



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – FCI
Programa de Pós-Graduação
em Ciência da Informação - PPGCInf

**AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DOS PROCESSOS DE
INCLUSÃO DIGITAL E INFORMACIONAL NOS USUÁRIOS
DE PROGRAMAS E PROJETOS NO BRASIL**

Benedito Medeiros Neto

Brasília-DF
2012

Benedito Medeiros Neto

**AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DOS PROCESSOS DE
INCLUSÃO DIGITAL E INFORMACIONAL NOS USUÁRIOS
DE PROGRAMAS E PROJETOS NO BRASIL**

Tese de doutorado apresentada à Faculdade de
Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação
em Ciência da Informação, para obtenção do título
Doutor em Ciência da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Lisboa Carvalho de
Miranda

Brasília-DF
2012

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Nacional de Brasília.

Medeiros Neto, Benedito.

Avaliação dos impactos dos processos de Inclusão Digital e Informacional nos usuários de programas e projetos no Brasil /Benedito Medeiros Neto, 2012.

186 f : il.

Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília – UnB, Faculdade de Ciência da Informação - FCI, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - PPGCINF, 2012.

Orientador: Antonio Lisboa Carvalho de Miranda.

1. Inclusão digital. 2. Inclusão informacional. 3. Ciência da Informação – Teses. I. Miranda, A. (Orientador) II. UnB/FCI/PPGCINF. III. Título.



FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: "Avaliação dos impactos dos processos de inclusão digital e informacional nos usuários de programas e projetos no Brasil".

Autor (a): Benedito Medeiros Neto

Área de concentração: Gestão da Informação

Linha de pesquisa: Comunicação e Mediação da Informação

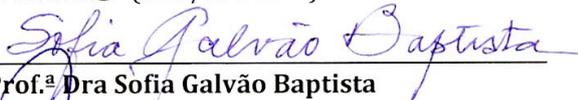
Tese submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de **Doutor** em Ciência da Informação.

Tese aprovada em: 24 de maio de 2012.

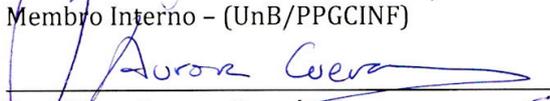
Aprovado por:



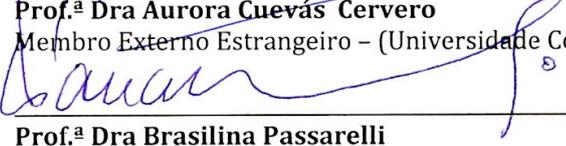
Prof. Dr. Antonio Lisboa de Carvalho Miranda
Presidente - (UnB/PPGCINF)



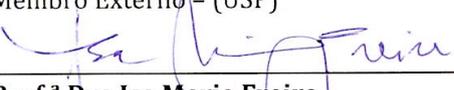
Prof.ª Dra Sofia Galvão Baptista
Membro Interno - (UnB/PPGCINF)



Prof.ª Dra Aurora Cuevas Cervero
Membro Externo Estrangeiro - (Universidade Complutense de Madri)



Prof.ª Dra Brasilina Passarelli
Membro Externo - (USP)



Prof.ª Dra Isa Maria Freire
Membro Interno - (UFPB)

Prof.ª Dra Elmira Luzia Melo Simeão
Suplente - (UnB/PPGCINF)

Ao meu Pai, Pedro Dias Brito (in memoriam), pelo legado de criatividade e inovação, quando a informação e o conhecimento eram escassos, e à minha Mãe, Enir Medeiros Dias (Brito), a lição do silêncio para resistir à adversidade e travar brava luta de viver e vencer as etapas da vida.

AGRADECIMENTOS

Quando releio essa tese, não posso deixar de ver, entre as suas linhas, as imagens das instituições que me acolheram e as faces das pessoas que tiveram ao meu lado durante a realização desse trabalho. São merecedoras dos meus sinceros agradecimentos:

O poeta e amigo Antonio Miranda, que como nos seus versos, sempre esteve além do papel de orientador e de conselheiro.

