS								RESUMO GERAL DOS CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO											
Obs.: PIB a preços correntes (1.000 R\$)								CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO SEGUNDO OS FATORES											
UF	Classes de municípios (Curva ABC)	Consolidado dos Municípios						TÉCNICA (I)				GEO-DEMOGRÁFICO (II)	SÓCIO-ECONÔMICO (III)	CULTURAL (IV)	GESTÃO (V)	Pontos Acumulados			
		Municípios 2006	% / Tot.	População 31 jul. 2006	% / Tot.	PIB 2004	% / Tot.	Estágio portal em e-governo (pontos)	Serviços (pontos)	Inclusão Digital (pontos)	Aspectos Gerais de Infra-estrutura (pontos)	SUBTOTAL TÉCNICA (pontos)	Relevância geo-demográfica (pontos)	Relevância desenvolvimento humano (IDH) (pontos)	Relevância cultural (pontos)	Relevância aspectos de gestão (pontos)	TOTAL (pontos ponderados)	% / Tot. UF	
UF	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	IBGE	PNUD	IBGE	IBGE				
UF	CLASSE	QDE	%	POP	%	PIB	%	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	I+II+III+IV+V	%	
RESUMO BRASIL																			
TOTAL	5.564	100,0%	186.770.562	100,0%	1.766.621.054	100,0%	88.220,00	94.520,00	97.372,00	88.102,00	368.214,00	276.126,00	88.340,00	96.653,75	88.562,00	917.895,75	100,0%		
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo							9,6%	10,3%	10,6%	9,6%	40,1%	30,1%	9,6%	10,5%	9,6%	100,0%			
RESUMO REGIÃO => Sul																			
TOTAL	1.188	100,0%	27.308.863	100,0%	321.781.051	100,0%	26,040	29,820	23,829	24,339	104,028	52,786	30,490	21,733	22,261	231,298	100,0%		
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo							11,3%	12,9%	10,3%	10,5%	45,0%	22,8%	13,2%	9,4%	9,6%	100,0%			
Total Região/Brasil (%)	21,4%		14,6%		18,2%		29,5%	31,5%	24,5%	27,5%	28,2%	19,1%	34,5%	22,5%	25,1%	25,2%			
RESUMO DA UF=> PR																			
TOTAL	399	100,0%	10.387.378	100,0%	108.698.901	100,0%	7,580	8,820	8,389	7,744	32,533	18,836	5,370	7,526	7,425	71,690	100,0%		
Total UF/Brasil (%)	7,2%		5,6%		6,2%		8,6%	9,3%	8,6%	8,8%	8,8%	6,8%	6,1%	7,8%	8,4%	7,8%			
RESUMO DA UF=> RS																			
TOTAL	496	100,0%	10.963.219	100,0%	142.874.226	100,0%	10,940	12,190	9,504	10,279	42,913	21,310	14,990	9,042	8,981	97,236	100,0%		
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo							11,3%	12,5%	9,8%	10,6%	44,1%	21,9%	15,4%	9,3%	9,2%	100,0%			
Total UF/Brasil (%)	8,9%		5,9%		8,1%		12,4%	12,9%	9,8%	11,6%	11,6%	7,7%	17,0%	9,4%	10,1%	10,6%			
RESUMO DA UF=> SC																			
TOTAL	293	100,0%	5.958.266	100,0%	70.207.924	100,0%	7,520	8,810	5,936	6,316	28,582	12,640	10,130	5,165	5,855	62,372	100,0%		
% Horiz./ Total de pontos ou de municípios do resumo							12,1%	14,1%	9,5%	10,1%	45,8%	20,3%	16,2%	8,3%	9,4%	100,0%			
Total UF/Brasil (%)	5,3%		3,2%		4,0%		8,5%	9,3%	6,1%	7,1%	7,8%	4,6%	11,5%	5,3%	6,6%	6,8%			

Tabela 103. Paraná - critérios de priorização aplicados aos municípios do estado – resumo dos cinco aspectos e pontos acumulados dos municípios, segundo a representatividade do PIB municipal no PIB estadual

Classes de municípios segundo o PIB estadual (Curva ABC)	DADOS GERAIS AGREGADOS DOS MUNICÍPIOS DO PARANÁ			TÉCNICA (I)					GEO-DEMOGRÁFICO (II)	SÓCIO-ECONÔMICO (III)	CULTURAL (IV)	GESTÃO (V)	Pontos Acumulados
	Quantidade de municípios	População estimada em 31 jul. 2006	PIB 2004 a preços correntes (1.000 R\$)	Estágio portal em e-governo (pontos)	Serviços (pontos)	Inclusão Digital (pontos)	Aspectos Gerais de Infra-estrutura (pontos)	SUBTOTAL TÉCNICA (pontos)	Relevância geodemográfica (pontos)	desenvolvimento humano (IDH)	Relevância cultural (pontos)	Relevância aspectos de gestão (pontos)	TOTAL (pontos ponderados)
CLASSE	QDE	POP	PIB	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)
A	44	6.400.638	75.758.566	2.340	2.860	1.390	1.239	7.829	3554	1.220	1.534	896	15.033
%/TOTAL UF	11,0%	61,6%	69,7%	30,9%	32,4%	16,6%	16,0%	24,1%	18,9%	22,7%	20,4%	12,1%	21,0%
B	138	2.687.306	22.022.634	2.760	3.290	2.794	2.940	11.784	7376	1.680	2.964	2.603	26.407
%/TOTAL UF	34,6%	25,9%	20,3%	36,4%	37,3%	33,3%	38,0%	36,2%	39,2%	31,3%	39,4%	35,1%	36,8%
C	217	1.299.434	10.917.702	2.480	2.670	4.205	3.565	12.920	7906	2.470	3.029	3.926	30.251
%/TOTAL UF	54,4%	12,5%	10,0%	32,7%	30,3%	50,1%	46,0%	39,7%	42,0%	46,0%	40,2%	52,9%	42,2%
TOTAL UF	399	10.387.378	108.698.901	7.580	8.820	8.389	7.744	32.533	18836	5.370	7.526	7.425	71.690
%/TOTAL UF	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	7,2%	5,6%	6,2%	8,6%	9,3%	8,6%	8,8%	8,8%	6,8%	6,1%	7,8%	8,4%	7,8%

Tabela 104. Paraná - critérios de priorização aplicados aos municípios do estado – ranking final dos municípios do Estado em ordem da maior para a menor pontuação geral, em cada classe de representatividade do PIB municipal no PIB estadual

Continua

Classe	Item	DADOS GERAIS								TÉCNICA (I)					GEO-DEMOGRÁFICO (II)	SÓCIO-ECONÔMICO (III)	CULTURAL (IV)	GESTÃO (V)	Pontos Acumulados	
		Nome do Município	REGIÃO	UF	% / Tot. UF	População 31 jul. 2006	% / Tot. UF	PIB 2004 a preços correntes (1.000 R\$)	% / Tot. UF	Estágio portal em e-governo (pontos)	Serviços (pontos)	Inclusão Digital (pontos)	Aspectos Gerais de Infra-estrutura (pontos)	SUBTOTAL TÉCNICA (pontos)	Relevância geodemográfica (pontos)	Relevância desenvolvimento humano (IDH) (pontos)	Relevância cultural (pontos)	Relevância aspectos de gestão (pontos)	TOTAL (pontos ponderados)	% / Tot. UF
Classe	Item	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
Classificação																				
A	1	Curitiba	SU	PR	0,02%	1.788.559	0,96%	19.109.744	1,08%	40	140	86	38	304	148	70	82	21	625	0,06809%
A	2	Ponta Grossa	SU	PR	0,02%	304.973	0,16%	3.725.520	0,21%	140	120	35	33	328	90	70	59	16	563	0,06130%
A	3	São José dos Pinhais	SU	PR	0,02%	261.125	0,14%	5.683.425	0,32%	140	120	81	35	376	108	10	33	21	548	0,05970%
A	4	Foz do Iguaçu	SU	PR	0,02%	309.113	0,17%	3.668.444	0,21%	140	160	40	36	376	90	10	38	21	535	0,05827%
A	5	Almirante Tamandaré	SU	PR	0,02%	113.589	0,06%	461.367	0,03%	140	140	46	24	350	138	10	9	21	528	0,05755%
A	6	Cianorte	SU	PR	0,02%	62.985	0,03%	493.325	0,03%	140	120	41	24	325	70	70	27	21	513	0,05585%
A	7	Marechal Cândido Rondon	SU	PR	0,02%	45.369	0,02%	568.918	0,03%	140	80	51	32	303	90	70	28	21	512	0,05581%
A	8	Paranaguá	SU	PR	0,02%	147.934	0,08%	4.314.317	0,24%	140	70	46	39	295	120	10	41	17	483	0,05256%
A	9	Umuarama	SU	PR	0,02%	96.054	0,05%	563.643	0,03%	140	120	36	36	332	70	10	43	21	476	0,05186%
A	10	Pinhais	SU	PR	0,02%	123.288	0,07%	1.238.861	0,07%	40	110	41	31	222	108	70	27	25	452	0,04923%
A	11	Londrina	SU	PR	0,02%	495.696	0,27%	4.237.121	0,24%	40	90	40	26	196	78	70	61	21	426	0,04640%
A	12	Maringá	SU	PR	0,02%	324.397	0,17%	3.209.019	0,18%	40	60	25	32	157	108	70	65	21	421	0,04589%
A	13	Araucária	SU	PR	0,02%	118.313	0,06%	6.697.619	0,38%	20	60	53	30	163	108	70	43	21	405	0,04413%

APÊNDICE 15 – 1003

Continuação

Clas se	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
A	14	Toledo	SU	PR	0,02%	107.033	0,06%	1.550.072	0,09%	40	60	40	35	175	90	70	37	21	393	0,04276%
A	15	Guarapuava	SU	PR	0,02%	169.007	0,09%	1.564.105	0,09%	140	40	25	22	227	90	10	42	21	390	0,04247%
A	16	Cascavel	SU	PR	0,02%	284.083	0,15%	2.261.032	0,13%	40	50	32	31	153	90	70	55	20	388	0,04221%
A	17	Apucarana	SU	PR	0,02%	117.260	0,06%	832.930	0,05%	40	90	41	33	204	120	10	28	21	383	0,04173%
A	18	Pato Branco	SU	PR	0,02%	69.903	0,04%	589.092	0,03%	20	60	31	31	142	70	70	38	21	341	0,03716%
A	19	Campo Largo	SU	PR	0,02%	107.756	0,06%	965.338	0,05%	40	60	26	25	151	108	10	31	21	321	0,03501%
A	20	Medianeira	SU	PR	0,02%	40.438	0,02%	373.454	0,02%	40	110	25	25	200	60	10	29	21	320	0,03483%
A	21	Cafelândia	SU	PR	0,02%	13.397	0,01%	362.785	0,02%	40	120	36	24	220	50	10	16	20	316	0,03446%
A	22	Colombo	SU	PR	0,02%	231.787	0,12%	960.282	0,05%	40	70	0	27	137	108	10	36	21	312	0,03401%
A	23	Irati	SU	PR	0,02%	54.855	0,03%	396.206	0,02%	40	60	30	28	158	70	10	32	20	290	0,03156%
A	24	Palotina	SU	PR	0,02%	26.872	0,01%	473.249	0,03%	20	40	10	34	104	60	70	26	25	285	0,03104%
A	25	Lapa	SU	PR	0,02%	45.175	0,02%	459.373	0,03%	40	30	35	27	132	78	10	33	21	274	0,02986%
A	26	Cambé	SU	PR	0,02%	98.788	0,05%	950.224	0,05%	40	50	10	28	128	88	10	25	21	272	0,02967%
A	27	Francisco Beltrão	SU	PR	0,02%	71.463	0,04%	677.603	0,04%	20	50	36	28	134	70	10	36	21	271	0,02956%
A	28	Campo Mourão	SU	PR	0,02%	82.354	0,04%	871.825	0,05%	40	10	40	31	121	70	10	46	17	264	0,02873%
A	29	Rio Negro	SU	PR	0,02%	30.480	0,02%	478.061	0,03%	20	10	25	28	83	60	70	28	21	262	0,02851%
A	30	Arapoti	SU	PR	0,02%	26.067	0,01%	407.485	0,02%	40	90	0	25	155	60	10	16	21	262	0,02850%
A	31	Rio Branco do Sul	SU	PR	0,02%	30.671	0,02%	371.613	0,02%	20	20	70	19	129	78	10	28	15	260	0,02832%
A	32	Telêmaco Borba	SU	PR	0,02%	64.192	0,03%	683.968	0,04%	40	30	31	26	127	70	10	32	20	259	0,02826%
A	33	Dois Vizinhos	SU	PR	0,02%	32.583	0,02%	484.351	0,03%	40	70	31	23	164	30	10	31	21	256	0,02786%
A	34	Rolândia	SU	PR	0,02%	55.271	0,03%	608.295	0,03%	40	70	0	20	130	58	10	36	21	255	0,02782%
A	35	Carambeí	SU	PR	0,02%	17.536	0,01%	591.025	0,03%	40	40	5	30	115	80	10	28	20	253	0,02753%
A	36	Castro	SU	PR	0,02%	69.472	0,04%	612.788	0,03%	20	10	26	32	88	100	10	28	20	246	0,02681%
A	37	Paranavaí	SU	PR	0,02%	79.222	0,04%	544.188	0,03%	20	50	31	33	134	40	10	42	16	242	0,02638%

APÊNDICE 15 – 1004

Continuação

Cla sse	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+ IV+V)	%/UF
A	38	Arapongas	SU	PR	0,02%	100.855	0,05%	1.093.943	0,06%	20	30	0	25	75	90	10	38	21	234	0,02551%
A	39	Palmas	SU	PR	0,02%	39.417	0,02%	376.333	0,02%	20	30	26	23	99	60	10	36	25	230	0,02503%
A	40	Pinhão	SU	PR	0,02%	27.945	0,01%	477.908	0,03%	20	40	25	24	109	60	10	24	20	223	0,02427%
A	41	Capitão Leônidas Marques	SU	PR	0,02%	15.492	0,01%	487.893	0,03%	20	20	36	26	102	50	10	29	21	212	0,02305%
A	42	Cornélio Procópio	SU	PR	0,02%	47.021	0,03%	440.143	0,02%	20	40	0	23	83	60	10	24	19	196	0,02137%
A	43	Jaguariaíva	SU	PR	0,02%	35.184	0,02%	369.558	0,02%	20	20	10	23	73	60	10	29	15	187	0,02037%
A	44	Mangueirinha	SU	PR	0,02%	17.664	0,01%	472.120	0,03%	0	0	36	14	50	50	10	16	20	146	0,01594%
		TOTAL A				6.400.638		75.758.566		2.340	2.860	1.390	1.239	7.829	3554	1.220	1.534	896	15.033	1,63723%
B	45	Nova Santa Rosa	SU	PR	0,02%	7.186	0,00%	110.106	0,01%	140	90	5	25	260	40	70	18	20	408	0,04441%
B	46	Fazenda Rio Grande	SU	PR	0,02%	90.875	0,05%	312.827	0,02%	140	40	36	29	245	88	10	28	20	391	0,04256%
B	47	Quedas do Iguaçu	SU	PR	0,02%	28.729	0,02%	213.812	0,01%	40	130	31	27	228	90	10	25	20	373	0,04060%
B	48	Jussara	SU	PR	0,02%	6.486	0,00%	88.401	0,01%	140	100	26	20	286	40	10	17	19	372	0,04054%
B	49	Candói	SU	PR	0,02%	15.315	0,01%	194.957	0,01%	40	60	70	26	196	80	10	24	20	330	0,03599%
B	50	Laranjeiras do Sul	SU	PR	0,02%	30.335	0,02%	156.189	0,01%	40	90	66	30	226	60	10	18	16	330	0,03590%
B	51	Piraquara	SU	PR	0,02%	103.574	0,06%	305.002	0,02%	40	60	35	33	168	108	10	22	15	323	0,03522%
B	52	Guaratuba	SU	PR	0,02%	34.100	0,02%	155.570	0,01%	40	80	56	29	205	60	10	24	21	320	0,03489%
B	53	Ibiporã	SU	PR	0,02%	47.316	0,03%	307.459	0,02%	20	30	40	27	117	78	70	37	16	318	0,03468%
B	54	Tibagi	SU	PR	0,02%	19.925	0,01%	302.410	0,02%	40	40	77	35	192	50	10	36	24	312	0,03400%
B	55	Turvo	SU	PR	0,02%	14.814	0,01%	112.660	0,01%	40	60	36	25	161	80	10	18	20	289	0,03150%
B	56	Wenceslau Braz	SU	PR	0,02%	20.067	0,01%	99.326	0,01%	40	50	56	31	177	60	10	26	15	288	0,03139%
B	57	Cruzeiro do Oeste	SU	PR	0,02%	17.681	0,01%	126.329	0,01%	40	70	41	29	180	50	10	22	21	283	0,03083%
B	58	Coronel Vivida	SU	PR	0,02%	21.950	0,01%	162.117	0,01%	20	60	52	30	162	60	10	30	21	283	0,03078%

APÊNDICE 15 – 1005

Continuação

Classe	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
B	59	Maripá	SU	PR	0,02%	5.494	0,00%	122.602	0,01%	20	30	25	29	104	70	70	17	21	282	0,03069%
B	60	Guaira	SU	PR	0,02%	27.668	0,01%	207.433	0,01%	20	50	37	31	138	90	10	20	21	279	0,03043%
B	61	Goioerê	SU	PR	0,02%	26.131	0,01%	220.033	0,01%	40	50	52	20	162	60	10	26	19	277	0,03017%
B	62	Astorga	SU	PR	0,02%	24.508	0,01%	224.166	0,01%	40	60	25	27	152	60	10	33	20	275	0,02996%
B	63	Capanema	SU	PR	0,02%	17.405	0,01%	196.103	0,01%	20	10	46	21	97	50	70	33	24	274	0,02988%
B	64	São Miguel do Iguaçu	SU	PR	0,02%	27.307	0,01%	300.515	0,02%	40	40	35	31	146	60	10	34	21	271	0,02948%
B	65	Quatro Barras	SU	PR	0,02%	20.709	0,01%	283.146	0,02%	40	50	30	30	150	78	10	15	11	264	0,02880%
B	66	Ibaiti	SU	PR	0,02%	26.760	0,01%	182.639	0,01%	40	50	42	28	160	60	10	17	15	262	0,02858%
B	67	Pontal do Paraná	SU	PR	0,02%	18.848	0,01%	109.348	0,01%	40	50	36	29	155	50	10	25	20	260	0,02836%
B	68	Siqueira Campos	SU	PR	0,02%	17.311	0,01%	107.109	0,01%	40	70	25	23	158	50	10	22	20	260	0,02828%
B	69	Piên	SU	PR	0,02%	11.315	0,01%	218.667	0,01%	40	60	25	29	154	50	10	20	25	259	0,02816%
B	70	Nova Aurora	SU	PR	0,02%	12.271	0,01%	186.478	0,01%	40	70	0	31	141	50	10	26	20	247	0,02686%
B	71	Ortigueira	SU	PR	0,02%	23.525	0,01%	166.327	0,01%	20	20	41	29	110	90	10	25	10	245	0,02670%
B	72	Formosa do Oeste	SU	PR	0,02%	6.574	0,00%	97.984	0,01%	20	40	76	20	156	40	10	19	19	244	0,02662%
B	73	Marialva	SU	PR	0,02%	33.194	0,02%	254.762	0,01%	40	50	31	24	145	48	10	19	21	243	0,02647%
B	74	Andará	SU	PR	0,02%	23.200	0,01%	221.616	0,01%	20	50	36	22	128	60	10	23	21	242	0,02640%
B	75	Campo Magro	SU	PR	0,02%	26.529	0,01%	111.457	0,01%	40	40	0	32	112	78	10	21	21	242	0,02632%
B	76	Peabiru	SU	PR	0,02%	12.989	0,01%	120.990	0,01%	40	50	31	16	137	50	10	18	25	240	0,02618%
B	77	Prudentópolis	SU	PR	0,02%	45.852	0,02%	265.724	0,02%	40	40	10	29	119	60	10	27	20	236	0,02575%
B	78	União da Vitória	SU	PR	0,02%	51.858	0,03%	334.763	0,02%	20	50	0	24	94	70	10	39	21	234	0,02548%
B	79	Rio Bonito do Iguaçu	SU	PR	0,02%	20.018	0,01%	93.849	0,01%	20	30	51	21	122	60	10	21	20	233	0,02540%
B	80	Assis Chateaubriand	SU	PR	0,02%	28.572	0,02%	348.297	0,02%	20	10	41	28	99	60	10	41	17	227	0,02477%
B	81	Matinhos	SU	PR	0,02%	33.688	0,02%	146.855	0,01%	40	60	0	24	124	60	10	12	20	226	0,02466%

APÊNDICE 15 – 1006

Continuação

Classe	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
B	82	Quitandinha	SU	PR	0,02%	15.903	0,01%	89.031	0,01%	20	40	30	22	112	68	10	16	20	226	0,02460%
B	83	Contenda	SU	PR	0,02%	14.719	0,01%	105.333	0,01%	20	30	46	20	116	68	10	11	15	220	0,02394%
B	84	Engenheiro Beltrão	SU	PR	0,02%	13.647	0,01%	198.271	0,01%	20	60	0	36	116	50	10	24	19	219	0,02383%
B	85	Moreira Sales	SU	PR	0,02%	10.728	0,01%	103.094	0,01%	20	50	31	25	126	50	10	13	16	215	0,02337%
B	86	Palmeira	SU	PR	0,02%	32.178	0,02%	317.519	0,02%	20	30	26	20	96	60	10	32	16	214	0,02336%
B	87	Marmeleiro	SU	PR	0,02%	12.785	0,01%	134.872	0,01%	20	30	40	25	115	50	10	19	19	213	0,02324%
B	88	Antonina	SU	PR	0,02%	20.729	0,01%	165.821	0,01%	20	40	10	22	92	60	10	30	20	212	0,02307%
B	89	Mallet	SU	PR	0,02%	13.189	0,01%	115.216	0,01%	20	50	36	15	121	50	10	15	15	211	0,02302%
B	90	Bandeirantes	SU	PR	0,02%	33.305	0,02%	206.458	0,01%	20	40	0	26	86	60	10	30	24	210	0,02291%
B	91	Campina Grande do Sul	SU	PR	0,02%	45.817	0,02%	203.140	0,01%	20	20	0	37	77	78	10	24	21	210	0,02285%
B	92	Terra Boa	SU	PR	0,02%	14.929	0,01%	106.228	0,01%	20	20	35	31	106	50	10	22	18	206	0,02248%
B	93	Santa Terezinha de Itaipu	SU	PR	0,02%	21.486	0,01%	130.630	0,01%	40	20	25	19	104	60	10	10	20	204	0,02226%
B	94	Loanda	SU	PR	0,02%	20.873	0,01%	108.862	0,01%	20	10	31	24	85	60	10	29	20	204	0,02222%
B	95	Sarandi	SU	PR	0,02%	88.747	0,05%	344.819	0,02%	20	30	10	22	82	58	10	27	21	198	0,02154%
B	96	Mandaguari	SU	PR	0,02%	33.841	0,02%	245.667	0,01%	20	20	0	26	66	78	10	26	17	197	0,02148%
B	97	Céu Azul	SU	PR	0,02%	10.341	0,01%	244.069	0,01%	20	10	35	25	90	50	10	25	20	195	0,02128%
B	98	Tupãssi	SU	PR	0,02%	7.419	0,00%	111.757	0,01%	0	0	25	15	40	40	70	24	21	195	0,02122%
B	99	Santa Helena	SU	PR	0,02%	21.696	0,01%	211.822	0,01%	20	10	0	35	65	90	10	13	16	194	0,02117%
B	100	Sertaneja	SU	PR	0,02%	6.383	0,00%	111.869	0,01%	40	20	26	25	111	40	10	13	20	194	0,02117%
B	101	Colorado	SU	PR	0,02%	22.424	0,01%	215.384	0,01%	20	10	25	20	75	60	10	29	20	194	0,02113%
B	102	Guaraniaçu	SU	PR	0,02%	14.025	0,01%	168.566	0,01%	20	10	26	24	80	50	10	33	20	193	0,02102%
B	103	Boa Esperança	SU	PR	0,02%	3.838	0,00%	91.977	0,01%	20	30	41	23	114	30	10	24	15	193	0,02098%
B	104	Paranacity	SU	PR	0,02%	9.538	0,01%	94.688	0,01%	20	40	21	22	103	40	10	19	20	192	0,02095%