Aos participantes da minha banca examinadora: Sofia Galvão (FCI/UnB), Elmira Semeão (FCI/UnB), Brasilina Passarelli (NAP Escola do Futuro/USP), Aurora Cuevas (Universidad Complutense de Madrid), Isa Freire (Dep. Ciência da Informação/UFPB e ANCIB).

As minhas professoras, professores, servidores e colegas da Pós-Graduação da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, da Universidade de Washington, da Universidad Complutense de Madrid, do IBICT/MCT, do NAP Escola do Futuro/USP, e outras instituições, com destaque para, Sely Costa (FCI/UnB), Suzana Mueller (CID/UnB), Maria Garrido (Research Assistant Professor at the University of Washington's Information School), Maria Antonia Garcia Moreno (Universidad Complutense de Madrid), Emir Suaidem e Cecília Leite (FCI/UnB e IBICT), Marta Volker (Pensamento Digital e UFRGS), Jorge Fernandes (Engenharia Elétrica/UnB), João Montenegro (Estatística/UnB), Aluiso Arcela (Ciência da Computação/UnB), que contribuíram para nossa formação e a base deste novo ofício de pesquisador, com a certeza de que estaremos no desafio de explorar esta nuvem chamada Sociedade da Informação, tão indomável quanto cativante.

Valéria Mendonça (Faculdade de Saúde/UnB), que juntos realizamos uma pesquisa de campo que parecia impossível; Joseane Padilha (Embrapa e USP), que validou os testes e a pesquisa; Júlio César Cabral do NESP/UnB; Fátima Brandão (Ciência da Computação/UnB), que nos acalmou a todos com a tabulação dos dados; Heliomar Lima (Ministério das Comunicações), que manteve o apoio nas várias etapas da Avaliação Nacional do GESAC; Francisca Lucena (UFRJ e MDS), que muito nos ajudou a apurar os resultados das análises estatísticas.

O amigo Jovino Filho (Anatel), que tentava mostra-me que o caminho que parecia errado era o certo. Era só levantar os olhos para chegar ao cume em Monte Alegre de Goiás.

Aos meus amigos e amigas dos Correios, desta Gloriosa Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), que, juntos nesta longa jornada de três décadas de dedicação. Somente assim foi possível fazer um pouco mais pelas comunicações entre pessoas, comunidades e organizações. Não vou correr o risco de enumerá-los todos aqui, e sim cumprimentá-los nas pessoas de Eleonade Frietas (GEPLAT/ECT), Eny Ribeiro (CDTEC/ECT), Ara Apkar (DITEC/ECT), Jorge Dantas (DINEN/ECT), Elizabeth Teixeira (GEPLAT/ECT), João Calixto (DESIT/ECT), Eligio Becker (ESAP/ECT), Fausto Weiler (ESAP/ECT), Souza Neto (GEPLAT/ECT), Eloy

Duque (GEPLAT/ECT), Francisco Sarquis (GEPLAT/ECT), Eduardo Luiz Perreira (GEPLAT/ECT), João Guilherme (Engenharia/ECT), Antonio Nassif (GEPLAT/ECT), Jairton Mendes (CIPRO/ECT), Joaquim Edeval (CIPRO/ECT), Vanine Magalhães (DINEN/ECT).

Aos colegas, amigos e companheiros dos Ministérios das Comunicações, que juntos dedicamos às políticas públicas com espírito livre e aberto, principalmente, ao processo de inclusão digital. Faço isto me dirigindo à Adália Pontes, Antonio Albuquerque, Ariane Maciel, Caroline Azevedo (Cidadão.NET/MG), Francisco Moreira, José Durço, Lucimara Guedes (GESAC), Marco Ferreira, Mônica Nascimento (GESAC/Amazonas), Maria Graça Miranda, Pedro Leite e Vanderlene Rodrigues. Aqui no Ministério das Comunicações, esta tese foi pensada, desenvolvida e concluída, mas sempre com ajuda de pessoas tão valorosas. Para a realização dessa pesquisa, houve o comprometimento de quase 1000 pessoas que nos ajudaram a vivenciar a pesquisa nas distantes cidades deste Brasil. O conteúdo é agora disponibilizado e compartilhado de todos para todos, com o suporte das novas mídias virtuais, e as boas práticas da Ciência da Informação.

Finalizo meus agradecimento aos meus familiares e amigos, que escutaram nossas dificuldade e incertezas, não nos negando seus entusiasmos, inteligências e habilidades. Pelo contrário, colocaram seus largos ombros para segurar a barra das dificuldades e assim permitir que saltássemos muitas barreiras em mais de cinco anos de luta. Meus irmãos Simeão (in memoriam), Aracy e Airton, Senhor Elmar Fonseca, e familiares. Senhor Seraphim Villela de Carvalho seus filhos e netos. E agora os amigos, iniciando com Gilmar Guedes, : Rosana Tristão, Jorge Belo Lira, Wilson da Silva, Paulo Toledo, Henrique Conti, Ronaldo e Lídia Araujo, e todos do Grupo de Comunicação Virtual do Lectorium Rosicrucianum (GCV.IIG..BR).

Por fim, chamo aqui meus amores, Minha Filha Pollyana Britto Villela de Medeiros, e meus Filhos, Pedro Raphael Britto Villela de Medeiros, Sidney Ricardo Britto Villela de Medeiros e Tiago Fonseca Medeiros. E por último Maria Goretti P. F. Medeiros, companheira, que posicionou-se entre a crítica dura e a esperança. O seu apoio foi indispensável nos momentos em que o barco navegava em águas turvas na busca do porto seguro.

A todos, meu muito obrigado.

O CERRADO

Poema de Antonio Miranda

Antes era o Cerrado
desterrado
no planalto insondável
ou indomável,
era a vastidão ondulante
e enorme.
Inescrutável.

Informe a terra aos seus desígnios,
buritis errantes sobre os ermos
charcos isolados,
plantados sob nuvens passageiras.
Nuvens como plumagens derradeiras
chovendo a intervalos.

Interstícios, vestígios vegetais.

Redemoinhos elevam-se
nos horizontes minerais
sinais montes trilhas.
Jamais.

Um resto de umidade
no ar,
flores secas
queimadas
lambendo horizontes
reiteradamente.
Do alto desde Planalto Central
mil vertentes, entranhas,
cavernas de luzes escondidas,
animais.

Dessas águas emendadas
nas direções dos pontos cardeais
em demanda de todos os brasis.
Infinitos.

Riachos temporários, subterrâneos,
Pedregosos, resvaladouros, solitários.
Solo de bandeirantes,
retirantes.
Dos encontros impossíveis,
das monções e entradas ancestrais,
dos refúgios e abandonos.
Haveremos de rever
a sua rochosa ossatura,
registros prematuros de Varnhagen.
Visões e revisões
Geopolíticas.
Sertões.

Nesses paralelos de mel e de leite
da Terra Prometida.
Nos confins de serras cristalinas,
meridianos estivais,
paisagens marinhas de artificios,
como ondas petrificadas,
sacrifícios.
Passagens nacionais
em todas as direções:
tropeiros, mascates,
garimpeiros.
Passa um, passa boiada,
passa tempo
cavalhada
cavaleiros coloniais.
Goiás. Brasil

RESUMO

A presente Pesquisa ocupou-se com avaliação dos usuários de programas projetos de Inclusão Digital do Governo Federal utilizando-se os dados da Pesquisa Nacional de Avaliação do Programa GESAC 2009, compreendendo uma *amostra* de 9.224 usuários considerados incluídos digitalmente, que obtiveram alguma forma de capacitação ou treinamento em ambientes eletrônico-digitais, *em uma amostra de 742 dos 3 570 Pontos GESAC* - pontos de inclusão digital promovidos pelo Governo Federal seus parceiros e conveniados, conforme as políticas públicas em todo o Brasil, que ofereceram ações de alfabetização digital entre 2006 e 2008. Assim foram contemplados, entre outros, Telecentros, Laboratórios de Informática de escolas públicas, pontos de cultura e unidades militares. O estudo foi realizado em *quatro partes*. Na sua primeira parte, pretendeu-se avaliar a apropriação da *tecnologia* com base *no uso* de computadores e *no acesso à informação* por meio da Internet dos usuários dos Pontos amostrados. Escolaridade, idade, renda familiar e acesso às TICs foram determinantes para a apropriação da tecnologia e acesso à informação. O acesso à internet disponibilizado pelo Programa foi considerado lento ou muito lento pelos usuários dos telecentros e das escolas, sendo estes os principais pontos de acesso para o aprendizado, a comunicação virtual e o lazer. O uso da internet foi relatado por 91% dos usuários com nível superior incompleto e por 88,5% na faixa de 25 a 34 anos. Quanto à localização e acesso da informação pelo usuário, os sites de relacionamentos e mensageiros eletrônicos tiveram maior procura pelos mais jovens, sendo que 64% dos usuários estavam na faixa etária de 16 a 24 anos. Interesse em desenvolver trabalhos escolares foi referido por 65% dos usuários, em todas as faixas etárias, com comportamento semelhante nos diferentes graus de instrução. A Pesquisa buscou avaliar os resultados da inclusão digital e a construção de indicadores que melhor representam a apropriação dos usuários após processo de Inclusão Digital.