APÊNDICE 15 – 1007

Continuação

Classe	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
B	105	Vera Cruz do Oeste	SU	PR	0,02%	8.380	0,00%	88.222	0,00%	20	20	31	24	95	40	10	21	24	190	0,02072%
B	106	Terra Roxa	SU	PR	0,02%	13.698	0,01%	158.261	0,01%	20	10	36	22	88	50	10	21	20	189	0,02054%
B	107	Clevelândia	SU	PR	0,02%	18.546	0,01%	170.109	0,01%	20	10	32	19	81	50	10	35	11	187	0,02041%
B	108	Jacarezinho	SU	PR	0,02%	38.714	0,02%	327.446	0,02%	20	10	10	22	62	60	10	34	21	187	0,02034%
B	109	Santo Antônio da Platina	SU	PR	0,02%	40.851	0,02%	201.703	0,01%	20	20	0	27	67	60	10	29	20	186	0,02026%
B	110	Cambará	SU	PR	0,02%	23.773	0,01%	246.890	0,01%	20	40	0	20	80	60	10	20	16	186	0,02021%
B	111	São João do Ivaí	SU	PR	0,02%	10.634	0,01%	101.601	0,01%	20	10	26	26	82	50	10	28	15	185	0,02013%
B	112	Porecatu	SU	PR	0,02%	14.979	0,01%	110.144	0,01%	20	10	30	24	84	50	10	21	19	184	0,02008%
B	113	Carlópolis	SU	PR	0,02%	14.006	0,01%	96.877	0,01%	20	20	21	19	80	50	10	19	24	183	0,01996%
B	114	Nova Prata do Iguaçu	SU	PR	0,02%	9.497	0,01%	109.289	0,01%	20	30	0	31	81	70	10	12	10	183	0,01993%
B	115	São Mateus do Sul	SU	PR	0,02%	39.105	0,02%	330.829	0,02%	20	30	0	19	69	60	10	24	15	178	0,01941%
B	116	Manoel Ribas	SU	PR	0,02%	13.742	0,01%	102.447	0,01%	20	20	31	22	93	50	10	9	14	176	0,01919%
B	117	Santa Tereza do Oeste	SU	PR	0,02%	14.181	0,01%	114.658	0,01%	20	20	21	24	85	50	10	8	23	176	0,01917%
B	118	Jaguapitã	SU	PR	0,02%	11.168	0,01%	148.825	0,01%	20	10	25	23	78	50	10	12	24	174	0,01899%
B	119	Missal	SU	PR	0,02%	10.478	0,01%	111.051	0,01%	20	30	5	24	79	50	10	19	16	174	0,01899%
B	120	Pitanga	SU	PR	0,02%	34.382	0,02%	271.149	0,02%	20	10	10	21	61	60	10	18	24	173	0,01886%
B	121	Itapejara d'Oeste	SU	PR	0,02%	9.248	0,00%	131.538	0,01%	20	30	5	27	82	40	10	20	19	171	0,01862%
B	122	Assaí	SU	PR	0,02%	16.360	0,01%	179.376	0,01%	20	20	5	32	77	50	10	14	20	171	0,01859%
B	123	Mamborê	SU	PR	0,02%	14.509	0,01%	208.259	0,01%	0	0	27	28	55	50	10	31	24	170	0,01849%
B	124	Marilândia do Sul	SU	PR	0,02%	8.948	0,00%	107.456	0,01%	20	30	0	29	79	40	10	17	20	166	0,01808%
B	125	Chopinzinho	SU	PR	0,02%	20.904	0,01%	176.827	0,01%	0	0	26	12	38	60	10	34	24	166	0,01806%
B	126	Jesuítas	SU	PR	0,02%	7.608	0,00%	98.103	0,01%	20	20	10	25	75	40	10	16	24	165	0,01793%

APÊNDICE 15 – 1008

Continuação

Cla sse	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+ IV+V)	%/UF
B	127	Mandaguaiçu	SU	PR	0,02%	18.403	0,01%	116.023	0,01%	0	0	26	13	39	68	10	26	20	163	0,01780%
B	128	Nova Esperança	SU	PR	0,02%	26.867	0,01%	190.893	0,01%	0	0	25	18	43	60	10	29	21	163	0,01773%
B	129	Tapejara	SU	PR	0,02%	13.906	0,01%	134.021	0,01%	20	10	5	28	63	50	10	24	15	162	0,01769%
B	130	Planalto	SU	PR	0,02%	13.405	0,01%	101.430	0,01%	0	0	25	18	43	50	10	38	21	162	0,01762%
B	131	Paçandu	SU	PR	0,02%	37.096	0,02%	182.537	0,01%	20	20	0	21	61	48	10	17	25	161	0,01758%
B	132	Rebouças	SU	PR	0,02%	14.191	0,01%	101.218	0,01%	20	30	0	23	73	50	10	18	10	161	0,01749%
B	133	Campina da Lagoa	SU	PR	0,02%	14.440	0,01%	149.426	0,01%	20	30	0	19	69	50	10	11	20	160	0,01747%
B	134	Ventania	SU	PR	0,02%	9.267	0,00%	92.530	0,01%	20	10	31	23	84	40	10	7	19	160	0,01740%
B	135	Nova Londrina	SU	PR	0,02%	13.402	0,01%	101.063	0,01%	20	10	0	23	53	50	10	22	24	159	0,01734%
B	136	Corbélia	SU	PR	0,02%	15.445	0,01%	186.117	0,01%	20	30	5	28	83	20	10	25	20	158	0,01719%
B	137	Matelândia	SU	PR	0,02%	14.884	0,01%	190.032	0,01%	20	10	0	24	54	50	10	22	20	156	0,01703%
B	138	Faxinal	SU	PR	0,02%	14.789	0,01%	111.644	0,01%	20	10	5	17	52	50	10	21	21	154	0,01682%
B	139	Ubiratã	SU	PR	0,02%	19.463	0,01%	241.074	0,01%	20	10	0	19	49	50	10	26	19	154	0,01682%
B	140	Balsa Nova	SU	PR	0,02%	11.583	0,01%	192.961	0,01%	20	10	0	10	40	68	10	25	10	153	0,01667%
B	141	Teixeira Soares	SU	PR	0,02%	8.315	0,00%	113.848	0,01%	20	40	0	20	80	40	10	8	14	152	0,01651%
B	142	Catanduvas	SU	PR	0,02%	10.864	0,01%	127.946	0,01%	0	0	31	13	44	50	10	24	20	148	0,01612%
B	143	Primeiro de Maio	SU	PR	0,02%	9.854	0,01%	90.846	0,01%	20	10	5	19	54	40	10	17	24	145	0,01577%
B	144	Sertãoópolis	SU	PR	0,02%	15.780	0,01%	217.435	0,01%	0	0	0	17	17	68	10	24	23	142	0,01542%
B	145	Salto do Lontra	SU	PR	0,02%	11.953	0,01%	132.179	0,01%	0	0	31	17	48	50	10	17	16	141	0,01540%
B	146	Araruna	SU	PR	0,02%	13.594	0,01%	138.777	0,01%	0	0	31	10	41	50	10	19	20	140	0,01521%
B	147	Cândido de Abreu	SU	PR	0,02%	16.717	0,01%	109.559	0,01%	0	0	31	13	44	50	10	15	20	139	0,01516%
B	148	Ampére	SU	PR	0,02%	17.404	0,01%	128.079	0,01%	20	30	10	16	76	20	10	28	5	139	0,01514%
B	149	Imbituva	SU	PR	0,02%	29.008	0,02%	204.918	0,01%	0	0	25	8	33	60	10	14	22	139	0,01512%

APÊNDICE 15 – 1009

Continuação

Classe	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
B	150	São João	SU	PR	0,02%	9.393	0,01%	125.957	0,01%	0	0	30	17	47	40	10	21	21	139	0,01509%
B	151	Santo Antônio do Sudoeste	SU	PR	0,02%	18.186	0,01%	110.140	0,01%	0	0	0	10	10	80	10	23	15	138	0,01501%
B	152	Três Barras do Paraná	SU	PR	0,02%	9.486	0,01%	110.551	0,01%	0	0	30	14	44	40	10	23	20	137	0,01490%
B	153	São Pedro do Iguaçu	SU	PR	0,02%	6.277	0,00%	90.907	0,01%	0	0	25	15	40	40	10	23	24	137	0,01490%
B	154	São Pedro do Ivaí	SU	PR	0,02%	9.576	0,01%	109.140	0,01%	0	0	26	21	47	40	10	20	20	137	0,01490%
B	155	Jandaia do Sul	SU	PR	0,02%	20.491	0,01%	139.534	0,01%	0	0	0	9	9	60	10	36	20	135	0,01468%
B	156	Iporã	SU	PR	0,02%	13.650	0,01%	96.260	0,01%	0	0	30	22	52	20	10	26	24	132	0,01442%
B	157	Joaquim Távora	SU	PR	0,02%	9.503	0,01%	88.365	0,01%	0	0	31	9	40	40	10	14	20	124	0,01355%
B	158	Altônia	SU	PR	0,02%	15.269	0,01%	99.883	0,01%	20	10	0	23	53	20	10	21	20	124	0,01346%
B	159	Bela Vista do Paraíso	SU	PR	0,02%	14.981	0,01%	116.157	0,01%	0	0	21	8	29	38	10	27	19	123	0,01342%
B	160	Mauá da Serra	SU	PR	0,02%	7.908	0,00%	102.539	0,01%	0	0	21	13	34	40	10	19	20	123	0,01340%
B	161	Renascença	SU	PR	0,02%	6.525	0,00%	120.087	0,01%	20	10	0	22	52	40	10	12	9	123	0,01340%
B	162	Piraí do Sul	SU	PR	0,02%	23.297	0,01%	266.745	0,02%	0	0	0	13	13	60	10	19	20	122	0,01329%
B	163	Ivaiporã	SU	PR	0,02%	28.664	0,02%	168.518	0,01%	0	0	26	14	40	30	10	22	20	122	0,01329%
B	164	Verê	SU	PR	0,02%	7.619	0,00%	106.788	0,01%	0	0	26	9	35	40	10	17	19	121	0,01322%
B	165	Santa Izabel do Oeste	SU	PR	0,02%	11.120	0,01%	108.275	0,01%	0	0	25	12	37	50	10	18	5	120	0,01307%
B	166	São Jorge do Ivaí	SU	PR	0,02%	5.223	0,00%	105.455	0,01%	0	0	25	11	36	40	10	18	15	119	0,01294%
B	167	Reserva	SU	PR	0,02%	23.973	0,01%	168.642	0,01%	0	0	0	11	11	60	10	18	20	119	0,01292%
B	168	Santa Mariana	SU	PR	0,02%	12.553	0,01%	119.225	0,01%	0	0	0	14	14	50	10	16	28	118	0,01285%
B	169	Mandirituba	SU	PR	0,02%	20.645	0,01%	174.487	0,01%	0	0	0	15	15	48	10	24	20	117	0,01270%
B	170	Realeza	SU	PR	0,02%	15.193	0,01%	141.369	0,01%	0	0	0	16	16	50	10	22	16	114	0,01242%
B	171	Roncador	SU	PR	0,02%	10.963	0,01%	98.486	0,01%	0	0	0	13	13	50	10	26	15	114	0,01240%
B	172	Bituruna	SU	PR	0,02%	17.862	0,01%	107.727	0,01%	0	0	0	11	11	50	10	17	19	107	0,01165%

APÊNDICE 15 – 1010

Continuação

Classe	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
B	173	Rio Azul	SU	PR	0,02%	13.479	0,01%	115.669	0,01%	0	0	0	15	15	50	10	11	20	106	0,01150%
B	174	Ivaí	SU	PR	0,02%	12.228	0,01%	96.389	0,01%	0	0	0	15	15	50	10	12	16	103	0,01124%
B	175	Cruz Machado	SU	PR	0,02%	18.479	0,01%	128.331	0,01%	0	0	0	13	13	50	10	9	19	101	0,01098%
B	176	Sengés	SU	PR	0,02%	19.835	0,01%	178.250	0,01%	0	0	0	14	14	50	10	10	15	99	0,01081%
B	177	Ipiranga	SU	PR	0,02%	13.839	0,01%	119.125	0,01%	0	0	0	4	4	50	10	16	19	99	0,01080%
B	178	Juranda	SU	PR	0,02%	7.645	0,00%	106.804	0,01%	0	0	0	14	14	40	10	17	15	96	0,01050%
B	179	Luiziana	SU	PR	0,02%	6.141	0,00%	152.928	0,01%	0	0	0	13	13	40	10	11	20	94	0,01028%
B	180	Rondon	SU	PR	0,02%	8.438	0,00%	102.814	0,01%	0	0	0	17	17	40	10	13	10	90	0,00980%
B	181	Enéas Marques	SU	PR	0,02%	5.591	0,00%	104.047	0,01%	0	0	0	13	13	40	10	12	15	90	0,00978%
B	182	Cidade Gaúcha	SU	PR	0,02%	10.314	0,01%	104.308	0,01%	0	0	0	10	10	20	10	18	16	74	0,00810%
		TOTAL B				2.687.306		22.022.634		2.760	3.290	2.794	2.940	11.784	7376	1.680	2.964	2.603	26.407	2,87593%
C	183	Itamaracá	SU	PR	0,02%	5.148	0,00%	55.999	0,00%	140	90	41	25	296	40	10	22	20	388	0,04226%
C	184	Tijucas do Sul	SU	PR	0,02%	13.765	0,01%	69.524	0,00%	40	60	25	22	147	98	10	18	19	292	0,03185%
C	185	Japurá	SU	PR	0,02%	7.489	0,00%	63.095	0,00%	40	50	76	27	193	40	10	18	20	281	0,03058%
C	186	Foz do Jordão	SU	PR	0,02%	6.626	0,00%	43.418	0,00%	40	70	41	25	176	40	10	17	25	268	0,02924%
C	187	Cruzeiro do Sul	SU	PR	0,02%	4.576	0,00%	81.442	0,00%	40	80	41	23	184	30	10	16	14	254	0,02766%
C	188	Paraíso do Norte	SU	PR	0,02%	10.378	0,01%	61.473	0,00%	40	40	25	24	129	80	10	13	20	252	0,02740%
C	189	Centenário do Sul	SU	PR	0,02%	10.005	0,01%	61.334	0,00%	40	50	30	25	145	50	10	16	20	241	0,02627%
C	190	Adrianópolis	SU	PR	0,02%	5.582	0,00%	32.679	0,00%	20	20	76	24	140	58	10	17	15	240	0,02612%
C	191	Ribeirão do Pinhal	SU	PR	0,02%	14.711	0,01%	70.451	0,00%	40	70	0	17	127	50	10	32	19	238	0,02592%
C	192	Pato Bragado	SU	PR	0,02%	4.428	0,00%	49.792	0,00%	20	10	35	29	94	30	70	23	15	232	0,02529%
C	193	Pinhalão	SU	PR	0,02%	6.578	0,00%	39.108	0,00%	40	60	25	17	142	40	10	19	15	226	0,02459%
C	194	Santa Fé	SU	PR	0,02%	8.990	0,00%	65.288	0,00%	20	40	47	21	128	40	10	23	21	222	0,02416%

APÊNDICE 15 – 1011

Continuação

Classe	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
C	195	Sabáudia	SU	PR	0,02%	5.502	0,00%	77.857	0,00%	40	40	31	29	140	40	10	22	9	221	0,02411%
C	196	Flor da Serra do Sul	SU	PR	0,02%	4.936	0,00%	55.986	0,00%	40	40	35	24	139	30	10	19	20	218	0,02374%
C	197	Congonhinhas	SU	PR	0,02%	7.909	0,00%	68.827	0,00%	40	30	31	23	124	40	10	22	20	216	0,02349%
C	198	Douradina	SU	PR	0,02%	5.851	0,00%	66.427	0,00%	20	50	38	26	134	40	10	11	20	215	0,02340%
C	199	Ribeirão Claro	SU	PR	0,02%	10.547	0,01%	73.626	0,00%	20	30	25	30	105	50	10	25	25	215	0,02340%
C	200	Cambira	SU	PR	0,02%	6.936	0,00%	64.307	0,00%	20	40	31	25	116	40	10	30	18	214	0,02328%
C	201	Marilena	SU	PR	0,02%	6.779	0,00%	36.073	0,00%	20	40	10	25	95	70	10	17	20	212	0,02314%
C	202	São Carlos do Ivaí	SU	PR	0,02%	6.593	0,00%	78.416	0,00%	40	40	31	21	132	40	10	10	19	211	0,02300%
C	203	Alto Paraná	SU	PR	0,02%	13.212	0,01%	84.140	0,00%	20	30	36	18	104	50	10	23	24	211	0,02298%
C	204	Prado Ferreira	SU	PR	0,02%	3.108	0,00%	42.821	0,00%	40	40	31	26	137	30	10	9	25	211	0,02298%
C	205	Floraí	SU	PR	0,02%	5.126	0,00%	62.030	0,00%	20	40	40	20	120	40	10	20	20	210	0,02291%
C	206	Esperança Nova	SU	PR	0,02%	1.992	0,00%	17.704	0,00%	20	40	52	29	141	30	10	9	20	210	0,02289%
C	207	Itaipulândia	SU	PR	0,02%	8.800	0,00%	77.688	0,00%	20	20	40	31	111	40	10	29	20	210	0,02289%
C	208	Califórnia	SU	PR	0,02%	7.936	0,00%	49.290	0,00%	20	50	41	33	144	10	10	19	24	207	0,02254%
C	209	Porto Amazonas	SU	PR	0,02%	4.722	0,00%	52.471	0,00%	20	30	51	22	123	30	10	23	20	206	0,02241%
C	210	Salgado Filho	SU	PR	0,02%	4.594	0,00%	46.988	0,00%	40	40	30	17	127	30	10	18	19	204	0,02227%
C	211	São Jerônimo da Serra	SU	PR	0,02%	10.623	0,01%	74.353	0,00%	20	20	41	20	101	50	10	26	15	202	0,02200%
C	212	Nova Santa Bárbara	SU	PR	0,02%	3.527	0,00%	27.464	0,00%	40	30	31	23	124	30	10	11	24	199	0,02172%
C	213	Bom Jesus do Sul	SU	PR	0,02%	3.819	0,00%	28.048	0,00%	20	30	46	25	121	30	10	17	20	198	0,02159%
C	214	Campo do Tenente	SU	PR	0,02%	7.144	0,00%	80.841	0,00%	20	30	35	29	114	40	10	14	20	198	0,02155%
C	215	Palmital	SU	PR	0,02%	16.540	0,01%	74.833	0,00%	20	20	36	23	99	50	10	22	15	196	0,02137%
C	216	Barbosa Ferraz	SU	PR	0,02%	10.947	0,01%	73.336	0,00%	20	50	0	23	93	50	10	22	20	195	0,02122%

APÊNDICE 15 – 1012

Continuação

Classe	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
C	217	Marquinho	SU	PR	0,02%	5.617	0,00%	42.574	0,00%	20	30	46	18	114	40	10	15	15	194	0,02115%
C	218	Entre Rios do Oeste	SU	PR	0,02%	3.626	0,00%	54.301	0,00%	20	10	0	15	45	30	70	29	20	194	0,02113%
C	219	Fênix	SU	PR	0,02%	4.173	0,00%	56.508	0,00%	20	10	21	26	77	60	10	24	21	192	0,02091%
C	220	Janiópolis	SU	PR	0,02%	6.214	0,00%	78.449	0,00%	40	10	41	19	110	40	10	11	20	191	0,02085%
C	221	Floresta	SU	PR	0,02%	5.562	0,00%	58.146	0,00%	20	30	25	25	100	40	10	19	21	190	0,02074%
C	222	Tomazina	SU	PR	0,02%	8.467	0,00%	60.365	0,00%	20	30	35	22	107	40	10	13	20	190	0,02065%
C	223	Itaperuçu	SU	PR	0,02%	25.692	0,01%	76.469	0,00%	0	0	31	10	41	108	10	15	14	188	0,02052%
C	224	Nova Olímpia	SU	PR	0,02%	5.194	0,00%	26.511	0,00%	20	20	36	20	96	40	10	20	20	186	0,02022%
C	225	Quarto Centenário	SU	PR	0,02%	4.595	0,00%	78.298	0,00%	20	30	36	28	114	30	10	12	19	185	0,02019%
C	226	São Jorge d'Oeste	SU	PR	0,02%	8.558	0,00%	86.870	0,00%	20	20	25	24	89	40	10	25	20	184	0,02007%
C	227	Tapira	SU	PR	0,02%	4.622	0,00%	50.715	0,00%	20	40	30	21	111	30	10	13	20	184	0,02006%
C	228	Jardim Olinda	SU	PR	0,02%	1.610	0,00%	12.584	0,00%	20	40	31	25	116	30	10	14	10	180	0,01958%
C	229	Mercedes	SU	PR	0,02%	4.905	0,00%	57.926	0,00%	0	0	0	8	8	60	70	22	20	180	0,01958%
C	230	Agudos do Sul	SU	PR	0,02%	8.067	0,00%	45.688	0,00%	20	50	5	20	95	58	10	7	10	180	0,01956%
C	231	Borrazópolis	SU	PR	0,02%	7.954	0,00%	72.732	0,00%	20	10	25	34	89	40	10	18	20	177	0,01932%
C	232	Terra Rica	SU	PR	0,02%	13.714	0,01%	87.031	0,00%	20	40	26	19	105	20	10	18	24	177	0,01923%
C	233	Morretes	SU	PR	0,02%	16.857	0,01%	65.084	0,00%	20	10	0	23	53	80	10	18	15	176	0,01921%
C	234	São João do Triunfo	SU	PR	0,02%	12.490	0,01%	85.060	0,00%	20	10	26	22	78	50	10	19	19	176	0,01913%
C	235	Guaraqueçaba	SU	PR	0,02%	8.677	0,00%	32.457	0,00%	20	10	10	22	62	70	10	17	16	175	0,01911%
C	236	Corumbataí do Sul	SU	PR	0,02%	3.692	0,00%	30.563	0,00%	40	30	21	12	103	30	10	8	24	175	0,01906%
C	237	Guaraci	SU	PR	0,02%	4.453	0,00%	41.330	0,00%	20	20	40	20	100	30	10	15	20	175	0,01906%
C	238	Nova Cantu	SU	PR	0,02%	8.919	0,00%	74.215	0,00%	20	20	30	28	98	40	10	18	9	175	0,01904%
C	239	Ibema	SU	PR	0,02%	5.699	0,00%	57.865	0,00%	20	20	35	18	93	40	10	13	19	175	0,01904%