A segunda parte da Pesquisa teve por objetivo avaliar os níveis de inclusão informacional dos usuários amostrados, com ênfase nos processos cognitivos, uso e compreensão da informação para resolução de problemas pessoais, construção do conhecimento individual e a infoinclusão. As dimensões adotadas para mensuração no estudo foram: *avaliação, uso e procura da informação*, e têm como fundamentação o conceito de competência informacional. Foram utilizados métodos e técnicas quantitativas, complementados com técnicas qualitativas. Os valores estimados dos indicadores para o universo dos incluídos apontam para a falta de efetividade em algumas dimensões de avaliação, indicando problemas no fluxo de informação dentro do processo de inclusão informacional. Os participantes dos setores da indústria e do comércio eram reduzidos, indicando uma possível deficiência da política pública. Porém, havia bom contingente de agricultores devido à presença de pontos na área rural. Um indicador expressivo de infoinclusão, representado pelo número de usuários que distinguem a informação ao lerem notícias na Internet, de certa forma, retrata bem o tipo de usuário dos programas de Governo para Inclusão Digital, que são absorvedores de informações genéricas, porém apresentando poucos resultados práticos para a vida dos incluídos digitalmente. O incentivo à criação de páginas ou blogs ainda não surtiu efeitos entre

os que se julgam incluídos digitalmente.

Na terceira parte Pesquisa apresenta-se os indicadores para a mensuração do nível de inclusão social, com base na avaliação do comportamento dos usuários, após passarem por processo de inclusão digital. A ênfase foi dada às possibilidades de *compartilhamento e de produção da informação* pelo usuário. Com o objetivo de medir o fenômeno da inclusão social dos usuários supostamente incluídos digitalmente, o estudo foi feito utilizando-se as respostas de usuários que passaram por processo de alfabetização digital. As dimensões de avaliação escolhidas no estudo foram: se o usuário contribui e reconhece a importância da informação, e se este sujeito investigado participa efetivamente de grupos para buscar e gerar a informação, entre os supostamente incluídos digitalmente. Os resultados mostram que o grau de escolaridade era preponderante, quando comparado com a renda, onde apenas 28,5% dos usuários com primeiro grau completo e 68,5% daqueles com curso superior completo contribuem e reconhecem a importância da informação, quando avaliado o acesso a bases referenciais em bibliotecas e bancos de dados na Internet. Observou-se que 77,3 % dos usuários com ganhos mensais de mais de 10 salários mínimos e 68,4% daqueles que recebem entre 1 (um) e 2 (dois) salários mínimos mensais compartilham a informação com sua comunidade, através da participação em listas de discussões, blogs ou por meio do "Orkut". A Pesquisa apontou uma participação importante das mulheres (o Índice de exclusão digital DIDIX, digital divide index, na amostra foi de 76,3) no processo de inclusão digital, informacional e social, sugerindo que esse grupo está superando o processo de vulnerabilidade até então observado.