APÊNDICE 15 – 1013

Continuação

Classe	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
C	240	Ivatuba	SU	PR	0,02%	3.009	0,00%	34.266	0,00%	20	30	25	23	98	30	10	12	24	174	0,01899%
C	241	Pranchita	SU	PR	0,02%	5.559	0,00%	64.802	0,00%	0	0	25	5	30	40	70	19	15	174	0,01899%
C	242	Reserva do Iguaçú	SU	PR	0,02%	7.197	0,00%	70.507	0,00%	0	0	36	18	54	70	10	20	20	174	0,01891%
C	243	Francisco Alves	SU	PR	0,02%	5.294	0,00%	55.555	0,00%	20	10	36	24	90	40	10	14	19	173	0,01880%
C	244	Santa Cecília do Pavão	SU	PR	0,02%	3.434	0,00%	31.838	0,00%	20	30	40	22	112	30	10	7	11	170	0,01856%
C	245	Farol	SU	PR	0,02%	3.653	0,00%	66.862	0,00%	20	20	31	30	101	30	10	9	20	170	0,01854%
C	246	Tamarana	SU	PR	0,02%	10.365	0,01%	87.846	0,00%	0	0	36	19	55	68	10	12	24	169	0,01845%
C	247	Nova Fátima	SU	PR	0,02%	8.246	0,00%	60.303	0,00%	20	30	21	22	93	40	10	6	19	168	0,01834%
C	248	Iguaraçu	SU	PR	0,02%	3.824	0,00%	46.544	0,00%	20	10	26	18	74	48	10	15	20	167	0,01823%
C	249	Iguatu	SU	PR	0,02%	1.693	0,00%	42.795	0,00%	20	20	21	29	90	30	10	12	24	166	0,01812%
C	250	Icaraíma	SU	PR	0,02%	8.627	0,00%	73.571	0,00%	20	40	0	23	83	40	10	13	20	166	0,01810%
C	251	Cerro Azul	SU	PR	0,02%	16.559	0,01%	83.158	0,00%	0	0	31	13	44	68	10	23	20	165	0,01802%
C	252	Florestópolis	SU	PR	0,02%	12.332	0,01%	65.840	0,00%	20	30	0	20	70	50	10	11	24	165	0,01801%
C	253	São Manoel do Paraná	SU	PR	0,02%	1.849	0,00%	25.716	0,00%	20	20	26	26	92	30	10	11	21	164	0,01786%
C	254	Quatro Pontes	SU	PR	0,02%	3.637	0,00%	62.277	0,00%	0	0	36	18	54	0	70	16	24	164	0,01782%
C	255	Laranjal	SU	PR	0,02%	7.364	0,00%	37.822	0,00%	20	10	31	21	82	40	10	6	25	163	0,01780%
C	256	Rio Bom	SU	PR	0,02%	3.065	0,00%	26.106	0,00%	20	20	15	34	89	30	10	19	14	162	0,01767%
C	257	Barracão	SU	PR	0,02%	8.976	0,00%	57.025	0,00%	20	20	51	24	115	10	10	15	10	160	0,01743%
C	258	Santana do Itararé	SU	PR	0,02%	5.348	0,00%	38.799	0,00%	20	20	26	19	85	40	10	5	19	159	0,01734%
C	259	Xambê	SU	PR	0,02%	4.821	0,00%	33.427	0,00%	20	20	0	17	57	60	10	12	20	159	0,01727%
C	260	Lupionópolis	SU	PR	0,02%	4.222	0,00%	23.774	0,00%	20	20	26	21	87	30	10	11	20	158	0,01725%
C	261	Campo Bonito	SU	PR	0,02%	5.179	0,00%	71.266	0,00%	20	20	36	27	103	10	10	18	16	157	0,01706%
C	262	Mariópolis	SU	PR	0,02%	5.823	0,00%	75.429	0,00%	20	20	0	23	63	40	10	21	20	154	0,01677%

APÊNDICE 15 – 1014

Continuação

Classe	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
C	263	Tunas do Paraná	SU	PR	0,02%	4.159	0,00%	20.757	0,00%	0	0	36	21	57	48	10	29	10	154	0,01676%
C	264	Rio Branco do Ivaí	SU	PR	0,02%	3.383	0,00%	22.321	0,00%	20	10	36	22	88	30	10	4	20	152	0,01660%
C	265	Iretama	SU	PR	0,02%	8.025	0,00%	59.055	0,00%	20	10	0	26	56	40	10	26	19	151	0,01643%
C	266	Vitorino	SU	PR	0,02%	6.142	0,00%	76.731	0,00%	20	10	21	23	74	40	10	7	20	151	0,01642%
C	267	Tamboara	SU	PR	0,02%	4.016	0,00%	42.600	0,00%	20	10	41	19	90	30	10	6	15	151	0,01640%
C	268	Lunardelli	SU	PR	0,02%	4.292	0,00%	37.265	0,00%	20	10	31	20	81	30	10	9	20	150	0,01638%
C	269	Quatiguá	SU	PR	0,02%	7.463	0,00%	38.089	0,00%	20	10	25	13	68	40	10	12	20	150	0,01638%
C	270	Bocaiúva do Sul	SU	PR	0,02%	9.983	0,01%	46.928	0,00%	0	0	31	18	49	58	10	10	19	146	0,01594%
C	271	São Sebastião da Amoreira	SU	PR	0,02%	8.995	0,00%	80.685	0,00%	20	10	5	23	58	40	10	20	18	146	0,01588%
C	272	Porto Rico	SU	PR	0,02%	2.061	0,00%	18.238	0,00%	0	0	26	16	42	60	10	8	24	144	0,01570%
C	273	Lidianópolis	SU	PR	0,02%	3.276	0,00%	29.952	0,00%	20	20	36	24	100	0	10	18	15	143	0,01555%
C	274	Doutor Camargo	SU	PR	0,02%	5.655	0,00%	56.188	0,00%	20	10	0	21	51	40	10	21	20	142	0,01551%
C	275	Alvorada do Sul	SU	PR	0,02%	8.934	0,00%	83.848	0,00%	0	0	30	14	44	40	10	23	24	141	0,01540%
C	276	Itaúna do Sul	SU	PR	0,02%	4.367	0,00%	26.830	0,00%	20	20	21	12	73	30	10	12	15	140	0,01527%
C	277	Munhoz de Melo	SU	PR	0,02%	3.233	0,00%	37.520	0,00%	20	20	25	26	91	0	10	19	20	140	0,01525%
C	278	Nova Laranjeiras	SU	PR	0,02%	10.901	0,01%	87.559	0,00%	20	10	0	26	56	50	10	9	15	140	0,01523%
C	279	Ângulo	SU	PR	0,02%	3.166	0,00%	27.107	0,00%	0	0	36	18	54	48	10	8	19	139	0,01518%
C	280	Atalaia	SU	PR	0,02%	3.931	0,00%	36.005	0,00%	20	30	0	11	61	30	10	16	20	137	0,01490%
C	281	Serranópolis do Iguaçu	SU	PR	0,02%	5.013	0,00%	78.714	0,00%	20	10	0	22	52	40	10	19	15	136	0,01486%
C	282	Santa Isabel do Ivaí	SU	PR	0,02%	8.765	0,00%	57.981	0,00%	0	0	32	12	44	40	10	21	20	135	0,01468%
C	283	Santo Inácio	SU	PR	0,02%	4.947	0,00%	52.069	0,00%	20	10	0	22	52	30	10	18	23	133	0,01444%
C	284	Doutor Ulysses	SU	PR	0,02%	6.744	0,00%	43.615	0,00%	0	0	26	11	37	58	10	9	18	132	0,01435%

APÊNDICE 15 – 1015

Continuação

Classe	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
C	285	Goioxim	SU	PR	0,02%	8.592	0,00%	64.070	0,00%	0	0	31	15	46	40	10	15	19	130	0,01420%
C	286	Rancho Alegre D'Oeste	SU	PR	0,02%	2.351	0,00%	53.308	0,00%	20	10	0	21	51	30	10	19	20	130	0,01416%
C	287	Imbaú	SU	PR	0,02%	9.955	0,01%	35.308	0,00%	0	0	36	13	49	40	10	16	15	130	0,01411%
C	288	Guaporema	SU	PR	0,02%	2.210	0,00%	25.746	0,00%	20	20	0	22	62	30	10	3	24	129	0,01407%
C	289	Curiúva	SU	PR	0,02%	14.679	0,01%	63.826	0,00%	0	0	26	8	34	50	10	9	24	127	0,01385%
C	290	Bom Sucesso do Sul	SU	PR	0,02%	3.078	0,00%	56.745	0,00%	0	0	30	15	45	30	10	18	24	127	0,01383%
C	291	Kaloré	SU	PR	0,02%	3.918	0,00%	44.546	0,00%	20	10	10	20	60	30	10	12	15	127	0,01379%
C	292	Paranapoema	SU	PR	0,02%	2.347	0,00%	16.531	0,00%	20	20	0	18	58	30	10	8	20	126	0,01377%
C	293	Santo Antônio do Caiuá	SU	PR	0,02%	2.706	0,00%	18.231	0,00%	20	20	10	11	61	30	10	10	15	126	0,01374%
C	294	Pérola d'Oeste	SU	PR	0,02%	6.438	0,00%	58.369	0,00%	20	20	5	25	70	10	10	22	14	126	0,01370%
C	295	Mariluz	SU	PR	0,02%	9.736	0,01%	63.774	0,00%	0	0	36	12	48	40	10	9	19	126	0,01368%
C	296	Nova Tebas	SU	PR	0,02%	3.481	0,00%	44.427	0,00%	0	0	36	13	49	30	10	11	24	124	0,01355%
C	297	Alto Piquiri	SU	PR	0,02%	9.403	0,01%	73.421	0,00%	0	0	25	13	38	40	10	12	24	124	0,01346%
C	298	Itambé	SU	PR	0,02%	5.799	0,00%	73.473	0,00%	0	0	33	7	40	40	10	17	15	122	0,01329%
C	299	São Jorge do Patrocínio	SU	PR	0,02%	4.732	0,00%	44.719	0,00%	20	10	0	25	55	30	10	10	16	121	0,01322%
C	300	Quinta do Sol	SU	PR	0,02%	5.877	0,00%	73.914	0,00%	0	0	26	18	44	40	10	11	16	121	0,01321%
C	301	Tuneiras do Oeste	SU	PR	0,02%	7.204	0,00%	71.010	0,00%	0	0	31	20	51	40	10	15	5	121	0,01318%
C	302	Ramilândia	SU	PR	0,02%	3.980	0,00%	37.484	0,00%	0	0	25	15	40	30	10	20	20	120	0,01307%
C	303	Porto Barreiro	SU	PR	0,02%	5.261	0,00%	37.496	0,00%	0	0	27	10	37	40	10	16	16	119	0,01300%
C	304	Boa Ventura de São Roque	SU	PR	0,02%	6.767	0,00%	76.795	0,00%	0	0	31	9	40	40	10	9	20	119	0,01294%
C	305	Marumbi	SU	PR	0,02%	4.320	0,00%	32.273	0,00%	20	10	0	20	50	30	10	10	19	119	0,01292%
C	306	Amaporã	SU	PR	0,02%	5.178	0,00%	44.645	0,00%	0	0	31	9	40	40	10	13	15	118	0,01281%
C	307	Grandes Rios	SU	PR	0,02%	7.300	0,00%	42.810	0,00%	0	0	27	16	43	40	10	13	10	116	0,01266%

Continuação

Classe	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
C	308	Planaltina do Paraná	SU	PR	0,02 %	4.137	0,00 %	37.149	0,00%	20	10	0	23	53	30	10	8	15	116	0,01266%
C	309	Inácio Martins	SU	PR	0,02 %	8.884	0,00 %	45.418	0,00%	0	0	31	3	34	40	10	12	20	116	0,01262%
C	310	Nova Esperança do Sudoeste	SU	PR	0,02 %	5.156	0,00 %	60.343	0,00%	0	0	25	11	36	40	10	9	20	115	0,01257%
C	311	Ariranha do Ivaí	SU	PR	0,02 %	2.530	0,00 %	26.566	0,00%	0	0	31	16	47	30	10	14	14	115	0,01248%
C	312	Saudade do Iguaçu	SU	PR	0,02 %	4.663	0,00 %	48.635	0,00%	0	0	36	11	47	30	10	13	15	115	0,01248%
C	313	Santa Lúcia	SU	PR	0,02 %	3.498	0,00 %	46.355	0,00%	0	0	26	8	34	30	10	16	24	114	0,01246%
C	314	Espigão Alto do Iguaçu	SU	PR	0,02 %	4.942	0,00 %	51.417	0,00%	0	0	36	10	46	30	10	13	15	114	0,01246%
C	315	Maria Helena	SU	PR	0,02 %	4.865	0,00 %	35.959	0,00%	0	0	26	18	44	30	10	9	21	114	0,01246%
C	316	Rosário do Ivaí	SU	PR	0,02 %	4.680	0,00 %	32.236	0,00%	20	10	0	21	51	30	10	3	20	114	0,01246%
C	317	Virmond	SU	PR	0,02 %	4.226	0,00 %	41.122	0,00%	0	0	25	16	41	30	10	13	20	114	0,01244%
C	318	Iracema do Oeste	SU	PR	0,02 %	2.553	0,00 %	31.262	0,00%	0	0	25	14	39	30	10	15	20	114	0,01242%
C	319	Santa Cruz de Monte Castelo	SU	PR	0,02 %	7.373	0,00 %	65.191	0,00%	0	0	0	16	16	40	10	28	20	114	0,01238%
C	320	Braganey	SU	PR	0,02 %	4.803	0,00 %	80.579	0,00%	0	0	26	15	41	30	10	13	20	114	0,01237%
C	321	Santa Maria do Oeste	SU	PR	0,02 %	13.734	0,01 %	70.292	0,00%	0	0	25	4	29	50	10	4	20	113	0,01235%
C	322	Flórida	SU	PR	0,02 %	2.684	0,00 %	18.448	0,00%	0	0	31	15	46	30	10	13	14	113	0,01231%
C	323	Cantagalo	SU	PR	0,02 %	13.128	0,01 %	72.208	0,00%	0	0	31	6	37	20	10	31	15	113	0,01229%
C	324	Fernandes Pinheiro	SU	PR	0,02 %	6.644	0,00 %	66.162	0,00%	0	0	26	11	37	40	10	11	15	113	0,01226%
C	325	Santa Mônica	SU	PR	0,02 %	3.199	0,00 %	34.951	0,00%	0	0	31	14	45	30	10	10	15	110	0,01200%
C	326	Uraí	SU	PR	0,02 %	10.824	0,01 %	71.341	0,00%	0	0	0	12	12	50	10	15	23	110	0,01196%
C	327	Altamira do Paraná	SU	PR	0,02 %	6.675	0,00 %	29.708	0,00%	0	0	31	5	36	40	10	15	9	110	0,01194%
C	328	Lobato	SU	PR	0,02 %	4.287	0,00 %	82.820	0,00%	0	0	30	14	44	30	10	10	15	109	0,01191%
C	329	Uniflor	SU	PR	0,02 %	2.140	0,00 %	17.472	0,00%	20	10	0	7	37	30	10	11	20	108	0,01181%

APÊNDICE 15 – 1017

Continuação

Cla sse	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+ IV+V)	%/UF
C	330	Guapirama	SU	PR	0,02%	4.262	0,00%	34.458	0,00%	0	0	25	10	35	30	10	12	20	107	0,01170%
C	331	Sapopema	SU	PR	0,02%	6.707	0,00%	36.014	0,00%	0	0	21	12	33	40	10	10	14	107	0,01168%
C	332	Alto Paraíso	SU	PR	0,02%	3.389	0,00%	38.020	0,00%	0	0	25	12	37	30	10	10	20	107	0,01164%
C	333	Arapuã	SU	PR	0,02%	3.519	0,00%	37.055	0,00%	20	10	0	16	46	30	10	10	10	106	0,01159%
C	334	Guairaçá	SU	PR	0,02%	6.151	0,00%	56.058	0,00%	0	0	26	7	33	40	10	3	20	106	0,01152%
C	335	Itaguajé	SU	PR	0,02%	4.562	0,00%	26.071	0,00%	20	10	0	19	49	30	10	7	9	105	0,01148%
C	336	Jardim Alegre	SU	PR	0,02%	13.709	0,01%	73.695	0,00%	0	0	0	12	12	50	10	9	24	105	0,01148%
C	337	São João do Caiuá	SU	PR	0,02%	6.152	0,00%	29.723	0,00%	0	0	25	1	26	40	10	9	20	105	0,01139%
C	338	Jundiá do Sul	SU	PR	0,02%	3.242	0,00%	28.831	0,00%	0	0	25	13	38	30	10	11	15	104	0,01137%
C	339	General Carneiro	SU	PR	0,02%	15.830	0,01%	82.915	0,00%	0	0	0	12	12	50	10	14	18	104	0,01133%
C	340	São Pedro do Paraná	SU	PR	0,02%	2.362	0,00%	21.466	0,00%	0	0	26	15	41	30	10	9	14	104	0,01128%
C	341	Ourizona	SU	PR	0,02%	3.134	0,00%	46.047	0,00%	0	0	25	4	29	30	10	24	10	103	0,01120%
C	342	Ivaté	SU	PR	0,02%	6.836	0,00%	87.284	0,00%	0	0	0	14	14	40	10	15	24	103	0,01117%
C	343	Lindoeste	SU	PR	0,02%	5.741	0,00%	49.204	0,00%	0	0	0	14	14	40	10	18	20	102	0,01115%
C	344	Bom Sucesso	SU	PR	0,02%	5.476	0,00%	52.939	0,00%	0	0	0	13	13	40	10	18	21	102	0,01109%
C	345	Sulina	SU	PR	0,02%	2.954	0,00%	42.403	0,00%	0	0	25	5	30	30	10	11	20	101	0,01102%
C	346	Cafezal do Sul	SU	PR	0,02%	3.793	0,00%	31.054	0,00%	0	0	26	8	34	30	10	6	20	100	0,01091%
C	347	Pitangueiras	SU	PR	0,02%	2.508	0,00%	41.713	0,00%	0	0	25	4	29	30	10	7	24	100	0,01089%
C	348	Paulo Frontin	SU	PR	0,02%	6.570	0,00%	68.264	0,00%	0	0	0	19	19	40	10	10	20	99	0,01078%
C	349	Godoy Moreira	SU	PR	0,02%	2.758	0,00%	19.724	0,00%	0	0	26	13	39	30	10	10	9	98	0,01069%
C	350	Paula Freitas	SU	PR	0,02%	5.352	0,00%	58.133	0,00%	0	0	0	17	17	40	10	10	20	97	0,01059%
C	351	São Tomé	SU	PR	0,02%	4.993	0,00%	71.738	0,00%	0	0	0	19	19	30	10	18	20	97	0,01054%
C	352	Jaboti	SU	PR	0,02%	4.748	0,00%	26.152	0,00%	0	0	26	12	38	30	10	2	15	95	0,01035%
C	353	Abatiá	SU	PR	0,02%	6.796	0,00%	49.047	0,00%	0	0	0	10	10	40	10	15	19	94	0,01024%

Continuação

Cla sse	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+ IV+V)	%/UF
C	354	Perobal	SU	PR	0,02%	5.169	0,00%	59.964	0,00%	0	0	0	13	13	40	10	12	19	94	0,01024%
C	355	Bela Vista da Caroba	SU	PR	0,02%	4.094	0,00%	35.529	0,00%	0	0	0	11	11	30	10	18	25	94	0,01019%
C	356	Nossa Senhora das Graças	SU	PR	0,02%	4.094	0,00%	32.906	0,00%	0	0	21	4	25	30	10	9	19	93	0,01016%
C	357	Pinhal de São Bento	SU	PR	0,02%	2.348	0,00%	19.414	0,00%	0	0	0	14	14	30	10	17	20	91	0,00995%
C	358	Figueira	SU	PR	0,02%	8.634	0,00%	32.198	0,00%	0	0	0	19	19	40	10	7	15	91	0,00993%
C	359	Santa Inês	SU	PR	0,02%	2.140	0,00%	15.572	0,00%	0	0	26	1	27	30	10	8	15	90	0,00980%
C	360	Guamiranga	SU	PR	0,02%	7.884	0,00%	54.930	0,00%	0	0	0	9	9	40	10	7	24	90	0,00978%
C	361	Boa Vista da Aparecida	SU	PR	0,02%	6.984	0,00%	50.577	0,00%	0	0	0	6	6	40	10	13	20	89	0,00974%
C	362	Santa Amélia	SU	PR	0,02%	4.244	0,00%	31.409	0,00%	0	0	0	13	13	30	10	12	24	89	0,00967%
C	363	Mato Rico	SU	PR	0,02%	3.276	0,00%	33.395	0,00%	0	0	0	13	13	30	10	21	15	89	0,00965%
C	364	Honório Serpa	SU	PR	0,02%	6.291	0,00%	76.801	0,00%	0	0	0	17	17	40	10	9	11	87	0,00952%
C	365	Pérola	SU	PR	0,02%	7.043	0,00%	45.848	0,00%	0	0	0	7	7	40	10	11	19	87	0,00950%
C	366	Coronel Domingos Soares	SU	PR	0,02%	7.255	0,00%	64.552	0,00%	0	0	0	9	9	40	10	17	11	87	0,00944%
C	367	Miraselva	SU	PR	0,02%	1.848	0,00%	16.149	0,00%	0	0	0	8	8	30	10	18	19	85	0,00928%
C	368	Conselheiro Mairinck	SU	PR	0,02%	3.441	0,00%	27.132	0,00%	0	0	0	9	9	30	10	20	16	85	0,00921%
C	369	Boa Esperança do Iguaçú	SU	PR	0,02%	2.561	0,00%	46.579	0,00%	0	0	31	13	44	0	10	10	20	84	0,00920%
C	370	Jataizinho	SU	PR	0,02%	11.991	0,01%	71.072	0,00%	0	0	0	9	9	38	10	12	15	84	0,00919%
C	371	Salto do Itararé	SU	PR	0,02%	4.950	0,00%	31.900	0,00%	0	0	0	10	10	30	10	14	20	84	0,00919%
C	372	Cruzeiro do Iguaçú	SU	PR	0,02%	3.766	0,00%	58.804	0,00%	0	0	0	12	12	30	10	7	24	83	0,00908%
C	373	Porto Vitória	SU	PR	0,02%	4.257	0,00%	27.965	0,00%	0	0	0	13	13	30	10	8	20	81	0,00878%
C	374	Presidente Castelo Branco	SU	PR	0,02%	4.802	0,00%	32.234	0,00%	0	0	0	4	4	30	10	16	20	80	0,00876%