A quarta parte compreendeu a *aplicação do modelo multivariado*, quando algumas categorias de variáveis foram identificadas que permitiam detectar a influência no processo de inclusão digital, como o contexto dos participantes e sua capacidade de distribuir e produzir informações. Os fatores que determinam a inclusão digital, informacional e social estão em constante mudança, como a posse de telefone celular, linha fixa e posse de computador em casa. Os usuários que dizem que são digitalmente incluídos foram os que acreditam que a Internet mudou suas vidas, conhecem e utilizam a Internet, participam de sites de relacionamento e têm o hábito de ler notícias na internet. Questões de escolaridade, faixa de renda e de região geográfica continuaram a ser determinantes para saber se os usuários se sintam incluídos.

Palavras-chave: Inclusão Digital; Alfabetização Digital; Inclusão Informacional; Competência Informacional; Inclusão Social; Indicadores; Modelos de Regressão Logístico; Avaliação de Programas Sociais; Sociedade da Informação; Ciência da Informação.

ABSTRACT

This research is concerned about the evaluation of users of the Federal Government's Digital Inclusion programs and projects using data from the National Assessment Program GESAC 2009. The survey comprised a sample of 9,224 users considered included digitally, which received some form of training in electronic and digital environments, in a sample of 742 out of 3,570 GESAC points – points of digital inclusion promoted by the Federal Government and its partners, according to public policy agreements in Brazil, which offered actions of digital literacy between 2006 and 2008. In this sense, it was included, among others, Telecenters Labs of public schools, places of culture as well as military units. The study was conducted in four parts. In the first part, we aimed to assess the appropriation of technology based on the use of computers and access to information through the Internet by users of the sampled points. Education, age, family income and access to ICTs were identified as key factors in the appropriation of technology and access to information. Internet access was considered slow or very slow by 60% of users of Telecenters and school labs, which were the main points of access to learning, virtual communication and leisure. The use of internet was reported by 91% of users with incomplete college degree, and by 88,5% of users aged 25-34. In relation to locating and accessing information, the networking sites and electronic messengers had increased demand among the youngest, once 64% of users aged 16 to 24. Interest in developing schoolwork was reported by 65% of users in all age group and education levels. This Research was intended to evaluate the results from de information inclusion and the construction of indicators to represent the development of the users in the process of digital inclusion.

The second part of this study had the objective to assess the levels of information inclusion of sampled users, with emphasis on cognitive processes, use and understanding of information for solving personal problems, construction of individual knowledge and infoinclusion. The dimensions adopted for the measurement were: assessment, use and demand for information and are based on the concept of information literacy. Quantitative methods and techniques were complemented with qualitative techniques. The estimated values of indicators for the universe of the digitally included reveal the lack of effectiveness in some assessment dimensions, which indicate a problems in the flow of information within the process of digital inclusion. The investigation encountered a reduced number of participants from industrial and commercial sectors telling of a possible deficiency in public policies. The number of inclusion points in the rural area reveled, as expected, a good presence of participants of the agricultural sector. A relevant indicator of infoinclusion – number of users capable of discriminating information posted on the Internet – estimated to be around 63,5%, discloses in a certain way the type of participant in the governmental initiatives for the digital inclusion, i.e., absorbers of general information with a low level of utilization of the information in practical matters of the life of the digitally included. The initiatives aiming at the creation of blogs or Internet pages by the supposedly digitally included participants have not come into effect yet.

In the third part of the Research we presented the indicators to measure the social inclusion level, based on the evaluation of users' behavior after they've passed the digital inclusion process. Emphasis was given on users possible sharing and production of information. In order to measure the phenomenon of social inclusion of users supposedly included digitally, the search was done using the responses of users who have been through the process of digital literacy. The dimensions of evaluation chosen in the study were: if the user contributes to and recognizes the importance of information, and if the research subject groups actually participate to find and generate information. The results show that the level of education is preponderant, when compared with income. When access to databases without libraries and reference databases on the Internet were evaluated, 28.5% of users with incomplete primary recognize the importance of information, compared with 68.5% for those graduated. On the other hand, it was observed that 77.3% of users receiving more than 10 minimum wage salaries and 68.4% of those receiving 1 or 2 minimum wage salaries share information with their community through discussion lists, blogs or "Orkut". The Research showed an important participation of women (the index for digital exclusion DIDIX, digital divide index, of the sample was 76.3) in the process of digital, informational and social inclusion, suggesting that this group is surpassing the process of vulnerability previously observed.