Continuação

Classe	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+IV+V)	%/UF
C	375	Barra do Jacaré	SU	PR	0,02%	2.407	0,00%	37.414	0,00%	0	0	0	12	12	30	10	13	15	80	0,00867%
C	376	Brasilândia do Sul	SU	PR	0,02%	3.341	0,00%	52.382	0,00%	0	0	0	15	15	30	10	5	19	79	0,00865%
C	377	Diamante D'Oeste	SU	PR	0,02%	1.644	0,00%	36.939	0,00%	0	0	0	13	13	30	10	12	14	79	0,00865%
C	378	Antônio Olinto	SU	PR	0,02%	7.166	0,00%	72.581	0,00%	0	0	0	4	4	40	10	10	15	79	0,00856%
C	379	Ouro Verde do Oeste	SU	PR	0,02%	4.838	0,00%	80.256	0,00%	0	0	0	3	3	30	10	16	19	78	0,00854%
C	380	Cafeara	SU	PR	0,02%	2.549	0,00%	21.526	0,00%	0	0	0	7	7	30	10	13	17	77	0,00843%
C	381	Anahy	SU	PR	0,02%	2.642	0,00%	30.349	0,00%	0	0	0	4	4	30	10	13	20	77	0,00843%
C	382	Querência do Norte	SU	PR	0,02%	12.217	0,01%	85.083	0,00%	0	0	0	18	18	20	10	14	15	77	0,00836%
C	383	Mirador	SU	PR	0,02%	2.620	0,00%	30.282	0,00%	0	0	0	13	13	30	10	9	14	76	0,00830%
C	384	Rancho Alegre	SU	PR	0,02%	3.966	0,00%	48.063	0,00%	0	0	0	5	5	30	10	10	19	74	0,00810%
C	385	Novo Itacolomi	SU	PR	0,02%	2.441	0,00%	30.919	0,00%	0	0	0	10	10	30	10	15	9	74	0,00806%
C	386	Japira	SU	PR	0,02%	4.951	0,00%	74.085	0,00%	0	0	0	6	6	30	10	8	20	74	0,00804%
C	387	Campina do Simão	SU	PR	0,02%	4.259	0,00%	38.436	0,00%	0	0	0	9	9	30	10	11	14	74	0,00802%
C	388	Santo Antônio do Paraíso	SU	PR	0,02%	3.013	0,00%	32.977	0,00%	0	0	21	13	34	0	10	6	23	73	0,00799%
C	389	São José da Boa Vista	SU	PR	0,02%	5.848	0,00%	51.483	0,00%	0	0	0	6	6	40	10	7	10	73	0,00795%
C	390	Nova Aliança do Ivaí	SU	PR	0,02%	1.436	0,00%	15.719	0,00%	0	0	0	15	15	30	10	6	10	71	0,00773%
C	391	Cruzmaltina	SU	PR	0,02%	3.643	0,00%	44.494	0,00%	0	0	0	12	12	30	10	8	10	70	0,00767%
C	392	Indianópolis	SU	PR	0,02%	4.097	0,00%	68.245	0,00%	0	0	0	7	7	30	10	7	15	69	0,00747%
C	393	Diamante do Sul	SU	PR	0,02%	3.027	0,00%	22.555	0,00%	0	0	0	6	6	30	10	8	14	68	0,00741%
C	394	Inajá	SU	PR	0,02%	3.117	0,00%	18.240	0,00%	0	0	0	13	13	30	10	5	9	67	0,00728%
C	395	São José das Palmeiras	SU	PR	0,02%	2.998	0,00%	28.021	0,00%	0	0	0	4	4	30	10	8	15	67	0,00725%
C	396	Diamante do Norte	SU	PR	0,02%	4.987	0,00%	38.318	0,00%	0	0	0	14	14	0	10	13	19	56	0,00612%

APÊNDICE 15 – 1020

Conclusão

Cla sse	It	Municípios	RG	UF	%/UF	POP	%/UF	PIB	%/UF	(I-A)	(I-B)	(I-C)	(I-D)	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(I+II+III+ IV+V)	%/UF
C	397	Nova América da Colina	SU	PR	0,02%	3.201	0,00%	31.657	0,00%	0	0	0	4	4	30	10	2	8	54	0,00588%
C	398	Leópolis	SU	PR	0,02%	4.203	0,00%	63.180	0,00%	0	0	0	9	9	0	10	6	24	49	0,00538%
C	399	Manfrinópolis	SU	PR	0,02%	2.967	0,00%	38.554	0,00%	0	0	0	7	7	0	10	7	9	33	0,00355%
		TOTAL C				1.299.434		10.917.702		2.480	2.670	4.205	3.565	12.920	7906	2.470	3.029	3.926	30.251	3,29457%

LISTA DE ANEXOS

<i>ANEXO 1</i> – Municípios, total e por tipo de atividades informatizadas, segundo classes de tamanho da população dos Municípios, Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001	1022
<i>ANEXO 2</i> – Municípios, total e com existência de página na <i>WWW</i> (internet), com indicação de alguns serviços disponibilizados pela página, segundo classes de tamanho da população dos municípios, Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2004	1024
<i>ANEXO 3</i> – Resumo dos resultados da PNAD -2005 / internet.....	1031
<i>ANEXO 4</i> – Índice de prontidão para governo eletrônico 2004/2005	1039
<i>ANEXO 5</i> – Detalhamento da arquitetura SAGA do Governo Alemão	1040
<i>ANEXO 6</i> – Programas destacados do plano plurianual (BRASIL, 2006b, 2005d)	1050
<i>ANEXO 7</i> – Conclusões sobre os estudos de Fernandes (2000) – governo eletrônico nos governos estaduais	1062
<i>ANEXO 8</i> – Resultados da pesquisa FIRJAN (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2002a) - estágio dos estados quanto a iniciativas do governo eletrônico estadual	1073
<i>ANEXO 9</i> – Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC).	1074

**ANEXO 1 – MUNICÍPIOS, TOTAL E POR TIPO DE ATIVIDADES
INFORMATIZADAS, SEGUNDO CLASSES DE TAMANHO DA POPULAÇÃO
DOS MUNICÍPIOS, GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2001**
Continua

Classes de tamanho da população dos municípios, Grandes Regiões e Unidades da Federação	Total de municípios (1)	Municípios, por tipo de atividades informatizadas											
		Página na internet		Cadastros e/ou bancos de dados de saúde		Cadastros e/ou bancos de dados de educação		Cadastros e/ou bancos de dados patrimônio		Contabilidade		Controle da execução orçamentária	
		Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Total	5 560	1 344	4 215	4 257	1 302	3 322	2 237	3 150	2 409	5 234	325	4 923	636
Classes de tamanho da população													
Até 5 000 hab.	1 371	210	1 161	1 018	353	716	655	779	592	1 272	99	1 189	182
De 5 001 a 20 000 hab.	2 688	540	2 147	2 054	633	1 581	1 106	1 392	1 295	2 522	165	2 357	330
De 20 001 a 100 000 hab.	1 275	430	845	1 004	271	861	414	789	486	1 220	55	1 159	116
De 100 001 a 500 000 hab.	194	133	61	153	41	137	57	163	31	188	6	186	8
Mais de 500 000 hab.	32	31	1	28	4	27	5	27	5	32	-	32	-
Grandes Regiões e Unidades da Federação													
Norte	449	51	398	344	105	243	206	223	226	384	65	361	88
Rondônia	52	11	41	42	10	32	20	44	8	52	-	52	-
Acre	22	2	20	19	3	11	11	10	12	16	6	17	5
Amazonas	62	8	54	41	21	33	29	25	37	48	14	47	15
Roraima	15	5	10	10	5	6	9	8	7	11	4	11	4
Pará	143	19	124	122	21	92	51	59	84	133	10	125	18
Amapá	16	1	15	10	6	6	10	3	13	11	5	11	5
Tocantins	139	5	134	100	39	63	76	74	65	113	26	98	41
Nordeste	1 792	296	1 496	1 460	332	1 026	766	621	1 171	1 598	194	1 415	377
Maranhão	217	26	191	176	41	125	92	59	158	179	38	155	62
Piauí	222	11	211	183	39	110	112	44	178	145	77	114	108
Ceará	184	45	139	161	23	135	49	125	59	179	5	172	12
Rio Grande do Norte	167	42	125	138	29	91	76	52	115	154	13	127	40
Paraíba	223	34	189	190	33	107	116	34	189	218	5	202	21
Pernambuco	185	18	167	130	55	90	95	69	116	179	6	164	21
Alagoas	102	12	90	89	13	65	37	28	74	96	6	85	17
Sergipe	75	14	61	63	12	52	23	47	28	73	2	71	4
Bahia	417	94	323	330	87	251	166	163	254	375	42	325	92
Sudeste	1 668	508	1 160	1 198	470	926	742	1 162	506	1 650	18	1 600	68
Minas Gerais	853	180	673	617	236	433	420	524	329	847	6	819	34
Espírito Santo	78	20	58	52	26	42	36	52	26	78	-	74	4
Rio de Janeiro	92	47	45	66	26	55	37	73	19	88	4	86	6
São Paulo	645	261	384	463	182	396	249	513	132	637	8	621	24
Sul	1 188	394	793	896	291	847	340	858	329	1 170	17	1 141	46
Paraná	399	127	272	323	76	316	83	222	177	395	4	385	14
Santa Catarina	293	92	200	237	55	244	48	229	63	292	-	282	10
Rio Grande do Sul	496	175	321	336	160	287	209	407	89	483	13	474	22
Centro-Oeste	463	95	368	359	104	280	183	286	177	432	31	406	57
Mato Grosso do Sul	77	18	59	67	10	52	25	47	30	74	3	72	5
Mato Grosso	139	37	102	115	24	100	39	118	21	133	6	122	17
Goiás	246	39	207	176	70	127	119	120	126	224	22	211	35
Distrito Federal	1	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-

Fonte: (IBGE, 2001).

(1) Inclusive os ignorados e os sem declaração de existência.

MUNICÍPIOS, TOTAL E POR TIPO DE ATIVIDADES INFORMATIZADAS,
SEGUNDO CLASSES DE TAMANHO DA POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS,
GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2001

Conclusão

Classes de tamanho da população dos municípios, Grandes Regiões e Unidades da Federação	Municípios, por tipo de atividades informatizadas											
	Cadastro de alvarás		Cadastro de ISS		Cadastro imobiliário (IPTU)		Cadastro de funcionários		Folha de pagamento		Mapeamento digital	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Total	3 386	2 173	3 477	2 082	3 901	1 607	4 993	566	5 286	273	539	5 020
Classes de tamanho da população												
Até 5 000 hab.	692	679	721	650	833	528	1 211	160	1 285	86	60	1 311
De 5 001 a 20 000 hab.	1 570	1 117	1 581	1 106	1 804	850	2 393	294	2 549	138	167	2 520
De 20 001 a 100 000 hab.	928	347	963	312	1 049	219	1 169	106	1 227	48	188	1 087
De 100 001 a 500 000 hab.	169	25	181	13	184	9	188	6	193	1	95	99
Mais de 500 000 hab.	27	5	31	1	31	1	32	0	32	0	29	3
Grandes Regiões e Unidades da Federação												
Norte	222	227	212	237	201	235	384	65	411	38	35	414
Rondônia	37	15	33	19	41	4	51	1	52	0	1	51
Acre	7	15	7	15	7	15	16	6	19	3	0	22
Amazonas	32	30	29	33	20	42	46	16	53	9	10	52
Roraima	7	8	9	6	6	8	11	4	13	2	1	14
Pará	80	63	78	65	76	67	127	16	133	10	16	127
Amapá	4	12	6	10	4	11	10	6	13	3	0	16
Tocantins	55	84	50	89	47	88	123	16	128	11	7	132
Nordeste	775	1 017	767	1 025	903	857	1 447	345	1 614	178	100	1 692
Maranhão	88	129	75	142	51	157	164	53	192	25	10	207
Piauí	56	166	51	171	71	150	121	101	160	62	5	217
Ceará	120	64	121	63	138	38	174	10	180	4	20	164
Rio Grande do Norte	79	88	83	84	94	73	146	21	156	11	9	158
Paraíba	53	170	66	157	100	123	181	42	209	14	9	214
Pernambuco	90	95	98	87	130	54	160	25	177	8	13	172
Alagoas	38	64	46	56	55	46	87	15	90	12	6	96
Sergipe	40	35	41	34	38	27	70	5	71	4	2	73
Bahia	211	206	186	231	226	189	344	73	379	38	26	391
Sudeste	1 061	607	1 213	455	1 392	271	1 594	74	1 643	25	201	1 467
Minas Gerais	440	413	504	349	627	222	815	38	839	14	55	798
Espírito Santo	59	19	66	12	74	4	76	2	78	0	9	69
Rio de Janeiro	77	15	80	12	85	6	89	3	91	1	27	65
São Paulo	485	160	563	82	606	39	614	31	635	10	110	535
Sul	1 019	168	994	193	1 067	119	1 134	53	1 163	24	157	1 030
Paraná	334	65	313	86	357	42	380	19	393	6	72	327
Santa Catarina	272	20	267	25	277	15	284	8	286	6	36	256
Rio Grande do Sul	413	83	414	82	433	62	470	26	484	12	49	447
Centro-Oeste	309	154	291	172	338	125	434	29	455	8	46	417
Mato Grosso do Sul	63	14	60	17	68	9	72	5	73	4	10	67
Mato Grosso	107	32	101	38	110	29	133	6	136	3	14	125
Goiás	138	108	129	117	159	87	228	18	245	1	21	225
Distrito Federal	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0

Fonte: (IBGE, 2001).

(1) Inclusive os ignorados e os sem declaração de existência.

ANEXO 2 – MUNICÍPIOS, TOTAL E COM EXISTÊNCIA DE PÁGINA NA WWW (INTERNET), COM INDICAÇÃO DE ALGUNS SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS PELA PÁGINA, SEGUNDO CLASSES DE TAMANHO DA POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS, GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2004

continua

Classes de tamanho da população dos municípios, Grandes Regiões e Unidades da Federação	Municípios						
	Total Municípios	Com existência de pagina na Internet					
		Total com Página	Total com Página / Total Municípios	Serviços disponibilizados pela página			
				Serviços informativos	Acesso a formulários e documentos	Ouvidoria	Links para outros órgãos municipais
Total	5 560	2 163	38,9%	1 605	295	334	581
Classes de tamanho da população							
Até 5 000	1 359	384	28,3%	259	15	22	61
De 5 001 a 20 000	2 631	857	32,6%	614	74	84	169
De 20 001 a 100 000	1 317	705	53,5%	550	105	149	214
Subtotal até 100 000	5 307	1 946	36,7%	1 423	194	255	444
De 100 001 a 500 000	219	184	84,0%	156	76	61	110
Mais de 500 000	34	33	97,1%	26	25	18	27
Subtotal mais de 100 000	253	217	85,8%	182	101	79	137
Grandes Regiões e Unidades da Federação							
Norte	449	76	16,9%	59	16	10	15
Rondônia	52	18	34,6%	11	4	2	1
Acre	22	5	22,7%	2	-	1	2
Amazonas	62	10	16,1%	8	3	2	3
Roraima	15	3	20,0%	3	1	-	1
Pará	143	25	17,5%	23	5	3	6
Amapá	16	2	12,5%	2	1	-	-
Tocantins	139	13	9,4%	10	2	2	2
Nordeste	1 792	500	27,9%	342	73	68	110
Maranhão	217	17	7,8%	13	4	3	7
Piauí	222	26	11,7%	18	8	5	9
Ceará	184	68	37,0%	50	13	12	13
Rio Grande do Norte	167	77	46,1%	38	10	4	17
Paraíba	223	48	21,5%	32	3	2	7
Pernambuco	185	38	20,5%	30	3	8	14
Alagoas	102	22	21,6%	15	2	2	4
Sergipe	75	30	40,0%	26	5	7	4
Bahia	417	174	41,7%	120	25	25	35
Sudeste	1 668	774	46,4%	592	112	130	251
Minas Gerais	853	271	31,8%	205	35	29	65
Espírito Santo	78	27	34,6%	23	2	8	9
Rio de Janeiro	92	67	72,8%	57	13	20	29
São Paulo	645	409	63,4%	307	62	73	148
Sul	1 188	658	55,4%	489	74	102	163
Paraná	399	202	50,6%	146	25	36	54
Santa Catarina	293	155	52,9%	124	17	27	49
Rio Grande do Sul	496	301	60,7%	219	32	39	60
Centro-Oeste	463	155	33,5%	123	20	24	42
Mato Grosso do Sul	77	36	46,8%	28	3	9	11
Mato Grosso	139	51	36,7%	40	5	4	13
Goiás	246	67	27,2%	54	11	10	17
Distrito Federal	1	1	100,0%	1	1	1	1

Fonte: (IBGE, 2004a).

MUNICÍPIOS, TOTAL E COM EXISTÊNCIA DE PÁGINA NA WWW (INTERNET), COM INDICAÇÃO DE ALGUNS SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS PELA PÁGINA, SEGUNDO CLASSES DE TAMANHO DA POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS, GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2004

Conclusão

Classes de tamanho da população dos municípios, Grandes Regiões e Unidades da Federação	Municípios				
	Com existência de página na Internet				
	Serviços disponibilizados pela página				
	Licitações	Notícias	Consulta a processos	Diário oficial	Outros
Total	540	637	177	921	950
Classes de tamanho da população					
Até 5 000	57	77	16	141	163
De 5 001 a 20 000	155	203	50	325	374
De 20 001 a 100 000	215	228	51	306	304
Subtotal até 100 000	427	508	117	772	841
De 100 001 a 500 000	90	101	40	121	88
Mais de 500 000	23	28	20	28	21
Subtotal mais de 100 000	113	129	60	149	109
Grandes Regiões e Unidades da Federação					
Norte	12	25	6	28	30
Rondônia	2	4	1	6	7
Acre	-	3	-	4	2
Amazonas	1	2	1	3	6
Roraima	1	11	-	2	1
Pará	6	1	3	10	9
Amapá	-	-	-	-	-
Tocantins	2	4	1	3	5
Nordeste	108	127	58	213	256
Maranhão	5	5	2	10	7
Piauí	8	11	7	10	14
Ceará	14	17	8	23	36
Rio Grande do Norte	12	19	7	27	52
Paraíba	8	9	3	19	17
Pernambuco	6	10	2	15	24
Alagoas	4	5	3	7	11
Sergipe	7	9	2	13	16
Bahia	44	42	24	89	79
Sudeste	220	235	59	351	292
Minas Gerais	76	81	20	127	58
Espírito Santo	9	10	2	12	11
Rio de Janeiro	14	29	8	29	30
São Paulo	121	115	29	183	193
Sul	169	203	36	261	310
Paraná	45	61	17	98	101
Santa Catarina	42	57	7	65	71
Rio Grande do Sul	82	85	12	98	138
Centro-Oeste	31	47	18	68	62
Mato Grosso do Sul	8	15	4	19	15
Mato Grosso	12	15	3	23	26
Goiás	11	16	10	25	20
Distrito Federal	-	1	1	1	1

Fonte: (IBGE, 2004a).

As principais conclusões dos técnicos do IBGE sobre a pesquisa são (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004a):

1 Existência de Página na internet

a) Enquanto todos os municípios acima de 500.000 habitantes (com exceção do Município de Jaboatão dos Guararapes, em Pernambuco) possuem página na internet, nos municípios com até 5.000 habitantes apenas 28% informaram o mesmo. Na faixa de população seguinte (de 5.001 até 20.000 habitantes), o percentual é de 32%. Apenas na terceira faixa populacional (de 20.001 até 100.000 habitantes), verifica-se a predominância dos municípios que possuem (53%), em comparação com aqueles que declararam não possuir. Percebe-se que o tamanho do município é, de fato, um fator importante na existência de página na internet.

b) Os municípios maiores estão mais estruturados e se utilizam mais intensivamente deste meio de relacionamento com os seus cidadãos.

c) Pelo critério regional, percebe-se que a Região Sul é a única em que mais da metade dos municípios possuem página na internet (destaque para o Rio Grande do Sul, onde cerca de 60% dos municípios registraram a existência). Já os municípios dos Estados de Santa Catarina e Paraná estão muito próximos, com um percentual um pouco maior de 50% em cada um. Em seguida vem a Região Sudeste, com cerca de 46% dos municípios com existência de página. O principal percentual do Sudeste é o dos municípios do Estado do Rio de Janeiro (onde 72% dos municípios declararam ter este instrumento), seguido por São Paulo (com cerca de 63%). Os municípios dos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo registraram um índice muito baixo em relação ao restante da região, com percentuais próximos a 30%. No caso de Minas Gerais, especificamente, isso se justifica pelo fato de o estado possuir um elevado número de municípios (853), muitos deles de pequeno porte, o que contribui decisivamente para a diminuição do percentual do Estado com um todo.

d) Na Região Centro-Oeste, onde foi registrado 33% de existência, desponta o Estado de Mato Grosso do Sul, chegando a quase metade dos municípios com 46% de presença na internet. Os municípios do Estado do Mato Grosso vêm um pouco mais abaixo, com cerca de 36%, e Goiás, bem mais abaixo, com cerca de 27%. O Distrito Federal não foi levado em conta, devido ao fato de ser constituído de apenas um município.

- e) Na Região Nordeste, percebe-se uma grande discrepância dos Estados em relação aos resultados apresentados. Nota-se, basicamente, a existência de três grandes grupos, bem distintos: um primeiro grupo, com percentuais próximos aos 40%, composto por Ceará (37%), Sergipe (40%), Bahia (41%) e Rio Grande do Norte (que, com 46%, é o maior de toda a região); um segundo grupo, com percentuais próximos aos 20%, composto por Pernambuco (20%), Paraíba e Alagoas (ambos com 21%); finalmente, um terceiro grupo, composto por Maranhão e Piauí (ambos apresentam percentuais extremamente baixos de existência de página na internet, 7% e 11% - respectivamente, demonstrando uma capacidade reduzida de interação com o público através da informática).
- f) Na Região Norte é onde se verifica o menor percentual de existência de página na internet (qual seja: 16%). Rondônia é o único estado que detém um percentual maior (com cerca de um terço dos seus municípios). Os demais estados se encontram por volta dos 20%, com exceção do Estado do Tocantins, que apresenta apenas 9% dos municípios com página na internet.

2 Serviços disponibilizados na página

As principais conclusões da Pesquisa Gestão Pública Municipal – 2004 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004a), relativamente aos serviços disponibilizados na página, são:

- a) Os tipos de serviços mais freqüentes nas páginas na internet são os chamados serviços informativos, presentes em 28% dos municípios brasileiros. Estes serviços dizem respeito, basicamente, à localização dos logradouros, alguns endereços úteis, informações turística e cultural acerca do município. Nos municípios com mais de 500.000 habitantes, registra-se um percentual de 76%, contra apenas 19% nos municípios com até 5.000 habitantes. Destaca-se o Estado do Rio de Janeiro, com mais da metade dos municípios (62%) disponibilizando serviços nas páginas. Em seguida, com aproximadamente 40% de seus municípios, encontram-se São Paulo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.
- b) O segundo tipo de serviço mais freqüente é aquele que trata do Diário Oficial, das finanças públicas, estatísticas e legislação municipais, presente em cerca de 16% dos municípios brasileiros. Novamente, verifica-se uma maior

existência/presença na internet nos municípios maiores, com mais de 500.000 habitantes (82%), em relação aos municípios com até 5.000 habitantes (10%). O destaque individual é novamente o Estado do Rio de Janeiro, com 31% dos municípios com existência deste serviço, seguido por São Paulo (28%), Minas Gerais e Paraná (ambos com 24%).

c) O terceiro tipo de serviço mais freqüente é o de notícias, com 11% dos municípios. Entende-se como notícias condições do trânsito, condições climáticas e outras que dizem respeito a informações específicas acerca do município. Enquanto nos municípios com mais de 500.000 habitantes este tipo de serviço está presente em 82%, nos municípios com até 5.000 habitantes esse índice é de apenas 5%.

d) O quarto tipo de serviço mais freqüente é o de *link* para outros Órgãos Municipais, ou seja, a partir da página oficial do município se consegue acessar um *link* para a página de outros órgãos municipais. Este serviço está presente em aproximadamente 10% dos municípios brasileiros, sendo 79% nos municípios com mais de 500.000 habitantes, e apenas 4% nos municípios com até 5.000 habitantes. Somente dois Estados estão acima de 20%: Rio de Janeiro (31%) e São Paulo (22%); os demais apresentam índices bem abaixo deste percentual.

e) Todos os demais serviços apresentam índices abaixo de 10%, considerando o total Brasil. Entre estes serviços, pode-se citar: licitações (informações acerca de processos licitatórios municipais - 9%), Ouvidoria (possibilidade de atendimento ao cidadão e agendamento - cerca de 6%), acesso a formulários e documentos (inclusive formulários de IPTU, certidão negativa, etc. - cerca de 5%) e consulta a processos (aproximadamente 3%).

f) A partir desses dados, pode-se concluir que, no caso dos serviços tidos como propriamente de relacionamento com o cidadão (como ouvidoria, acesso a formulários e consulta a processos), os índices de disponibilização de páginas na internet ainda são muito baixos, demonstrando a necessidade de as municipalidades investirem ainda mais no aprimoramento desta ferramenta tão importante nos dias atuais.

3 Serviços de Atendimento ao Público

As principais conclusões da Pesquisa Gestão Pública Municipal – 2004 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004a), relativamente aos serviços de atendimento ao público através de outros meios de comunicação, são:

- a) Com relação ao oferecimento (por parte do poder público Municipal) de serviços de atendimento ao público através de outros meios de comunicação, verifica-se uma existência quase total na faixa populacional de municípios com mais de 500.000 habitantes, excetuada apenas por dois municípios (Jaboatão dos Guararapes, em Pernambuco, e Duque de Caxias, no Rio de Janeiro), os quais informaram não dispor de nenhum atendimento ao público. Na segunda faixa de maior população (de 100.001 até 500.000 habitantes), esse índice é também elevado (90%). Entretanto, nas demais faixas, a existência de serviços de atendimento ao público tem o percentual um pouco menor (aproximadamente 75% dos municípios declararam possuí-los).
- b) Pela análise regional, nota-se claramente uma maior predominância destes serviços em três regiões do Brasil: Sudeste (84%), Sul (82%) e Centro-Oeste (84%).
- c) O Nordeste vem um pouco abaixo, com 68%; já na Região Norte, menos da metade dos municípios apresentam tal oferta.
- d) Assim, não se levando em conta os Estados pertencentes às três regiões de maior predominância destes serviços, destacam-se (com índice superior a 80% de oferta de serviços de atendimento ao público) os Estados do Piauí (95%) e Alagoas (81%). Entretanto, estes dois Estados são casos isolados, não se configurando uma regra para o Nordeste e Norte do país. No caso do Piauí, o telefone convencional ainda vem substituindo a página na internet, visto que o percentual de participação do telefone é o mais alto do país, aliado a um baixo percentual de existência de página na internet.
- e) Com relação aos tipos de serviços disponibilizados, o mais importante é o telefone convencional, com 71% dos municípios brasileiros. Até os municípios de pequeno porte apresentam um elevado índice deste tipo de serviço, não tão discrepante dos municípios de maior porte. Regionalmente, a Região Norte é a que apresenta o menor percentual de telefone

convencional, com menos da metade dos municípios informados. No Nordeste, 63% dos municípios possuem telefone convencional.

f) As demais regiões apresentam um índice bem próximo: cerca de 80%.

g) O segundo tipo de serviço mais freqüente é o fax, com 66%. Novamente, as três principais regiões do país apresentam um desempenho bem parecido, com 75% dos municípios com existência de fax. O Nordeste vem com um percentual um pouco acima de 50% e o Norte, com apenas 37% dos municípios.

h) O terceiro serviço mais disponibilizado é o e-mail, com 56% dos municípios tendo apresentado este serviço. É interessante notar que, no caso dos municípios com mais de 500.000 habitantes, o uso do e-mail é tão elevado como o de telefone convencional, ou seja, para os grandes municípios, onde a existência de página na internet é maior, uma grande utilização de e-mail aparece como forma de comunicação entre a administração pública e o público em geral. Esta é a única faixa populacional onde isso ocorre. Novamente, as três principais regiões demonstram um resultado bem parecido: um percentual próximo a 70%. O Nordeste apresenta um índice bem inferior (39%), enquanto a Região Norte carece ainda mais deste serviço (20%).

i) Em seguida a estes tipos de serviços, tem-se (segundo o grau de importância): o correio (com 51%), o jornal (com 30%), a internet (com 24%) e, por último, o telefone exclusivo para atendimento (com apenas 4%). Em relação a este último serviço, verifica-se que ele basicamente só tem importância em municípios com mais de 500.000 habitantes (70%), demonstrando - para os demais - tratar-se de um elevado custo para disponibilizar um telefone para uso exclusivo em atendimento ao público.

ANEXO 3 – RESUMO DOS RESULTADOS DA PNAD -2005 / INTERNET

1 Utilização da internet

a) Na população com 10 ou mais anos de idade, verificou-se que 21,0% das pessoas acessaram a internet em algum local (domicílio, local de trabalho, estabelecimento de ensino, centro público de acesso gratuito ou pago, domicílio de outras pessoas ou qualquer outro local), por meio de microcomputador, pelo menos uma vez, no período de referência dos últimos três meses, em 2005. Em termos regionais, constataram-se dois patamares distintos desse indicador.

b) Os percentuais de pessoas que utilizaram a internet nas Regiões Norte e Nordeste foram praticamente iguais (12,0% e 11,9%, respectivamente), situando-se em nível muito inferior ao das Regiões Sudeste (26,3%), Sul (25,6%) e Centro-Oeste (23,4%). Nas Unidades da Federação, o Distrito Federal apresentou o maior percentual de pessoas que acessaram a internet (41,1%), sendo que este resultado ficou bastante distanciado dos dois seguintes: São Paulo (29,9%) e Santa Catarina (29,4%). No outro extremo, os menores valores desse indicador foram os de Alagoas (7,6%) e Maranhão (7,7%). Nas regiões metropolitanas, a defasagem entre o máximo e o mínimo desse indicador foi menor. O mais baixo indicador foi o da Região Metropolitana de Belém (19,2%), e o maior, o de Curitiba (34,8%).

c) Os usuários da internet apresentaram perfil bastante distinto daquele apresentado pelas pessoas que não utilizaram esta rede. As diferenças entre essas duas populações se fazem evidentes no confronto de características como idade, nível de instrução e rendimento.

d) A idade média da população (igual ou superior a 10 anos de idade) usuária da internet foi de aproximadamente 28,1 anos, expressivamente menor que a idade das pessoas que não usaram esta rede (37,5 anos).

e) Considerando a população por faixas de idade, verificou-se que a utilização da internet estava mais concentrada nos grupos etários mais jovens.

f) O nível de instrução dos usuários da internet foi acentuadamente mais elevado que o das pessoas que não utilizaram esta rede. O número médio de

anos de estudo dos usuários da internet foi de 10,7 anos, enquanto o das pessoas que não utilizaram esta rede foi de aproximadamente 5,6 anos.

g) Quanto mais elevado o nível de instrução, maior foi a proporção de usuários da internet.

h) O nível do rendimento médio mensal domiciliar *per capita* das pessoas que utilizaram a internet foi expressivamente mais elevado que o daquelas que não acessaram esta rede.

i) A exemplo do observado quanto ao nível de instrução, a proporção de pessoas que acessaram a internet foi crescente com o aumento da faixa de rendimento mensal domiciliar *per capita*.

j) A proporção de pessoas que acessaram a internet na população dos estudantes (35,9%) foi mais do dobro daquela do contingente que não se enquadrava nesta condição (16,0%). Em todas as Grandes Regiões, Unidades da Federação e regiões metropolitanas, o percentual de usuários da internet na população estudantil suplantou o da não-estudantil.

k) O percentual de pessoas empregadas que acessaram a internet (22,9%) superou o contingente de pessoas desempregadas (18,5%).

l) O percentual de pessoas que utilizaram a internet, em algum local, no grupamento formado por profissionais das ciências e das artes alcançou 72,8%, situando-se no patamar mais alto, e nitidamente distanciado dos demais.

m) Nos grupamentos de atividade que concentravam grande massa de trabalhadores de menor escolaridade, as proporções de pessoas que acessaram a internet, em algum local, foram as mais baixas.

n) A proporção de usuários da internet também foi diferenciada em função das posições na ocupação e categorias do emprego em que as pessoas se inseriam no mercado de trabalho. O contingente formado por militares e funcionários públicos estatutários foi o que apresentou o mais elevado percentual de pessoas que acessaram a internet (47,7%), seguido dos empregadores (40,6%) e do contingente de pessoas com carteira de trabalho assinada (32,6%).

2 Local de acesso à internet

- a) O acesso à internet pôde ser feito em vários locais, e parte das pessoas (com idade igual ou superior a 10 anos de idade) que utilizaram esta rede no período de referência dos últimos três meses o fizeram em mais de um local.
- b) No total de pessoas que utilizaram a internet, metade a acessou no domicílio em que morava, e 39,7%, em seu local de trabalho.
- c) Nas Unidades da Federação, os maiores percentuais de usuários da internet que a acessaram no domicílio em que moravam foram os do Distrito Federal (60,0%) e de São Paulo (59,0%), enquanto o menor foi o do Maranhão (17,9%). Nas regiões metropolitanas, a de São Paulo deteve o máximo desse indicador (60,8%), e a de Belém, o mínimo (33,1%).
- d) As pessoas que acessaram a internet em estabelecimento de ensino apresentaram a estrutura etária mais jovem; as que a utilizaram no local de trabalho, a mais envelhecida.
- e) Foram bastante evidentes as diferenças no nível do rendimento mensal domiciliar *per capita* dos usuários da internet em função do local de acesso a esta rede.
- f) Os rendimentos médios mensais domiciliares *per capita* das pessoas que utilizaram a internet no domicílio em que moravam (R\$ 1.398,00) e no local trabalho (R\$ 1.315,00) foram mais elevados que os das que a usaram nos demais locais. Os menores rendimentos foram os dos usuários de centro público de acesso pago (R\$ 723,00) e centro público de acesso gratuito (R\$ 802,00).
- g) Assim, como observado quanto ao nível de instrução, a proporção de pessoas que utilizaram a internet no domicílio em que moravam e no local de trabalho foi crescente com o aumento da faixa de rendimento domiciliar *per capita*, e decrescente nos demais locais.
- h) No contingente de pessoas que utilizavam a internet no domicílio em que moravam, 35,0% a acessaram somente neste local. Esse percentual superou os referentes aos demais locais de acesso.
- i) A internet é uma ferramenta virtual que vem se difundindo nos empreendimentos econômicos, sendo utilizada por um contingente cada vez maior de trabalhadores, geralmente em função das tarefas que realizam no

trabalho. Para uma parcela da população empregada, o acesso à internet no local de trabalho é a única possibilidade de conhecer e usar esta rede.

j) A internet vem se tornando, ainda, um instrumento fundamental para o processo de aprendizado, e a necessidade da sua utilização se intensifica com a elevação do nível de ensino freqüentado. Ademais, os estabelecimentos de ensino (regular, supletivo, de informática, de línguas ou de qualquer outro tipo) que disponibilizam o acesso à internet a seus alunos possibilitam a sua utilização por aqueles que não teriam como fazê-lo em outros locais, o que contribui para ampliar a parcela da população que utiliza esta ferramenta virtual.

k) Na população estudantil, 17,7% acessaram a internet em estabelecimento de ensino, e 4,6% a usaram somente nesse local.

3 Finalidade do acesso à internet

a) A internet pode ser acessada em mais de um local, e para várias finalidades. Uma parcela das pessoas (com idade igual ou superior a 10 anos) que utilizaram esta rede, no período de referência dos últimos três meses, a usaram para mais de uma finalidade.

b) Os números de pessoas que utilizaram a internet foram bastante distintos em função das finalidades para as quais a acessaram. Na população com 10 anos ou mais anos de idade, as maiores proporções foram as das pessoas que acessaram a internet com as finalidades de educação e aprendizado (71,7%) e comunicação com outras pessoas (68,6%), enquanto a menor parcela foi a das pessoas que usaram esta rede para comprar ou encomendar bens e serviços (13,7%).

c) Os demais percentuais de pessoas que utilizaram a internet segundo a finalidade são: comunicação com outras pessoas (68,6%); atividade de lazer (54,3%); leitura de jornais e revistas (46,9%); Interação com autoridades públicas ou Órgãos do Governo (27,4%); busca de informações e outros serviços (24,5%); e transações bancárias ou financeiras (19,1%).

d) Em todas as Grandes Regiões, as proporções de pessoas que acessaram a internet para educação e aprendizado e para comunicação com outras pessoas foram as mais elevadas.

e) Os usuários da internet se distinguiram sensivelmente em termos de várias características (tais como: idade, nível de instrução, rendimento, etc.), ao se considerar as finalidades do acesso a esta rede.

f) A mais alta idade média foi a das pessoas que usaram a internet para efetuar transações bancárias ou financeiras (35,8 anos), seguida das que a acessaram para interagir com autoridades públicas ou Órgãos do Governo (35,1 anos) e para comprar ou encomendar bens ou serviços (34,2 anos). Essas três idades médias ficaram sensivelmente distanciadas da idade das pessoas que acessaram esta rede para as demais finalidades.

g) O nível médio de instrução mais baixo foi o das pessoas que acessaram a internet para atividades de lazer (10,3 anos de estudo); já os níveis mais elevados foram os daquelas que utilizaram a rede para efetuar transações bancárias ou financeiras (12,8 anos de estudo), para comprar ou encomendar bens ou serviços (12,6 anos de estudo) e para interagir com autoridades públicas ou Órgãos do Governo (12,5 anos de estudo).

h) Na população não ocupada, o maior percentual foi o dos usuários que acessaram a internet para educação e aprendizado (82,5%). Em um segundo patamar, situaram-se os percentuais das pessoas não-ocupadas que utilizaram esta rede para comunicação com outras pessoas (67,4%) e como atividade de lazer (65,0%). Em um terceiro nível estavam as pessoas que usaram a internet para leitura de jornais e revistas (39,3%).

4 Freqüência de utilização da internet

a) Na população com idade igual ou superior a 10 anos e que utilizou a internet no período de referência dos últimos três meses, a parcela das pessoas que a usaram menos de uma vez por mês foi reduzida (3,1%). A grande maioria a utilizou pelo menos uma vez por semana, sendo que 36,3% a acessaram pelo menos uma vez por dia, e 47,3%, pelo menos uma vez por semana (mas não todo dia). Em todas as Grandes Regiões esse mesmo comportamento foi observado, sendo que os percentuais de pessoas que usaram a internet pelo menos uma vez por dia das Regiões Norte (26,2%) e Nordeste (27,6%) ficaram em patamar inferior ao das Regiões Sudeste (38,6%), Sul (37,7%) e Centro-Oeste (39,6%).

- b) Com a elevação do nível de instrução, o percentual de pessoas que utilizaram a internet pelo menos uma vez por dia foi igualmente ascendente.
- c) O rendimento médio mensal domiciliar *per capita* dos usuários da internet foi decrescente com o declínio da frequência da sua utilização.
- d) Os estudantes utilizaram a internet com menos intensidade que as pessoas que não eram estudantes.

5 Tipo de conexão à internet no domicílio

- a) Na população com idade igual ou superior a 10 anos e usuária da internet (no período de referência dos últimos três meses) no domicílio em que morava, 52,1% possuíam somente conexão discada, 41,2% apenas banda larga e 6,7% possuíam ambas as formas de acesso. A Região Centro-Oeste foi a única em que a proporção de pessoas que tinham somente a conexão discada (38,7%) foi menor que a das que dispunham apenas da banda larga para acessar a internet (57,1%). A Região Nordeste foi a que apresentou os resultados mais próximos (47,1% para a conexão discada e 46,2% para a ligação por banda larga).
- b) Os usuários da banda larga concentraram pessoas de rendimento mensal domiciliar *per capita* mais elevado que os usuários da conexão discada.
- c) Observou-se que, à medida que crescia o rendimento mensal domiciliar, aumentava o percentual de pessoas que tinham conexão à internet no domicílio somente por banda larga.

6 Motivo da não-utilização da internet

- a) Dentre o contingente de pessoas com idade igual ou superior a 10 anos e que não utilizaram a internet no período de referência dos últimos três meses, os motivos indicados com maior frequência para a não utilização desta rede foram: não tinham acesso a microcomputador, não entendiam como necessário ou não queriam e não sabiam utilizar a internet. As pessoas que indicaram esses três motivos, em conjunto, representaram 78,6% dos indivíduos que não acessaram a internet. A parcela das pessoas que não utilizaram a internet por não terem

acesso a microcomputador foi a mais elevada, representando 37,2% do contingente que não a usou. A parcela das pessoas que não usaram por não acharem necessário ficou em 20,9%, e a das que não sabiam utilizar a internet, em 20,5%. Esses três grupos foram os maiores em todas as Grandes Regiões e para ambos os sexos.

b) Cerca de metade da população estudantil (50,6%) indicou não ter usado a internet por não ter acesso a microcomputador, enquanto na população não-estudantil este percentual (ainda que tenha sido o mais elevado) representou 33,7%. Os outros dois motivos mais indicados para a não-utilização da rede foram: o fato de não saberem utilizá-la (18,8%) e o custo do microcomputador ser alto (10,3%) - no caso dos estudantes - e o fato de não acharem necessário ou não quererem (24,2%) e o fato de não saberem utilizá-la (21,0%) - entre os não-estudantes.

7 Posse de telefone móvel celular para uso pessoal

a) A posse de telefone móvel celular para uso pessoal se mostrou mais difundida na população do que o acesso à internet. No total de pessoas com idade igual ou superior a 10 anos, 36,7% tinham telefone móvel celular para uso pessoal.

b) As proporções de pessoas que possuíam telefone móvel celular para uso pessoal das Regiões Sul (47,6%) e Centro-Oeste (47,5%) ficaram no mesmo nível e foram as mais elevadas, seguidas da Região Sudeste (41,0%). Os resultados desse indicador foram muito menores nas Regiões Norte (26,8%) e Nordeste (23,8%). Dentre as Unidades da Federação, o Distrito Federal deteve o mais elevado percentual de pessoas que tinham telefone móvel celular para uso pessoal (66,3%), seguido do Rio Grande do Sul (54,7%). No outro extremo, os menores percentuais desse indicador foram os do Maranhão (14,2%) e Piauí (16,8%). Nas regiões metropolitanas, o distanciamento entre os valores extremos foi menor. Os mais baixos percentuais foram os das Regiões Metropolitanas de Fortaleza (40,0%) e Belém (40,7%); já o maior, destacado dos demais, foi o da Região Metropolitana de Porto Alegre (63,3%).

c) O Distrito Federal foi a Unidade da Federação que apresentou o maior percentual de pessoas que possuíam telefone móvel celular para uso pessoal, tanto na população estudantil (65,2%) como na não-estudantil (66,8%); em

seguida, mais distanciados, vieram os resultados do Rio Grande do Sul (57,1% para os estudantes e 54,1%, para os não estudantes).

ANEXO 4 – ÍNDICE DE PRONTIDÃO PARA GOVERNO ELETRÔNICO 2004/2005

ÍNDICES	2005		2004		DIFERENÇA DE POSIÇÃO
Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4	Coluna 5	Coluna 6 = Col. 5 - Col. 3
país	Valor do Índice de Prontidão para Governo Eletrônico (2005)	Posição no Ranking Índice de Prontidão para Governo Eletrônico (2005)	Valor do Índice de Prontidão em Governo Eletrônico (2004)	Posição no Ranking Índice de Prontidão para Governo Eletrônico (2004)	Diferença entre a Posição 2004 e a Posição 2005
EE.UU.	0,9062	1	0,9132	1	0
Chile	0,6963	22	0,6835	22	0
México	0,6061	31	0,5957	30	-1
Brasil	0,5981	33	0,5675	35	2
Argentina	0,5971	34	0,5871	32	-2
Uruguai	0,5387	49	0,5481	40	-9
Colombia	0,5221	54	0,5335	44	-10
Venezuela	0,5161	55	0,4898	56	1
Perú	0,5089	56	0,5015	53	-3
Jamaica	0,5064	59	0,4793	59	0
Barbados	0,492	61	0,4563	65	4
Panamá	0,4822	64	0,4907	54	-10
Trinidad e Tobago	0,4768	66	0,467	61	-5
Bahamas	0,4676	67	0,4649	62	-5
Costa Rica	0,4612	70	0,4188	73	3
El Salvador	0,4225	78	0,4034	79	1
R. Dominicana	0,4076	82	0,4111	77	-5
Bolívia	0,4017	85	0,3863	88	3
Guiana	0,3985	89	0,4243	71	-18
Equador	0,3966	92	0,3924	82	-10
Belize	0,3815	97	0,415	76	-21
Guatemala	0,3777	100	0,3391	111	11
Cuba	0,37	103	0,3478	104	1
Paraguai	0,362	107	0,3408	109	2
Nicarágua	0,3383	113	0,3216	121	8
Honduras	0,3348	115	0,3301	113	-2
Total de países		191		191	

Fontes: United Nations (2004): United Nations Global E-Government Readiness Report 2004: "Towards Access for Opportunity" (UN Global E-Government Readiness Survey 2004). United Nations Department of Economic and Social Affairs, UN, New York, Nov. <http://www.unpan.org/egovernment4.asp> United Nations (2005): United Nations Global E-Government Readiness Report 2005: "From E-government to E-inclusion". (UN Global E-Government Readiness Survey 2005) United Nations Department of Economic and Social Affairs, Division for Public Administration and Development Management, UN, New York, Dec. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan021888.pdf> Benchmarking E-government: A Global Perspective (UNDESA/ASPA). Disponível em <http://www.clad.org.ve/siare/innotend/gobelec/gobelec.html>. Acesso em 02 mar. 2006.

ANEXO 5 – DETALHAMENTO DA ARQUITETURA SAGA DO GOVERNO ALEMÃO

Este anexo é uma tradução de parte do documento *Standards and Architectures for e-Government Applications (SAGA)*, que descreve a arquitetura de padrões instituídos pelo Governo Alemão (BUNDESMINISTERIUM DES INNERN, 2005). Os padrões de interoperabilidade do governo alemão encontram-se na versão 4.0, com publicação em língua alemã. Em língua inglesa, encontra-se disponível, também, a versão 3.0 (BUNDESMINISTERIUM DES INNERN, 2006). Para fins do presente apêndice foi considerada a versão 2005, única versão disponível à época em língua inglesa.

1 A quem se destina

Os padrões constantes no SAGA são destinados aos tomadores de decisão nas áreas organizacional e de tecnologia de informação (equipes de governo eletrônico) das administrações alemãs. O documento serve como guia auxiliar, a fim de orientar o desenvolvimento de conceitos para arquiteturas técnicas, bem como conceitos técnicos gerais para aplicações de TI em particular.

Os responsáveis pelo desenvolvimento das aplicações são livres para obter um maior detalhamento quando os padrões oferecidos pelo SAGA não forem suficientes para a implementação dos requisitos técnicos.

A experiência reunida no SAGA e os componentes básicos desenvolvidos dentro do escopo do projeto Governo On-line 2005 são projetados para suportar todos os usuários através das agências públicas, bem como para promover uma ampla oferta de serviços de governo eletrônico.

2 Propósito e Estrutura do Documento SAGA

2.1 Princípios Básicos do SAGA

Um Governo Eletrônico moderno requer informações e sistemas de comunicação que interajam entre si. Padrões e especificações simples e de contornos claros ajudam a atingir a interoperabilidade da informação e dos sistemas de comunicação. O SAGA

identifica os padrões necessários, formatos e especificações, publica as regras de conformidade e mantém todos esses quesitos de acordo com o progresso tecnológico.