The fourth part comprised the application of a multivariate model, when some variable categories were identified allowing to detect the influence on the digital inclusion process, such as the participants' context and their ability to generate and distribute information. The factors that determine the digital inclusion, informational and social are in constant change, as the cell phone and fixed line ownership and home computer. Users that say they are digitally included were people who believe that the Internet changed their lives, know and use the Internet, participate in relationship sites and have the habit of reading the news on the Web. Issues of schooling and income range, and geographic region continue to be determinant in whether users feel included.

Key-words: Digital Inclusion; Digital Literacy; Informational inclusion; Information Literacy Information Literacy; Social Inclusion; Indicators; Logistic Regression Model; Evaluation of Social Programs; Information Society; Information Science.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição (%) dos indivíduos segundo faixa etária.....	91
Gráfico 2: Distribuição (%) dos indivíduos segundo região de residência.....	91
Gráfico 3: Distribuição (%) dos indivíduos segundo escolaridade.....	92
Gráfico 5: Velocidade de acesso à Internet.....	92
Gráfico 4: Distribuição (%) dos indivíduos segundo renda familiar (em salários mínimos).....	93
Gráfico 6: Qual o seu Estado Civil?	113
Gráfico 7: Qual a sua raça/cor?	113

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Números de pontos GESAC coletados, variabilidade da idade dos respondentes e erro amostral cometido	74
Tabela 2: Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo habilidade na utilização do LINUX, por faixa etária	94
Tabela 3: Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo habilidade na utilização do LINUX por escolaridade	95
Tabela 4: Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo habilidade na utilização da INTERNET, por faixa etária	96
Tabela 5: Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo habilidade na utilização do INTERNET por escolaridade	96
Tabela 6: Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo habilidade na utilização do LINUX, Windows, Word ou Internet, por faixa etária	97
Tabela 7: Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo habilidade na utilização do do LINUX, Windows, Word ou Internet por escolaridade	98
Tabela 8: Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo interesse em localizar a informação no Correio eletrônico, Mensageiro instantâneo e Site de relacionamento, por faixa etária	99
Tabela 9: Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo interesse em localizar a informação no Correio eletrônico, Mensageiro instantâneo e Site de relacionamento, por escolaridade	99
Tabela 10: Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo interesse em localizar a informação de emprego, portais de governo, bancárias e trabalhos escolares, por faixa etária	100
Tabela 11: Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo interesse em localizar a informação de emprego, portais de governo, bancárias e trabalhos escolares, por escolaridade	101
Tabela 12: Percentual indivíduos maiores de 10 anos que buscam informação relacionada à assuntos de de interesse pessoal, por atividade de Telecentros ou Escola	105
Tabela 13: Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que identificam a informação inexata e capciosa, por tempo no computador	106
Tabela 14: Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que distingue entre fatos, por tempo no computador	107
Tabela 15: Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que selecionam informação por atividade produtiva	107
Tabela 16: Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que usaram Informação, por habilidade em editor de texto e planilha eletrônica	109
Tabela 17: Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que usam informação fazendo operações bancárias, por local de acesso	110
Tabela 18: Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos que buscam informação em diversas fontes, contexto, disciplinas e cultura, por escolaridade	116
Tabela 19: Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que distribuem equitativamente a informação	117
Tabela 20: Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que mantém atividade constante na Internet, por faixa de renda familiar	118
Tabela 21: Percentual de indivíduos maiores de 10 anos segundo grau de entendimento (de 1 a 5) de que as pessoas passaram a se conhecer melhor e a resolver problemas, por raça/cor da pele	119
Tabela 22: Número de indivíduos maiores de 10 anos segundo grau de concordância em relação à exercer melhor a cidadania por alguns bens definidos	120
Tabela 23: Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que consideram que a Internet mudou a vida da comunidade (emprego, qualificação, salários), por região geográfica ..	121
Tabela 24: Indicadores e Índices de grupos mais vulneráveis no Brasil e usuários de Pontos GESAC	123
Tabela 25: Poder de explicação de cada variável, obtido através dos modelos univariado e multivariado de está incluído digitalmente	138