As aplicações de governo eletrônico são desenvolvidas de acordo com os seguintes princípios:

- a) devem ser direcionadas a navegadores (*browser*), relativamente à interface de aplicação (*front - end*), a menos que os serviços a serem implementados não possam ser razoavelmente manuseados por navegadores;
- b) isso deve ser feito sem conteúdos ativos (a fim de evitar que os usuários sejam forçados a modificar as opções de segurança dos navegadores, o que pode causar danos em decorrência de dados não salvos), ou que - no mínimo - utilizem apenas aplicações seguras;
- c) as aplicações de governo eletrônico não armazenam quaisquer partes de programas ou dados nos computadores dos usuários, nem mesmo através de controles do usuário.

2.2 Propósitos do SAGA

Os propósitos do SAGA são:

- a) assegurar o progresso do fluxo de informações entre os cidadãos, o governo federal e seus parceiros (interoperabilidade¹¹⁸);
- b) estabelecer procedimentos para prover serviços e para a definição de modelos de dados: os governos federal e estaduais e as administrações comunais¹¹⁹ têm a oportunidade de fazer uso dos resultados decorrentes do projeto Governo On-line 2005 (reusabilidade¹²⁰);
- c) prover especificações na forma de um documento de acesso público (domínio público);
- d) considerar o desenvolvimento dos mercados e no campo da padronização (redução de custos e de riscos);
- e) assegurar a aplicabilidade de soluções segundo rol de requisitos de mudança em termos de volume e frequências das transações (escalabilidade¹²¹).

¹¹⁸ Vide glossário.

¹¹⁹ Em vários países europeus, subdivisão territorial correspondente a município.

¹²⁰ Vide glossário.

¹²¹ Vide glossário.

3 Tarefas

Os padrões SAGA formam uma lista completa de padrões para as iniciativas propostas pelo Governo On-line 2005, focando-se em quatro diretrizes de desenvolvimento (tarefas):

- a) a definição de referências técnico-normativas, padrões e arquiteturas;
- b) a modelagem de processos;
- c) a modelagem de dados;
- d) o desenvolvimento dos componentes básicos.

a) Definição de referências técnico-normativas, padrões e arquiteturas

Os padrões técnicos e as arquiteturas cobrem todos os níveis e componentes relevantes para o governo eletrônico (*e-government*). Eles são as bases para a interoperabilidade e compatibilidade no desenvolvimento das aplicações de governo eletrônico e formam os componentes básicos das iniciativas do Governo On-line 2005.

b) Modelagem de Processos

A modelagem de processos consiste em uma descrição metódica dos processos de governo eletrônico (como um todo ou dividido em fases), a fim de:

- propiciar um modelo comparativo e similar das diferentes aplicações;
- assegurar um alto grau de reusabilidade dos processos e sistemas.

c) Modelagem dos Dados

A modelagem dos dados representa a descrição metodologicamente padronizada dos dados comunicados dentro do escopo dos processos de governo eletrônico (aplicações), com um todo ou por partes, a fim de:

- assegurar a interoperabilidade de diferentes – e mesmo futuras – aplicações;
- assegurar um alto grau de reusabilidade dos processos e sistemas.

d) Desenvolvimento dos Componentes Básicos

Os componentes básicos são selecionados, especificados e implementados no Governo On-line 2005 de acordo com itens frequentemente usados e conforme os modelos de processos gerais¹²².

¹²² Cinco componentes básicos e dois componentes de infra-estrutura integram a fase de implementação.

4 Escopo

O SAGA é um projeto de padronização com diretriz integradora, contendo todos os aspectos necessários para alcançar seus objetivos. Não fazem parte do SAGA padrões e arquiteturas que:

- a) não sejam específicos para governo eletrônico (*e-government*) ou para aplicações e comércio eletrônico (e-comércio);
- b) estejam em um nível de detalhamento superior ao contido no SAGA;
- c) estejam incluídos ou referenciados em padrões anteriormente mencionados;
- d) sejam muito novos ou muito controversos e, conseqüentemente, que seja pouco provável que se tornem um padrão no futuro;
- e) não sejam desejados por estarem em conflito com padrões e arquiteturas já introduzidos, ou mesmo por restringem a interoperabilidade.

Além disso, o SAGA somente considera aquelas áreas que possuem uma maior influência nos objetivos mencionados anteriormente, ao invés de todos os elementos da arquitetura técnica.

5 Estrutura do Documento SAGA

O documento SAGA, na sua versão 2.0 (de dez./2003), acha-se estruturado em nove capítulos (sendo o primeiro meramente introdutório) e elementos acessórios.

O capítulo 2 se refere a assuntos ligados à natureza das contratações no SAGA e à conformidade preconizada pelo SAGA no que se refere a aplicações de governo eletrônico, modelo este que foi também adotado para a descrição introdutória do governo eletrônico alemão.

Os capítulos 4 a 9 apresentam o ponto de vista do governo eletrônico na sua totalidade. O Capítulo 4 trata dos “Fundamentos de Governo Eletrônico sob o Ponto de Vista Empresarial”, no intuito de apresentar o governo eletrônico alemão e seus atores, papéis, estrutura e referência, guias e formas de interação sob o ponto de vista das empresas. O Capítulo 5 aborda o “Ponto de Vista da Informação”; o repositório de esquemas (*schema*) objetiva um trabalho de desenvolvimento uniforme, bem como modelos de dados padronizados (sob o ponto de vista da informação). O Capítulo 6 Introduz uma arquitetura de software referencial para servir de base ao desenvolvimento de arquiteturas voltadas para aplicações concretas de e-governo (sob o ponto de vista

computacional). O Capítulo 7 traz uma infra-estrutura referencial sob o ponto de vista de Engenharia, destinada aos centros computacionais de e-governo e à integração dos módulos básicos na infra-estrutura existente (ponto de vista da engenharia). Os Capítulos 8 e 9 definem os padrões do SAGA para uma arquitetura de Tecnologia de Informação (TI), a fim de assegurar aspectos de segurança e integridade de dados (sob o ponto de vista da tecnologia).

O Apêndice A do SAGA oferece uma descrição detalhada dos módulos básicos do Governo Eletrônico 2005. Funcionalidades, casos empresariais selecionados (cenário das aplicações), guias e interfaces dos componentes básicos, bem como dos componentes de infra-estrutura, foram apresentados. Também é introduzido o importante princípio "um por todos", em conjunto com questões concernentes às informações, centros de competência que apóiam o desenvolvimento das aplicações de governo eletrônico; já o Apêndice B exemplifica um serviço on-line que usa múltiplos componentes básicos; o Apêndice C contém um modelo de declaração de conformidade ao SAGA; o Apêndice D contém as referências; o Apêndice E provê uma lista alfabética dos padrões a que se referem os capítulos 8 e 9; por fim, o Apêndice F apresenta uma lista de abreviações usadas no SAGA.

6 Serviços a Serem cobertos pelo SAGA

O referido documento define três objetivos para os serviços da administração federal, classificados em:

- a) Governo para Cidadãos (*Government to Citizens* - G2C): serviços que o governo federal oferece aos seus cidadãos diretamente;
- b) Governo para Negócios (*Government to Business* - G2B): serviços que os governo federal oferece para as empresas; e
- c) Governo para Governo (*Government to Government* - G2G): serviço que o governo federal oferece para as agências públicas.

É o que demonstra o Quadro, a seguir:

Quadro 69. Serviços selecionados do governo federal alemão

G2C Governo para Cidadãos	G2B Governo para Negócios	G2G Governo para Governo
<ul style="list-style-type: none"> • Movimentação de Empregos • Pagamentos • Cálculo de Pagamento de pensões • Provisão de Informações • Avisos • Tempo e Alertas Meteorológicos • Contribuições Previdenciárias • Reembolso de Despesas com Saúde dos Servidores civis • Informações Técnicas e Especializadas de Educação em Saúde 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimentação de Empregos • Compras Públicas • Projetos de Engenharia e Construção • Desembaraço Alfandegário: Exportação e Importação • Estatísticas Centrais • Subsídios • Regulação Bancária • Atribuição de Número VAT • Designação de Número de Telefone • Provisão de Informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Transportes e Registro de Veículos • Aquisição • Tesouraria Central da Administração • Projetos de Engenharia e Construção • Patrimônio Próprio do Governo Federal • Educação e Treinamento de Adultos • Registro Central Federal de Crimes e Ofensas • Registro Central do Comércio

Aproximadamente quatrocentos serviços das diferentes administrações federais foram identificados. Uma análise ao longo da cadeia de valor possibilitou a identificação de oito tipos de serviços; sendo que setenta e três por cento dos serviços usados hoje pertencem a três tipos, a seguir elencados:

- a) juntar, processar e prover informações;
- b) processar aplicações e solicitações enviadas à administração pública; e
- c) processar aplicações de assistência e auxílio (subsídio social).

7 Relação com outros documentos de governo eletrônico

O SAGA é divulgado como parte da série de publicações do *KBSt (The Federal Government Co-ordination and Advisory Agency for IT in the Federal Administration*, equivalente ao Ministério do Interior Federal alemão, o qual coordena o processo SAGA) e inclui, também, o denominado “Modelo V”, o “Guia de Migração” e a publicação denominada “DOMEA”. Quando novas atualizações são lançadas, os documentos contidos nessa série são atualizados entre si. Isso significa que o SAGA substitui declarações e informação contidas em documentos mais velhos e que os novos documentos consideram as declarações e informações mais recentes da versão do SAGA. Um amplo processo de articulação acompanha qualquer atualização do SAGA, a fim de evitar conflitos com documentos válidos.

8 O Manual do governo Eletrônico

No intuito de promover a iniciativa do Governo On-line 2005 e apoiar as autoridades dos governos federal, estadual e municipal, o manual de e-governo é preparado sob a liderança do Escritório Federal Alemão para Segurança de Informação (BSI). Este manual é projetado como um guia de referência e engloba as informações centrais para assuntos relacionados a governo eletrônico.

O manual de e-governo é uma compilação modularizada de materiais que cobrem um largo rol de assuntos e tópicos no SAGA. Esse é o motivo pelo qual os módulos do manual do governo eletrônico são referenciados dentro do SAGA. O SAGA estabelece diretrizes, e o manual de e-governo explica a implementação dessas diretrizes, oferecendo conselhos práticos.

Em meados de fevereiro de 2003, o SAGA se tornou parte do manual de e-governo. É o módulo do manual com os efeitos mais expressivos nos aspectos de integração. Todos os outros módulos são elaborados em conformidade com SAGA.

9 Manual de Proteção das Linhas Básicas de TI

O manual para a preparação dos conceitos de segurança para demandas normais de segurança (manual de proteção das linhas bases de TI) recomenda medidas de segurança padrão para sistemas de TI. O objetivo dessas linhas básicas de requisitos de proteção é atingir um nível adequado de segurança para os sistemas de TI através de aplicações satisfatórias de medidas de segurança organizacionais padronizadas, força de trabalho, infra-estrutura e níveis técnicos razoáveis e suficientes para as exigências normais de proteção, servindo como base para sistemas e aplicações de TI com altas exigências de segurança.

O SAGA exige a aplicação do manual com linhas básicas sobre proteção, sendo considerado – pois – um padrão obrigatório.

O SAGA é também definido como um padrão obrigatório quanto à implementação da camada cliente.

10 O Modelo V

O “Modelo V” é o modelo de procedimento padrão de desenvolvimento para sistemas de TI das agências federais, com efeito integrador para toda a administração federal (*EStdIT*). Tal modelo é formado por certos elementos essenciais, i.e. “modelo de procedimentos”, “método de alocação” e “requisitos funcionais da ferramenta”, além de descrever as atividades e produtos resultantes a serem gerados e levados a cabo durante o processo de desenvolvimento de software.

Este modelo deve ser considerado no planejamento estratégico e nos esforços de gerenciamento de projetos, bem como em conjunção com a implementação das aplicações de e-governo.

O modelo vem sendo melhorado permanentemente, para cujo desenvolvimento conta com o envolvimento de todos os patrocinadores. A mais recente é a versão V-Modell'97, sendo que uma nova versão já está sendo desenvolvida. A harmonização no processo de orientação a objeto (tal como descrito pelo RM-ODP) é planejado como parte deste esforço de desenvolvimento.

11 Guia de migração

Este guia é projetado para oferecer ajuda estratégica e, ao mesmo tempo, econômica, bem como para auxiliar a tomada de decisão técnica detalhada no caso de projetos (presentes ou futuros) de migração. O enfoque deste guia é a substituição de produtos de Microsoft por software de código aberto (OSS), não apenas no presente mas também nas gerações futuras de produtos Microsoft. Cenários adequados a agências específicas são desenvolvidos e diferentes alternativas de migração são discutidas.

A versão 1.1 do SAGA foi considerada para as interfaces relevantes com o guia de migração. Todavia, as atualizações do SAGA não terão nenhuma repercussão nas declarações feitas.

12 DOMEA

DOMEA refere-se à administração de documentos e arquivos eletrônicos em um fluxo de trabalho (*workflow*). O objetivo desse conceito é introduzir o arquivamento

eletrônico. Arquivos físicos devem ser substituídos pela introdução de *workflows* entre as agências públicas na forma de procedimentos completamente eletrônicos através de mídias consistentes. O arquivo eletrônico está sujeito às mesmas exigências legais e funcionais que os arquivos convencionais. Desde sua publicação, em 1999, o DOMEA tornou-se um padrão estabelecido para *workflows* eletrônicos entre as agências federal, estaduais e municipais. Para provedores, DOMEA constitui a principal fonte de informação, a partir do momento em que permite identificar as demandas dos administradores públicos as quais, de sua parte, são consideradas quando os produtos são desenvolvidos mais adiante.

O DOMEA vem sofrendo novos aperfeiçoamentos. Além do conceito organizacional e do catálogo de requisitos resultante, o conceito modular permitirá a inclusão de novos módulos no futuro, endereçados a assuntos organizacionais específicos com mais detalhes.

As atualizações são previamente publicadas no sítio da Agência de Coordenação e Aconselhamento do Governo Federal para Tecnologia de Informação na Administração Federal (*KBSI*), onde podem ser discutidas antes de serem homologadas.

O catálogo de requisitos DOMEA traduz pré-requisitos organizacionais em requisitos funcionais os quais, por um lado, são orientados para padrões do SAGA e, por outro, influenciam o processo de atualização do documento SAGA. DOMEA descreve os requisitos relevantes para produtos de software relacionados à área de gerenciamento do fluxo eletrônico (*workflow*) de trabalho, os quais são, de certo modo, mais demandados que o próprio SAGA e, conseqüentemente, não se submetem à conformidade deste.

13 O Processo de Evolução

O Ministério do Interior Federal propõe os padrões e arquiteturas que são geralmente adotados para e-governo na Alemanha. Esta proposta é baseada em contribuições e anotações oriundas dos fóruns do SAGA e na avaliação realizada por uma comissão de peritos, além da versão final elaborada pelos autores. O Ministério do Interior é, conseqüentemente, responsável pela coordenação dos Ministérios Federais.

Os modelos de processo e de dados são desenvolvidos com base em projetos particulares de e-governo das agências públicas. Os modelos de processo de relevância geral são padronizados pelo Escritório Federal de Administração (*Federal Office*

Administration - BVA), tido como centro de competência para processos e organização. Já a padronização dos modelos de dados é coordenada por um processo acordado entre o Ministério do Interior e o responsável pela coordenação sob o ponto de vista da informação repositório de esquema (*schema*).

Decisões com relação ao desenvolvimento de componentes básicos são tomadas pelo Ministério do Interior após consulta aos Ministérios Federais.

O SAGA é atualizado regularmente, emendado para refletir os mais recentes desenvolvimentos e resultados; é publicado no sítio <http://www.kbst.bund.de/saga>, bem como no manual de e-governo localizado no endereço eletrônico <http://www.e-government-handbuch.de>.

14 Fórum público de discussão

Um fórum público localizado no endereço eletrônico <http://foren.kbst.bund.de/saga> permite que os usuários da internet registrem e discutam assuntos relacionados à aplicação e ao desenvolvimento adicional do SAGA. Os resultados das discussões são avaliados e considerados na próxima versão do documento de SAGA.

15 Grupo Especialista

O Ministro do Interior montou um grupo especialista formado por representantes de negócio e agências públicas, e designou seus sócios; este grupo de especialistas estará envolvido no processo de atualização (em intervalos regulares ou sempre que houver necessidade de envolvimento).

ANEXO 6 – PROGRAMAS DESTACADOS DO PLANO PLURIANUAL (BRASIL, 2006B, 2005D)

Em cada um dos programas destacados, foi extraída uma súmula da avaliação da implementação, com base em (BRASIL, 2005d):

a) Certificação Digital – a cargo do Gabinete da Presidência da República, visa a disseminar o uso da certificação digital na administração pública e no conjunto da sociedade brasileira, bem como obter autonomia tecnológica em áreas estratégicas da tecnologia da informação e comunicação.

- Avaliação da Implementação - o aperfeiçoamento da implementação do programa exigiria uma maior articulação com os parceiros privados, bem como com os governos estaduais e municipais. No caso dos governos estaduais e municipais, é necessário divulgar as vantagens de utilização de software livre e a migração do banco de dados, porventura existentes. A ação “Fiscalização e Auditoria dos Provedores dos Serviços de Certificação Digital” ficou **44% aquém da meta física** inicialmente esperada, dado que a equipe disponível para a tarefa revelou-se inferior à demanda existente. Já a ação “Certificação Digital de Autoridades” necessita rever a meta física prevista, conforme apontado na análise da concepção do programa. O programa foi contemplado com recursos da ordem de R\$ 18,8 milhões, dos quais foram executados cerca de R\$ 12,4 milhões.

b) Democratização do Acesso à Informação Arquivística Governamental – a cargo do Gabinete da Presidência da República – PR, visa a garantir o pleno acesso à informação arquivística governamental, com o intuito de apoiar as decisões governamentais de caráter político-administrativo, bem como auxiliar o cidadão na defesa de seus direitos.

- Quanto à implementação do programa, revela-se necessário aperfeiçoar a forma de articulação com outros Ministérios por meio do aprimoramento do Sistema de Gestão da Administração Pública Federal (SIGA). Em relação à forma de articulação com estados e municípios, torna-se necessário consolidar uma rede de instituições arquivísticas para implementar políticas definidas pelo Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), vinculado ao Arquivo Nacional. O programa foi contemplado com recursos da ordem de R\$ 19,6 milhões, sendo executados cerca de R\$ 19 milhões. Em relação às metas físicas, as ações diretamente relacionadas às atividades do Arquivo

Nacional apresentaram uma execução acima de 100% (ex: Preservação do Acervo Nacional e Sistema de Atendimento ao usuário), apesar da utilização de um volume de recursos inferior ao inicialmente previsto.

c) Ciência e Tecnologia para Inclusão Social – a cargo do Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, busca ampliar a capacidade local e regional a fim de gerar e difundir o progresso técnico, visando à competitividade econômica e à qualidade de vida da população.

- O programa empenhou e liquidou 92,5% do orçamento aprovado de R\$ 21,5 milhões. O cumprimento de metas físicas foi considerado abaixo do previsto para algumas ações. Devido à inexistência de uma sistemática de avaliação, as informações sobre metas físicas ainda não estão disponíveis.

d) Gestão da Política de Ciência e Tecnologia - também a cargo do MCT, busca coordenar o planejamento e a formulação de políticas setoriais, bem como a avaliação e o controle dos programas na área de ciência e tecnologia.

- O programa empenhou e liquidou 89% do orçamento aprovado de R\$ 23,96 milhões. O cumprimento de **metas físicas das ações foi considerado dentro do previsto**, ainda que duas das ações do Programa não tenham tido execução física ou financeira, quais sejam: “Estudos para a Formulação de Políticas do Setor de Software” e “Implantação de Sistema Integrado de Gestão da Informação para Cooperação Internacional”. Como importantes formas de participação social pode-se citar a articulação com os fóruns específicos para a participação de setores da sociedade, tais como das secretarias estaduais e municipais de ciência e tecnologia e os comitês gestores dos fundos setoriais, com representantes da academia e da iniciativa privada.

e) Inovação e Competitividade – a cargo do MCT, visa a desenvolver e difundir soluções e inovações tecnológicas voltadas à melhoria da competitividade dos produtos e processos das empresas nacionais e das condições de inserção da economia brasileira no mercado internacional.

- O programa empenhou e liquidou 98,6% do orçamento aprovado. No entanto, algumas **ações tiveram desempenho físico abaixo do esperado** em relação à execução orçamentária. As ações do programa abrangem as atividades de nove Fundos Setoriais (Verde Amarelo, Aeronáutico, Agro-negócios, Amazônia, Energia, Mineral, Petróleo e Gás, Saúde e Transportes), o conjunto dos novos instrumentos de apoio (a equalização da

taxa de juros, a subvenção econômica para as empresas que executam desenvolvimento tecnológico industrial ou agropecuário, o capital de risco para apoio às empresas de base tecnológica e a garantia de liquidez de investimentos), bem como outro conjunto que apóia atividades de Tecnologia Industrial Básica, executadas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT e por outras cinco instituições vinculadas. As ações do programa têm forte articulação com Estados e Municípios, em especial com os Fóruns dos Secretários Estaduais e Municipais de Ciência e Tecnologia e das Fundações de Amparo à Pesquisa - FAPs. Muitos dos projetos implementados contaram com a parceria de diversas entidades da sociedade civil e de Órgãos dos Governos Federal, Estaduais e Municipais.

f) Sociedade da Informação – a cargo do MCT, busca universalizar o acesso e a inclusão de todos os brasileiros na sociedade da informação.

- O programa empenhou e liquidou 97,7% do orçamento aprovado. A ação “Serviços de Comunicação da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa” teve **execução física baixa, atingindo 50% (cinquenta por cento) da meta física prevista**, embora com execução financeira de 100% (cem por cento), enquanto as outras ações finalísticas excederam ou atingiram as metas previstas. É necessário aperfeiçoar o processo de comunicação entre a gerência do programa e os coordenadores de ações (localizados em outras unidades do Ministério da Ciência e Tecnologia ou mesmo em outros Ministérios). O monitoramento do desempenho físico das ações é realizado por meio de relatórios.

g) Brasil Patrimônio Cultural – a cargo do Ministério da Cultura – MinC, visa a preservar e revitalizar o patrimônio cultural brasileiro.

- Foram estabelecidas parcerias mediante convênios com organismos internacionais, instituições federais, estaduais, municipais e instituições não-governamentais sem fins lucrativos. A articulação com outros Ministérios, Estados e Municípios, embora essencial para a otimização das ações, carece de uma articulação institucional mais efetiva e requer urgente implementação, uma vez que acontece de forma pontual. Inexiste um sistema de monitoramento e avaliação das ações o qual permita uma maior interação e sinergia entre o gerente e os responsáveis pela execução das ações. Embora **algumas das ações não tenham sido cumpridas satisfatoriamente, a maioria superou as expectativas**. As deficiências do

programa estão ligadas à infra-estrutura logística, à inadequação dos espaços para funcionamento da administração e à insuficiência de veículos para realização de vistorias. A satisfação dos beneficiários retrata-se nas ações de Promoção (que é a educação patrimonial), cujo componente principal é a participação da sociedade no planejamento, execução e avaliação das ações, bem como a participação dos conselhos estaduais e municipais no segmento do patrimônio cultural.

h) Cultura, Identidade e Cidadania – também a cargo do MinC, busca produzir, difundir e dar acesso (às populações carentes) aos bens e serviços culturais, valorizando a criatividade popular e oferecendo condições de expressão, desenvolvimento de talentos e métodos modernos de comunicação.

- A **execução financeira do programa foi baixa (apenas 28%)**, se comparada ao que foi disponibilizado pela Lei Orçamentária Anual – LOA, somada aos Créditos. Porém, em relação ao limite liberado, o total empenhado correspondeu a 100% (cem por cento). Com o objetivo de ampliar o escopo das ações, foi estabelecido convênio (em parceria com o Ministério das Comunicações) para a instalação de antenas GeSAC que permitirão interligar os Pontos de Cultura na internet “banda larga”, possibilitando (na rede de computadores) a troca instantânea de conteúdos culturais - especialmente audiovisuais - produzidos pelas comunidades. O primeiro convênio somente pôde ser estabelecido em novembro/2004. Em março de 2005 foi lançado o segundo edital, evitando os atrasos na execução orçamentária observados em 2004. Além disso, a aquisição e distribuição (entre os Pontos de Cultura) de equipamentos de informática e multimídia, a interligação dos pontos em rede e a implementação de estratégias de capacitação, disseminação, monitoramento e avaliação dos projetos foram iniciadas, o que requereria um maior volume de recursos orçamentários para 2005.

i) Banco para Todos – a cargo do Ministério da Fazenda – MF, visa a permitir que a população não assistida pelos serviços do sistema bancário seja incluída como usuária de produtos e serviços financeiros.

- As ações de microcrédito têm seu acompanhamento por meio das metas financeiras e apresentaram o seguinte desempenho: • “Concessão de Crédito à População de Baixa Renda e Informal” (Banco do Brasil – BB) - R\$ 21.338.894,00 (vinte e um milhões trezentos e trinta e oito mil oitocentos

e noventa e quatro reais); meta de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais); “Crédito a Microempreendedor de Baixa Renda” (Caixa Econômica Federal - CAIXA) - R\$ 3.106.000,00 (três milhões cento e seis mil reais); meta de R\$ 4.200.000,00 (quatro milhões e duzentos mil reais); • “Financiamento de Autogestão e Microcrédito” - R\$ 800.000,00 (oitocentos mil reais); meta de R\$ 250.000.000,00 (duzentos e cinquenta milhões de reais). Os resultados relativos às ações de microcrédito tiveram suas metas estipuladas com grande amplitude: a partir de R\$ 50 mil para o BB, até R\$ 250 milhões para a ação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, o que decorre da falta de parâmetros, tendo em vista o tempo recente na operacionalização do programa. No aspecto geral, os resultados das **ações de microcrédito tiveram realização abaixo do previsto, tendo a CAIXA cumprido 73,95% (setenta e três vírgula noventa e cinco por cento) da meta, e o BNDES, 0,32% (zero vírgula trinta e dois por cento)**. Apenas o BB superou a meta inicialmente prevista e a justificativa foi creditada à estruturação tardia do programa. Assim, alternativas de implementação que poderiam dinamizar o programa ficaram prejudicadas.

j) Fortalecimento da Administração Fiscal dos Estados – PNAFE - a cargo do Ministério da Fazenda – MF, visa a melhorar a gestão dos recursos públicos dos Estados, contribuindo para o ajuste fiscal e possibilitando racionalização e transparência na sua atuação.

- **Houve atendimento das metas previstas no Plano Plurianual – PPA;** entretanto, alguns obstáculos prejudicaram os trabalhos, a saber: a) atrasos na conclusão das licitações, com ocorrência de recursos que devem ser examinados, bem como de impugnações eventualmente interpostas; b) contingenciamento ocorrido, principalmente, entre maio e setembro de 2004; e c) mudanças ocorridas na composição das Unidades de Coordenação Estaduais - UCE, resultando na necessidade de novos treinamentos e de novos períodos de adaptação. O programa também teve apoio de um parceiro não-governamental, o “Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – Pnud”, o qual desempenhou a contento suas atribuições de transferir tecnologia para os executores do programa. Finalmente, o programa avaliou a satisfação dos beneficiários (o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística - Ibope, no segundo semestre de 2004, realizou uma sondagem sobre a satisfação dos beneficiários). Com

relação aos Estados participantes, há reuniões periódicas para troca de informações e experiências, com resultados favoráveis para o programa.

k) Fortalecimento da Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios – PNAFM - a cargo do MF, busca aumentar a eficiência administrativa e fiscal dos municípios, assegurando melhor aproveitamento do potencial arrecadatório, ampliação da transparência e do controle social na gestão dos recursos públicos e melhoria da qualidade do atendimento ao cidadão.

- **O atraso na liberação dos recursos e na prestação de contas dos Estados e dos Municípios**, bem como as **dificuldades na celebração de contratos e convênios**, prejudicaram o desempenho das ações. Outros fatores inibidores da execução foram a insuficiência de qualificação técnica e a rotatividade dos componentes das Unidades de Execução Municipal – UEM. A gerência apresenta um processo estabelecido de monitoramento das ações. O Município, por intermédio de suas UEMs, apresenta relatórios semestrais contendo: a) um cronograma de trabalho para os seis meses seguintes ao encerramento do semestre, com indicação das metas e objetivos a serem atingidos; b) uma indicação do grau de cumprimento do cronograma, metas e resultados do projeto durante o semestre que se encerrou; e c) uma avaliação dos problemas detectados os quais tenham afetado o andamento do projeto. Paralelamente, promove-se (pelo menos uma vez por ano) uma missão de acompanhamento e avaliação do projeto em cada Município, com contrato assinado na modalidade de Projeto Ampliado (mais de 50 mil habitantes). Enfim, quanto ao financeiro, dos R\$ 169 milhões, uma quantia de R\$ 146.244.127,00 (cento e quarenta e seis milhões duzentos e quarenta e quatro mil cento e vinte sete reais) refere-se a “restos a pagar”, cancelados no início de 2005. **Efetivamente, foi repassado aos Municípios um montante de R\$ 22.755.872,00 (vinte e dois milhões setecentos e cinqüenta e cinco mil oitocentos e setenta e dois reais).**

l) Prevenção e Preparação para Emergências e Desastres – a cargo do Ministério da Integração Nacional, visa a reduzir os danos e prejuízos provocados por desastres naturais e antropogênicos.

- A limitação imposta pelo Decreto de Programação Orçamentária e Financeira resultou em uma baixa execução dos valores autorizados pela Lei Orçamentária Anual de 2004 e por seus créditos adicionais. Ante a

previsão de R\$ 129.154.000,00, **foi possível empenhar apenas 36,9% (isto é, R\$ 47.626.216,00)**. Vale ressaltar que 96,1% dos recursos previstos (ou seja, R\$ 124.099.000,00) são provenientes de emendas parlamentares, nem sempre alinhadas ou financiando as ações prioritárias do plano de ação do programa. **A execução física das ações também foi prejudicada pela descontinuidade do fluxo de recursos financeiros, fortemente concentrado no final do exercício.** Além disso, teve influência negativa a dificuldade apresentada por Estados e Municípios em apresentar a documentação exigida para a celebração de convênios.

m) Assistência Jurídica Integral e Gratuita – a cargo do Ministério da Justiça, visa a garantir ao cidadão a prestação de assistência jurídica gratuita e o acesso à justiça, contribuindo para a democratização da justiça.

- em 2004, a Defensoria Pública da União – DPU firmou convênio com o Governo do Estado do Amazonas para cooperação na instalação de Unidades da Defensoria Pública Itinerante em barcos, destinadas a atender a população ribeirinha carente da Amazônia. A participação (e controle) social do programa é promovida por um serviço de ouvidoria, disponibilizado através de uma linha telefônica chamada “Disque Cidadão”. Em 2004, o **desempenho físico das ações foi prejudicado em cerca de 12% pelo contingenciamento orçamentário.** Esse contingenciamento forçou uma relevante alteração na programação, privilegiando o investimento no atendimento jurídico propriamente dito, em detrimento da instalação de novos serviços e estruturação dos existentes. Essa priorização permitiu um **aumento em cerca de 23% no número de atendimentos em comparação com 2003.** A ação referente à instalação de Defensorias Itinerantes não foi executada, em razão da insuficiência de quadro funcional para atuar em novas instalações. **A capacitação de servidores esteve abaixo do esperado, com uma execução física de cerca de 11% do previsto e uma execução orçamentária de 59%.** As execuções físico-financeiras das ações referentes à prestação da assistência jurídica e a instalação de serviços da DPU estiveram perto dos 100%.

n) Universalização do Acesso aos Serviços de Comunicação Eletrônica – a cargo do Ministério das Comunicações – MC, tem por objetivo universalizar o acesso aos serviços de comunicação eletrônica nos municípios brasileiros e diversificar

os conteúdos de programação mediante a expansão dos serviços de radiodifusão.

- **Por diversas razões, não foi possível atingir a meta física fixada em 1.500 outorgas na Lei Orçamentária (LOA) de 2004.** Os serviços outorgados em 2004 foram de emissão de rádio em ondas médias (1) e FM, comercial e educativa (63 ao todo), autorizações e licenças definitivas para radiodifusão comunitária (881), serviços de retransmissão de sinais de televisão (107) e de transmissão de TVs educativas (4). Considerando as realizações de 2004 e as outorgas dos anos anteriores, **foi possível atender um total de 2.887 municípios com serviço de radiodifusão** (isto é, **51%** das municipalidades brasileiras). Considerando-se que no início do Plano Plurianual (PPA) apenas 45% destas possuíam pelo menos uma estação local, tem-se que o resultado foi considerável, o que corrobora com a disposição de sucesso do programa e o alcance (ao menos parcial) das metas programadas para 2007. Em relação ao serviço de radiodifusão comunitária, o avanço não foi menos significativo. De 19,2% no início do PPA, **passaram a representar - em 2004 - 37% (ou seja, 2.088) dos municípios que contam com pelo menos uma estação local de rádio comunitária.**

o) Universalização dos Serviços de Telecomunicações – a cargo do MC, busca garantir a todos os cidadãos o acesso a serviços de telecomunicações, visando à inclusão social, independentemente da localização e da condição socioeconômica.

- Para viabilizar a implantação do Programa Universalização dos Serviços de Telecomunicações, foi proposta a criação do Serviço de Comunicações Digitais - SCD, um novo serviço de telecomunicações prestado em regime público. O novo sistema permitirá o atendimento às demandas sociais de telecomunicações, conforme prevê a Lei nº 9.998/2000, que instituiu o FUST. No primeiro semestre de 2004, a Anatel colocou em consulta pública a Proposta de Regulamento do Serviço de Comunicações Digitais, o Plano Geral de Outorgas e o Plano Geral de Metas de Universalização. A consolidação das contribuições obtidas no processo de consulta resultou em uma nova Proposta de Regulamento do SCD, a qual foi submetida à apreciação do Conselho-Diretor da Anatel em setembro de 2004, com vistas à sua aprovação. Atualmente, a documentação está sendo analisada por

equipe técnica do Ministério das Comunicações e posteriormente será encaminhada à Consultoria Jurídica do órgão para verificação de legalidade e enquadramento jurídico. Vale ressaltar ainda que, para a criação do novo serviço, é necessário que a Anatel conclua a elaboração do Plano Geral de Outorgas (PGO) e do Plano Geral de Metas de Universalização (PGMU). O programa não apresentou modificações na programação entre os exercícios de 2004 e 2005. **Não houve execução das demais ações do Programa Universalização dos Serviços de Telecomunicações**, pois a criação do SCD era tida como a melhor opção para aplicação dos recursos do FUST, fonte para financiamento das realizações sob a égide das demais ações. A participação social no programa ocorre por meio de ouvidorias, audiências e consultas públicas realizadas pela Anatel. Para o controle social, embora existam meios definidos (como pesquisa de satisfação do usuário e das comunidades envolvidas), os mesmos não foram utilizados, pois **não houve realização integral do programa e das suas ações constitutivas**.

p) Governo Eletrônico – a cargo do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, visa ampliar a oferta e melhorar a qualidade da prestação de serviços e informações públicas por meios eletrônicos.

- Os principais resultados são: os **20% de execução do projeto Infovia Brasil**, previstos para 2004, referentes à viabilização e adequação dos dutos, lançamento e certificação das fibras óticas (entre outros), foram concluídos de acordo com o previsto; houve a implementação de consultas públicas no sítio do Governo Eletrônico, bem como o desenvolvimento e implantação do Sistema Integrado de Estruturas de Governo - SIEG (www.integracaodesistemas.redegoverno.gov.br). O indicador do Programa tem como base 1.280 serviços ofertados na internet em 2004 e propõe que até 3.700 sejam ofertados em 2007. Avalia-se que as metas previstas foram alcançadas e a obtenção de resultados em 2004 ficou dentro do esperado, assim como a cobertura do público-alvo. Avalia-se a necessidade de um estudo para o aperfeiçoamento de outros indicadores para este Programa. A forma de participação do público-alvo se realiza por meio do link "Fale conosco" nos diversos portais. O monitoramento sobre o desempenho físico das ações se faz através da utilização do software MS Project e da aplicação de técnicas de gerenciamento de projetos do *Project Management Institute* - PMI. No que tange às restrições que interferiram no desempenho

das ações de maior impacto, pode-se citar o contingenciamento orçamentário e diversas dificuldades em licitações e na celebração de convênios e contratos. Essas **dificuldades comprometeram a execução de algumas ações previstas, o que acarretou atrasos**. Com relação ao desempenho da execução das ações do programa, implementadas em outros Ministérios, a principal dificuldade encontrada foi a **falta de uma estrutura de gestão de projetos que contemple todos os Ministérios**.

q) Inclusão Digital – também a cargo do MPOG, tem por objetivo promover o acesso às tecnologias de informação e comunicação e ao acervo de informações e de conhecimentos disponibilizados por meio destas, contribuindo para a inclusão social dos cidadãos brasileiros.

- **As principais metas foram cumpridas; portanto, a obtenção de resultados em 2004 ficou dentro da expectativa**. O Programa possui um indicador, que foi incluído na revisão do PPA: a taxa de acesso a microcomputador nas famílias de menor renda, cujo Índice de Referência é de 8,2%. O índice que se pretende atingir ao final do PPA é de 17% de acesso a microcomputador pelas famílias. A avaliação quanto à possibilidade de alcance do presente indicador foi mediana, pois depende de ações e iniciativas que estão fora do escopo atual do programa. A implementação do banco de dados sobre ações públicas de inclusão digital permitirá, em um momento posterior, apontar um indicador mais específico. **A avaliação mostra que a cobertura do público-alvo foi abaixo do esperado**, devido ao atraso na execução provocado pelo contingenciamento. As restrições que interferiram no desempenho das ações de maior impacto foram o contingenciamento orçamentário e as dificuldades na celebração de convênios. Os procedimentos para celebração de convênios são morosos, além das dificuldades técnicas em atender aos requisitos, principalmente por parte dos parceiros da sociedade (ONG's). Com relação às formas que promovem a participação social, o Comitê de Inclusão Digital merece destaque. Em suas reuniões e nas reuniões de subgrupos, acolheu a participação de parceiros da sociedade que influenciaram no desenho das ações. No que tange à forma e à qualidade da avaliação de satisfação do beneficiário, o meio utilizado é o de avaliação indireta, em virtude da natureza do programa. **A implementação**

das ações se encontra em estágios iniciais, o que torna a avaliação prematura neste momento.

r) Compras Governamentais – a cargo do MPOG, busca otimizar os processos de aquisição e contratação de bens, obras e serviços no âmbito do Governo Federal.

- Foram criados 22.325 itens de material e 70 itens de serviços por meio do CATMAT - Catálogo de Materiais; Cadastramento e divulgação de um total de 20.541 contratos e 15.952 Termos Aditivos de Contratos no âmbito do SICON - Sistema de Contratos; 436.558 empenhos registrados no SISME - Sistema de Minuta de Empenho, totalizando R\$ 8,68 bilhões empenhados; 2.464 Pregões Eletrônicos realizados por meio do COMPRASNET - Portal de Compras do Governo Federal. **Avalia-se que a obtenção de resultados em 2004 ficou acima do esperado**, e a cobertura do público-alvo ficou dentro do esperado. A adequação dos indicadores é uma questão que precisa ser aperfeiçoada com relação ao cumprimento de metas físicas na ação relativa ao COMPRASNET, houve uma melhoria significativa em relação à previsão inicial. Contudo, no que se refere ao Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais - SIASG, avalia-se que as metas físicas foram atingidas, mas de forma deficiente. Quanto ao Sistema de Controle de Obras Públicas - Obrasnet, nada foi executado, o que se atribui à falta de envolvimento da Caixa Econômica Federal. Os recursos orçamentários executados foram insuficientes para honrar os compromissos firmados com o SERPRO.

s) Comércio Eletrônico - a cargo do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, tem por objetivo desenvolver e massificar a utilização de práticas e tecnologias de comércio eletrônico e instituir o arcabouço jurídico brasileiro necessário.

- O Programa **empenhou e liquidou pouco menos de 10% do orçamento aprovado** em 2004 (R\$ 6,5 milhões). A dotação orçamentária inicial era de apenas R\$ 1,5 milhão, acrescida de R\$ 5,0 milhões de créditos adicionais. Entretanto, a liberação tardia desses recursos resultou em um baixíssimo nível de empenho e liquidação. A implementação restou prejudicada, em 2004, pela restrição orçamentária decorrente do programa de ajuste fiscal. Tal restrição prejudicou, inclusive, a articulação com outras unidades do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC. A

ação “Assistência Técnica a Projetos Inovativos em Comércio Eletrônico” foi iniciada em face das mencionadas restrições orçamentárias. Os recursos só foram liberados no último mês do ano, impossibilitando o cumprimento da meta. É importante ressaltar que é grande a demanda da comunidade para a instalação de Telecentros, hoje alcançando um total de mais de 1.000. **Entretanto, a maioria dos Telecentros somente pode ser instalada após a realização de um diagnóstico na área a ser beneficiada.** Os recursos, oriundos da ação “Assistência Técnica a Projetos Inovativos em Comércio Eletrônico”, foram contingenciados.

**ANEXO 7 – CONCLUSÕES SOBRE OS ESTUDOS DE FERNANDES (2000) –
GOVERNO ELETRÔNICO NOS GOVERNOS ESTADUAIS**

As conclusões do Estudo de Fernandes (2000) – “Situação do E-Governo nos Estados” estão, a seguir, resumidas:

Tabela 105. Situação do e-governo nos estados brasileiros, baseada em Fernandes (2000)

Estado ou Distrito Federal	Endereço da Página Principal ¹²³	Estágio de E-gov ¹²⁴ (Situação 2000)			
		Não têm portal	1	2	3
DF – Distrito Federal	http://www.df.gov.br/		x		
Acre	http://www.ac.gov.br/		x		
Alagoas	http://www.alagoas.al.gov.br/ http://www.itec.al.gov.br/	x			
Amapá	http://www.amapa.gov.br/			x	
Amazonas	http://www.prodham.com.br/	x			
Bahia	http://www.bahia.ba.gov.br/				x
Ceará	http://www.ceara.gov.br/			x	
Espírito Santo	http://www.governo.es.gov.br/	x			
Goiás	http://www.goias.gov.br/			x	
Maranhão	http://www.maranhao.gov.br/		x		
Mato Grosso	http://www.mt.gov.br/			x	
Mato Grosso do Sul	http://www.ms.gov.br/		x		
Minas Gerais	http://www.mg.gov.br/				x
Pará	http://www.pa.gov.br/		x		
Paraíba	http://www.paraiba.pb.gov.br/		x		
Paraná	http://www.pr.gov.br/				x
Pernambuco	http://www.pernambuco.gov.br/			x	
Piauí	http://www.pi.gov.br/		x		
Rio de Janeiro	http://www.governo.rj.gov.br/				x
Rio Grande do Norte	http://www.rn.gov.br/			x	
Rio Grande do Sul	http://www.estado.rs.gov.br/				x
Rondônia	http://www.rondonia.ro.gov.br/			x	
Roraima	http://www.rr.gov.br/		x		
Santa Catarina	http://www.sc.gov.br/				x
São Paulo	http://www.saopaulo.sp.gov.br/				x
Sergipe	http://www.governo.se.gov.br/			x	
Tocantins	http://www.to.gov.br/		x		
Total		3	9	8	7

¹²³ Links para os estados extraídos de <http://www.brasil.gov.br/estrutura.htm>, acesso em 06 maio 2005; o Estado do Amazonas continua atualmente sem Portal; Alagoas e Espírito Santo já possuem portais próprios. O sítio foi reformulado, consoante verificação realizada, em 19 mar. 2006.

¹²⁴ Baseado em FERNANDES (2000); 1 – Estados com E-gov Incipiente; 2 – Estados com E-gov com Alguns Serviços On-line; 3 – Estados com Iniciativas mais Complexas de E-gov.

1 Estados sem Sites ou Portais

Alagoas – em 2000, não tinha sites ou portais do governo estadual.

Amazonas – em 2000, não tinha portal, mas tinha alguns serviços on-line na Secretaria de fazenda (<http://www.sefaz.am.gov.br>).

Espírito Santo - em 2000, não tinha sites ou portais do governo estadual.

2 Estados com E-gov incipiente

Acre - embora apresentasse, em 2000, grande qualidade gráfica, o sítio do Governo do Acre (<http://www.ac.gov.br>) não propunha nenhum serviço, apenas *links* para as principais secretarias de governo.

Distrito Federal - o Governo do Distrito Federal (<http://www.df.gov.br>), em 2000, trazia dados, *links* para os três poderes, mas não tinha serviços on-line.

Mato Grosso do Sul - (<http://www.ms.gov.br>) trazia, em 2000, dados, *links* para os três poderes, mas não tinha serviços on-line.

Maranhão - (<http://www.maranhao.gov.br>) apresentava, em 2000, apenas dados sobre o estado e informações sobre editais e licitações.

Pará – (<http://www.governodopara.pa.gov.br>), trazia, em 2000, apenas notícias ou dados genéricos sobre o estado.

Paraíba - o governo não tinha, em 2000, um sítio próprio, mas a página da companhia de dados do estado, *Codata* (<http://www.codata.pb.gov.br>), possui *links* para os serviços públicos prestados no estado.

Piauí - (<http://www.pi.gov.br>) tinha, em 2000, um sítio muito simples, com alguns dados e mensagens do governador; não oferece nenhum serviço on-line.

Roraima - (<http://www.seplan.rr.gov.br>) não tem um portal próprio do governo, mas o sítio da secretaria de planejamento fazia, em 2000, um pouco este papel.

Tocantins - o site de Tocantins (<http://www.to.gov.br>), em 2000, era muito simples, trazendo somente alguns dados históricos, geográficos e culturais, além de informações sobre os municípios e nações indígenas da região.

3 Estados com E-gov com alguns serviços on-line

Amapá (<http://www.amapa.gov.br>) – embora o estado, em 2000, já tivesse um site relativamente simples (é inclusive um site que se apresenta não como um portal do governo, mas como o site da companhia de dados do estado) e trouxesse apenas serviços relacionados ao Sintegra, tem duas iniciativas que sinalizam já algum desenvolvimento na direção de uma atuação mais elaborada de e-governo. Para maior transparência, o governo estadual tem uma página chamada Gestão do Dinheiro Público, com demonstrativos sobre receitas, despesas e endividamento. Além disso, o Amapá desenvolvia, em 2000, uma iniciativa local muito criativa no que concerne à universalização do acesso à internet, o Projeto Navegar (<http://www.amapa.gov.br/pnavegargeral.htm>), uma embarcação regional adaptada com equipamentos e acessórios de informática, conectados à internet, via satélite, que procura integrar as comunidades da região ribeirinha do Arquipélago do *Bailique*, localizado a cerca de 150 km de Macapá nas proximidades da Foz do Rio Amazonas (aproximadamente 12 horas de transporte hidroviário bastante precário por causa das condições de navegabilidade), objetivando garantir o acesso às informações necessárias para o pleno desenvolvimento sustentável da região. Trata-se de um bom exemplo de como o governo pode, usando as novas tecnologias, integrar populações localizadas em regiões de difícil acesso.

Ceará (<http://www.ceara.gov.br>) – em 2000, tinha sistema eletrônico de protocolo. O sistema eletrônico de protocolo tem como finalidade servir de canal entre o governo e a comunidade, na informação sobre processos que estejam transitando na administração pública. Isso confere aos processos maior transparência e agilidade, mas exige uma integração maior entre os diversos órgãos e serviços do governo.

Goiás (<http://www.goias.gov.br>) – em 2000, já tinha Sistema de Protocolo Único que interligava os três poderes estaduais: Executivo, Legislativo e Judiciário.

Pernambuco (<http://www.pernambuco.gov.br>) – além de informações para investidores potenciais e notícias sobre o governador, oferecia, em 2000, alguns serviços da Secretaria de Fazenda, como a emissão de DAE (documentação de arrecadação estadual) virtual.

Mato Grosso (<http://www.mt.gov.br>) – em 2000, possuía portais relativamente simples, mas que propunham serviços on-line em áreas de alguma forma coordenadas pelo nível federal. No primeiro caso, além do pacote típico (notícias, agenda do governador, dados socioeconômicos, estrutura de governo, etc.), o site do Mato Grosso permitia a consulta ao cadastro do Detran para multas e infrações, licenciamento e outros serviços. Na maior parte dos estados, o Detran já contava com serviços efetivamente on-line, que iam desde a consulta de multas até o agendamento eletrônico de vistoria.

Rio Grande do Norte (<http://www.rn.gov.br>) – o Estado, já em 2000, merecia destaque, uma vez que, além de serviços fazendários on-line permitidos pelo Sintegra ou relativos ao Detran, usa a internet para desempenhar outra função de e-governo da máxima importância : a prestação de contas públicas., que já apresenta os relatórios resumidos da execução orçamentária, conforme determina a Lei de Responsabilidade Fiscal.

Rondônia (<http://www.rondonia.ro.gov.br>) – embora tenha um sítio ainda muito simples, consistindo basicamente num grande banco de endereços eletrônicos, tem uma página especial denominada Contas Públicas- Transparência, onde as contas do estado são apresentadas à população. Além disso, um avanço que pode ser considerado ainda mais significativo, existe uma página especial sobre Lei de Responsabilidade Fiscal, que é usada pelo estado como meio para prestar assistência técnica aos municípios nesta matéria, com manuais e dicas de implantação da lei.

Sergipe (<http://www.se.gov.br>) – a exemplo de Mato Grosso, tinha, em 2000, portal relativamente simples com proposta de serviços on-line em áreas de alguma forma coordenadas pelo nível federal, a exemplo de serviços ligados ao Detran (área coordenada pelo nível federal), em 2000, já era possível acessar vários serviços fazendários através do Sintegra.

4 Estados com iniciativas mais complexas de E-gov

Bahia (<http://www.bahia.ba.gov.br>) - Na área de saúde, outro estado que desenvolveu, consoante registros de 2000, experiência interessante em atendimento centralizado informatizado foi à Bahia, a exemplo do serviço Disque Maternidade. Este projeto visava a melhorar o atendimento nas principais maternidades da rede pública estadual de Salvador e região metropolitana e consistia em um sistema informatizado que ligava os 10 principais hospitais da rede a uma única central telefônica. Quando a gestante começava a sentir as dores do parto, ela ligava para a central e era encaminhada para a maternidade mais próxima. Em seguida, após o parto, um oficial de registro civil fornecia a certidão de nascimento ao recém-nascido na própria unidade de saúde. Em outras palavras, a informatização do serviço, a interligação das unidades e o atendimento via telefone permitiam não apenas que fosse resolvido um problema que se tem mostrado difícil em outros estados – a busca de leitos em obstetrícia, mas também possibilitava que o recém-nascido tivesse seus direitos de cidadão assegurados desde as primeiras horas de vida. Nesta iniciativa bem-sucedida de e-governo, tal como no caso paranaense do *Telecidadão* e do sistema de solicitação de consultas e internações, o acesso ainda era por telefone, via uma central de *call center*. Mas a base estava dada para uma migração futura para acesso direto via portal estadual. De fato, na Bahia, existia um grande esforço para unificar o atendimento aos cidadãos em um único ponto. O SAC - Serviço de Atendimento ao Cidadão, um sistema integrado de serviços públicos, funcionando no estado desde 1995, reunia em seus postos em um mesmo espaço físico vários órgãos e entidades das esferas federal, estadual e municipal. Além disso, existiam áreas apropriadas para a espera e serviços de apoio: fotocópias, posto bancário, foto, etc.

Além dessas unidades físicas, existiam postos volantes montados em caminhões, que percorriam o estado seguindo itinerários específicos, que abrangiam todos os municípios. E, o que interessava mais como experiência de e-governo, existia uma versão virtual do SAC baiano. No portal do Estado da Bahia (<http://www.bahia.ba.gov.br>), o SACnet propunha aos usuários informações sobre os serviços, e alguns serviços podiam ser obtidos em tempo real. A Bahia também já dispunha, em 2000, tal como o Paraná, um serviço de ouvidoria e vários serviços de denúncia (fiscal, criminal, agropecuária, ao Procon, ao Instituto Baiano de Metrologia, etc.). A partir do portal, podia-se, também, ter acesso a uma série de serviços fazendários.

Outro ponto interessante do SACnet baiano era a seção de documentos. Lá era possível não apenas obter certidões negativas de débito de pessoas físicas e jurídicas, mas também verificar a autenticidade de uma certidão negativa. Por último, gostaríamos de mencionar que existia, no portal do Estado da Bahia, uma página totalmente dedicada ao esforço de padronizar, visual e conceitualmente, todos os sítios e portais da administração pública estadual. Esta página seguia as determinações de um decreto estadual que regulamentou a matéria. Esta iniciativa fixava um padrão visual para as páginas governamentais do estado e, sobretudo, determinava quais seriam as páginas residentes, de acordo com o conteúdo, de temas de interesse comum a vários órgãos da administração pública, a fim de evitar duplicidade de informações e definir responsabilidades.

Minas Gerais (<http://www.mg.gov.br>) – o Estado de Minas Gerais desenvolvia, em 2000, um programa chamado Minas Interativa. Este programa era resultado de dois decretos estaduais que colocam todos os serviços prestados pelo governo do estado em um único endereço e determinam a divulgação, via internet, de dados da execução orçamentária. Os objetivos gerais do programa eram:

- i) atendimento ao cidadão 24 horas todos os dias;
- ii) prestação de serviços em todo o estado;
- iii) redução do tempo de atendimento;
- iv) controle dos serviços prestados;
- v) eliminação de intermediários;
- vi) transparência nos serviços e conseqüente; e
- vii) redução de custos para o governo.

A implantação do programa dar-se-ia em duas etapas (tendo sido a primeira já realizada, consoante informação em 2000):

1. elaboração e divulgação no portal de todos os serviços prestados pelo governo do estado; classificação dos serviços em duas categorias: informações ou serviços on-line,
2. transformação progressiva de todas as informações em serviços on-line.

De fato, depois da primeira etapa do programa, dos 1200 serviços classificados, poucos estavam, em 2000, disponibilizados em tempo real na rede. Porém, mesmo quando este ainda não era o caso, o usuário já podia encontrar, na internet, no mínimo uma descrição geral do serviço, os documentos necessários para demandá-lo, os pré-requisitos para obtê-lo, os prazos para a execução e seus custos. À época, o esforço principal do programa era aumentar rapidamente o número de serviços on-line.

Das dezenove áreas temáticas nas quais estavam divididos os serviços, uma que chamava atenção, por não ser tão comum em outros portais governamentais, era a de Agricultura, em que dezenas de serviços eram propostos, alguns inclusive em tempo real. Entre eles, estava o Shopping Rural, uma espécie de local de comercialização (*market place*) virtual coordenado pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER de Minas. Os anúncios de CD's, vídeos, publicações, cursos e treinamentos, imóveis, máquinas e implementos, animais, softwares, sementes e mudas, serviços agrícolas e pecuários, etc., eram enviados eletronicamente, com dados, fotos, valores, referências, e disponibilizados para os compradores na tela.

Verificava-se que, em 2000, o portal de Minas era um bom exemplo de como organizar a informação em áreas temáticas visando a facilitar a consulta e a interação. Infelizmente, áreas importantes como educação e saúde não apresentavam, ainda, serviços propostos em tempo real neste estado.

Paraná (<http://www.pr.gov.br>) – o Paraná, tal como Minas Gerais, já apresentava, em 2000, um programa específico para a implantação do e-governo no Estado, o Rede Cidadão. O objetivo do programa também era disponibilizar, a partir da internet, serviços prestados pelos órgãos da administração pública estadual, reduzindo o deslocamento das pessoas e as filas nos balcões de atendimento. O portal apresentava as informações e os serviços usuais de e-governo de tipo um pouco mais complexo : solicitações relacionadas às companhias de energia elétrica, água e esgoto, informações sobre veículos e habilitação, dados e imagens em tempo real sobre o tráfego na capital, mapas e roteiros sobre a malha rodoviária estadual, consulta à lista, Procon on-line, situação da balneabilidade, acompanhamento de processos no judiciário e protocolo eletrônico na administração estadual, etc.

A Rede Cidadão paranaense tinha também um balcão de empregos eletrônico e um serviço de consulta às bibliotecas do estado. Este último, chamado Libr@rium, também disponibilizava, na sua página, softwares grátis para a automação de bibliotecas.

Algumas iniciativas interessantes foram desenvolvidas na área de saúde. Entre julho de 1995 e fevereiro de 1996, a secretaria de saúde do estado implantou 11 centrais informatizadas de marcação de consultas especializadas e 13 para leitos e internações, com o objetivo de organizar a oferta e a utilização desses serviços pela clientela do SUS. Esses serviços estavam em funcionamento, em 2000, com 13 centrais telefônicas envolvendo aproximadamente 120 linhas telefônicas, 13 redes de processamento

(servidores, micros e impressoras), sendo operados com o uso de cerca de 250 servidores. As centrais atendiam também solicitações de consultas e internamentos das secretarias ou departamentos municipais de saúde, bem como de hospitais cadastrados na sua área de abrangência.

No Paraná, também existia uma rede de controle hemoterápico, que conecta todas as 568 unidades homoterápicas, públicas e privadas, do Estado e pode ser acessada pelo portal estadual. Na página do Sangue no Paraná, cada unidade podia solicitar a autorização e, no caso de aprovação pelo órgão central responsável, a impressão das etiquetas para as bolsas de sangue. Por meio da referência básica- o número da Etiqueta-bolsa, que é controlada pela Vigilância Sanitária, o sistema coletava as informações que contribuem, posteriormente, entre outras coisas, para a rastreabilidade do sangue, investigação epidemiológica, análises estatísticas e controle e avaliação do pagamento de procedimentos hemoterápicos.

Existia ainda, em 2000, um sistema de ouvidoria e informação, o Telecidadão, que funciona por meio de ligação telefônica gratuita e é estruturado a partir de central telefônica informatizada.

A experiência acumulada nos primeiros anos e, sobretudo, da rede de marcação centralizada de consultas e internações serviria de base para a disponibilização futura desses e outros serviços via internet. De qualquer modo, pode-se dizer que, no caso da saúde, o conceito de e-governo já estava bastante desenvolvido no Paraná, tendo-se alcançado provavelmente o limiar do estágio. Vários serviços, departamentos e unidades, de diversos pontos do estado, foram informatizados, conectados em redes. Os processos de trabalho *off-line* (processos que podem ser realizados sem que o sistema esteja on-line) foram profundamente alterados e o atendimento ao cidadão tornou-se mais rápido e eficiente.

Rio de Janeiro (<http://www.governo.rj.gov.br>) – o Estado do Rio de Janeiro dispunha, em 2000, de um grande portal com muitos *links*, muitas informações e com acesso a inúmeros tipos de serviços em tempo real, que iam desde os já típicos de e-governo no Brasil, como aqueles relacionados à Secretaria de Fazenda e ao Detran, até aqueles propostos por uma Delegacia Virtual, onde era possível fazer denúncias e registrar ocorrências.

No entanto, o ponto que merecia destaque era, tal como para Santa Catarina, relativo à área de educação. O Rio de Janeiro era o único estado no Brasil que já estava realizando a matrícula on-line na rede estadual de ensino.

A página para as inscrições para o ensino fundamental e para a primeira série do ensino médio (<http://www.matricula2001.rj.gov.br/>) trazia uma relação completa das escolas de todo o estado e informações sobre os turnos. No site, podia-se verificar o status da pré-matrícula, fornecendo a data de nascimento do estudante e/ou CPF da mãe. Anteriormente, as matrículas vinham já sendo realizadas por meio de uma central telefônica informatizada.

Para todos aqueles que ainda não tinham acesso à internet, a matrícula continuava a ser feita através de ligação telefônica gratuita.

A centralização da matrícula pressupõe naturalmente um grande esforço prévio de modernização e informatização da secretaria de ensino. Esta iniciativa constituiu, sem dúvida, um avanço considerável em termos de e-governo, pois, neste caso, os ganhos possibilitados pela racionalização de processos e redução de custos podem beneficiar imediatamente a população mais necessitada.

Rio Grande do Sul (<http://www.rs.gov.br>) – com base nos registros de 2000, verificava-se que o portal do Rio Grande do Sul também dava acesso a uma série de serviços fazendários on-line: entrega eletrônica de guias, emissão de certidões negativas, consulta de cadastros, etc. O portal permitia ainda consulta aos cadastros do Detran, trazia informações sobre concursos, sobre preços agrícolas, eventos no Mercosul. Na prática, porém, nos demais setores, o portal gaúcho não propunha nem muitas informações efetivamente sistematizadas em temas claros e fáceis de pesquisar, nem serviços propriamente disponíveis em tempo real.

Existia, entretanto, um ponto forte a ser destacado no e-governo do Rio Grande do Sul. Tratava-se da CELIC (Central de Licitações), um sistema eletrônico para aquisição de materiais. No sistema anterior, manual, os expedientes eram formados por requisições de um mesmo órgão, e os materiais deveriam ser comuns ao mesmo tipo de fornecedor. Isso acarretava a existência simultânea de vários processos contemplando o mesmo tipo de material, com valores unitários diferenciados. As requisições de compra passaram, então, a ser feitas via terminal conectado ao serviço de processamento de dados do estado. Os processos de compras passaram a ser realizados por famílias de materiais e obedecerem a datas preestabelecidas (calendário de compras) durante o mês. As requisições incluídas por famílias, passaram a aguardar no sistema o dia quando seriam montados os processos de compra. Na data prevista, o sistema passou a reunir todas as requisições em uma única compra, formando o edital. O sistema previa ainda formas de redução de custos, como por exemplo, um teto de preço máximo para cada item.

Santa Catarina (<http://www.sc.gov.br>) – embora o portal de Santa Catarina seja um pouco mais simples que os dos demais estados mais desenvolvidos em e-governo, já se podia dizer, em 2000, que ele merecia estar também incluído neste grupo pela experiência pioneira na área de educação. Neste domínio, que comparativamente vinha recebendo ainda pouca atenção, os esforços de adaptar as novas tecnologias às práticas governamentais, Santa Catarina tinha um exemplo interessante na criação e desenvolvimento da Net Escola.

A Net Escola apresentava-se como o resultado de um conjunto de inovações tecnológicas com o objetivo de democratizar as informações educacionais da rede estadual de ensino. As informações, disponíveis pela internet para a consulta de todos os cidadãos, referiam-se a: dados cadastrais e escolares dos alunos; dados cadastrais das escolas e coordenadorias regionais de educação; e estatísticas escolares.

São Paulo (<http://www.saopaulo.sp.gov.br>) – no campo do chamado *e-procurement* governamental, o Estado de São Paulo tinha desenvolvido, já em 2000, várias experiências excelentes. Seguindo o modelo proposto pelo Governo Federal e com o objetivo de facilitar o monitoramento dos preços praticados nas aquisições dos seus respectivos órgãos governamentais, o estado criou um sistema de compras que permitia identificar e confrontar várias informações relativas às aquisições de cada órgão. Os esforços culminaram na implantação do SIAFÍSICO em 1998, um sistema eletrônico operado em computadores de grande porte semelhante ao SIAFI federal. Os três poderes do estado (Executivo, Legislativo e Judiciário) registravam no sistema o item que estavam comprando, a quantidade, o fornecedor e o preço praticado por unidade de medida. Isto só não acontecia quando as compras eram por antecipação, mas para estes casos seria implantado no estado um sistema de cartão de compra governamental. Por meio do SIAFÍSICO, a Coordenadoria Estadual de Controle Interno podia checar os distintos preços praticados na aquisição de um mesmo item e, com isso, averiguar os casos onde havia uma discrepância muito grande. Para que isso fosse possível, porém, foi necessário proceder previamente à criação de um cadastro de materiais e serviços (que uniformizaria os itens de compra) e de um cadastro de fornecedores (que daria maior transparência ao processo de compra e evitaria o favorecimento de um fornecedor). A adesão de praticamente todos os órgãos da administração pública ao SIAFÍSICO permitiria que o monitoramento dos preços praticados no setor fosse bastante amplo. Cada órgão público, com base em sua dotação orçamentária, faria suas compras de forma descentralizada, mas um regime de conta única obrigando que todos eles registrassem as transações em um mesmo sistema.

Consoante os mesmos registros, em 2000, São Paulo inaugurava a Bolsa Eletrônica de Compras, um sistema para compras limitadas até R\$ 8000, dispensadas de licitação. Naquela época, estavam inscritos 28 mil fornecedores para disputar 88 mil itens. Somadas às compras por cartão eletrônico, o montante negociado pelo estado poderia chegar a R\$ 1 bilhão. De fato, um dos principais objetivos de todos estes esforços (além, é óbvio, de aumentar a transparência e a lisura das transações) era tirar proveito deste enorme poder de compra do governo para reduzir custos.

Todas estas iniciativas em São Paulo só foram possíveis porque desde meados da década de 90, o estado vinha passando por um processo de intensa modernização administrativa. A modernização da Secretaria de Fazenda do Estado permitiu que desde 1996 fosse iniciada a digitalização do relacionamento entre contribuinte e Estado.

São Paulo também era modelo, em 2000, em termos de portal governamental. Inaugurado o portal do estado (<http://www.saopaulo.sp.gov.br>), o mesmo trazia informações e serviços em tempo real, organizados por temas. Destacavam-se as páginas relativas à prestação de contas (todos os relatórios da execução orçamentária já conforme a Lei de Responsabilidade Fiscal) e as páginas voltadas para as crianças e jovens, que propunham serviços variados, os quais iam desde a educação sexual até a inserção profissional de jovens no mercado de trabalho. O sistema Jovem Cidadão - o Primeiro Emprego oferecia vagas para jovens, conectando, via internet, empresas, escolas e o governo.

**ANEXO 8 – RESULTADOS DA PESQUISA FIRJAN (INSTITUTO EUVALDO LODI,
2002A) - ESTÁGIO DOS ESTADOS QUANTO A INICIATIVAS DO GOVERNO
ELETRÔNICO
ESTADUAL**

E-gov Estadual	Re- gião	Estágios				Critério			Nota Final
		0	1	2	3	Nota Técnica	Abran- gência	Serviços On-Line	
		Não Dispõe de Site	Estágio Interativo (Classifi- cação)	Estágio Transa- cional	Estágio Inte- grativo	(Usabi- lidade/Sites Intuitivos)	de Assuntos	(Estágio de Desenvol- vimento do Site)	
peso=>						0,20	0,30	0,50	
PR	SU			1		6,28	10,00	3,50	6,01
RJ	SE			1		5,83	8,80	3,38	5,50
BA	NE			1		6,50	8,00	2,32	4,86
GO	CO			1		6,67	8,00	2,00	4,73
MT	CO			1		6,17	8,40	1,93	4,72
SP	SE			1		6,19	8,40	1,85	4,68
RO	NO			1		4,97	7,60	2,72	4,63
MG	SE			1		6,81	8,00	1,61	4,57
PE	NE			1		5,28	7,20	2,40	4,42
DF	CO			1		5,92	5,72	2,48	4,14
MS	CO			1		5,03	6,00	1,46	3,54
RS	SU		1			7,14	9,20	1,25	4,81
MA	NE		1			6,75	7,60	1,41	4,34
PA	NO		1			5,28	8,80	1,02	4,21
SC	SU		1			6,39	8,00	0,86	4,11
AC	NO		1			6,19	6,80	0,78	3,67
RN	NE		1			5,50	5,60	1,57	3,57
ES	SE		1			5,81	6,40	0,86	3,51
CE	NE		1			6,00	5,60	1,18	3,47
AP	NO		1			5,14	6,40	1,02	3,46
PB	NE		1			5,08	5,00	1,18	3,11
PI	NE		1			4,47	6,00	0,63	3,01
SE	NE		1			5,89	3,60	1,41	2,96
AM	NO		1			4,69	6,00	0,31	2,89
TO	NO		1			4,83	5,60	0,47	2,88
AL	NE		1			5,58	2,80	1,41	2,66
RR	NO	1				0,00	0,00	0,00	0,00
Total		1	15	11	0				

ANEXO 9 – GOVERNO ELETRÔNICO – SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO (GESAC)

Tabela 106. Projeto Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC) – quantidade de pontos de presença segundo as unidades da Federação

UF	Pontos de Presença	% / Total	UF	Pontos de Presença	% / Total	UF	Pontos de Presença	% / Total
AC	41	1,2%	MA	119	3,5%	RJ	167	4,9%
AL	51	1,5%	MG	485	14,2%	RN	110	3,2%
AM	99	2,9%	MS	71	2,1%	RO	48	1,4%
AP	42	1,2%	MT	59	1,7%	RR	24	0,7%
BA	249	7,3%	PA	172	5,0%	RS	217	6,3%
CE	269	7,9%	PB	80	2,3%	SC	97	2,8%
DF	35	1,0%	PE	206	6,0%	SE	33	1,0%
ES	81	2,4%	PI	101	2,9%	SP	274	8,0%
GO	93	2,7%	PR	147	4,3%	TO	54	1,6%
						Total	3424	100,0%

Fonte: (BRASIL, 2007f).

Tabela 107. Projeto telecentros de informação e negócios – quantidade de telecentros segundo as unidades da federação

UF	Telecentros	% / Total	UF	Telecentros	% / Total	UF	Telecentros	% / Total
AC	3	0,4%	MA	13	1,8%	RJ	15	2,0%
AL	5	0,7%	MG	166	22,4%	RN	18	2,4%
AM	14	1,9%	MS	10	1,3%	RO	6	0,8%
AP	1	0,1%	MT	7	0,9%	RR	1	0,1%
BA	22	3,0%	PA	9	1,2%	RS	37	5,0%
CE	22	3,0%	PB	36	4,9%	SC	38	5,1%
DF	18	2,4%	PE	23	3,1%	SE	5	0,7%
ES	25	3,4%	PI	9	1,2%	SP	50	6,7%
GO	66	8,9%	PR	108	14,6%	TO	14	1,9%
						Total	741	100,0%

Fonte: (BRASIL, 2007f).