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações
CGI – Comitê Gestor da Internet
CI – Ciência da Informação
CPqD – Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações
DEID – Departamento de Infraestrutura para Inclusão Digital
DIDIX – Índice de exclusão digital (digital divide index)
GESAC – Programa GESAC
IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
ID – Inclusão Digital
MAVIDIS - Modelo de Avaliação de Inclusão Digital, Informacional e Social Integrado
MC – Ministério das Comunicações
MD – Ministério da Defesa
MDS – Ministério do Desenvolvimento Social
MEC – Ministério da Educação
MinC – Ministério da Cultura
ONG – Organização Não-Governamental
PBLE – Programa Brasileiro de Banda Larga Nas Escolas
PID – Ponto de Inclusão Digital
PP – Ponto de Presença
PG – Ponto GESAC
PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação
SIBIS – Statistical Indicators Benchmarking the Information Society
SID – Secretaria de Inclusão Digital do MC
SPSS – Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS Data Collection)
STE – Secretaria de Telecomunicações
SOCINFO – Sociedade da Informação
TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação
UIT – União Internacional de Telecomunicações

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 Contexto da Pesquisa	18
1.2 Justificativa e definição do problema.....	22
1.3 Objetivos da Pesquisa	24
2.1 Sociedade da Informação	27
2.1.1 Sociedades ocidentais e orientais.....	27
2.1.2 Impactos da Sociedade da Informação no Brasil.....	28
2.2 Desigualdades Sociais, Alfabetização Informacional e Inclusão Digital	30
2.2.1 Conceito de Inclusão Digital.....	31
2.2.2 Competência Informacional.....	32
2.2.3 Alfabetização Informacional – ALFIN	34
2.2.4 Inclusão Informacional.....	37
2.2.5 Construção do conceito de Inclusão Social	39
2.3 Comunicação para Cidadania, Educação e Ciência da Informação	41
2.3.1 A Ciência da Informação em perspectiva.....	43
2.3.2 TIC para desenvolvimento econômico, social, cultural e político.....	45
2.4 Avaliação: uma questão complexa e necessária	48
2.4.1 Construção de Indicadores	49
2.4.2 Medidas, Estatísticas e Índices no Brasil.....	52
2.4.3 Sistemas de Métricas de Avaliação da Inclusão Digital	55
2.5 Desenvolvimento da Inclusão Digital	56
2.5.1 A Brecha social crônica e o poder das TICs.....	58
2.5.2 Inclusão Digital nas Escolas Públicas.....	60
2.6 O Programa GESAC	64
3 METODOLOGIAS	69
3.1 Métodos Quantitativos e Qualitativos	69
3.1.1 Universo	70
3.1.2 Amostra	72
3.1.3 Coleta de dados	74
3.1.4 Pesquisa Via WEB	76
3.2 Modelo de Avaliação de Inclusão Digital, Informacional e Social Integrado – MAVIDIS.....	77
3.4 Indicadores adotados para Inclusão Informacional.....	80
3.5 Indicadores adotados para Inclusão Social.....	82
3.6 Uso de método multivariado no processo de inclusão de usuários	84
3.6.1 Análise Discriminante Logística	85
3.6.2 Modelo Logístico	86
3.6.3 Método de Trabalho.....	87
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	89
4.1.2 Dimensão da Avaliação: Uso da Tecnologia	93
4.1.3 Dimensão de Avaliação: Acesso à Informação	98
4.2 Inclusão Informacional: Avaliação da Informação, Uso da Informação e Busca da Informação	101

4.2.1 Distribuição dos usuários por profissão, ocupação, utilização do computador e da Internet.....	102
4.2.2 Dimensão de Avaliação: Avaliação da Informação.....	104
4.2.3 Dimensão de Avaliação: Uso da Informação.....	108
4.2.4 Dimensão de Avaliação: Busca (Procura) da Informação.....	110
4.3 Inclusão Social: entre usuários incluídos digitalmente.....	111
4.3.1 Distribuição dos usuários por estado civil e raça.....	112
4.3.2 Dimensão de Avaliação: Contribui e reconhece a importância da Informação.....	115
4.3.3 Dimensão de Avaliação: Participa de grupos e gera a Informação.....	117
4.3.4 Sistema de Métricas para avaliação de Inclusão Digital.....	121
4.4 Análise Univariado e Multivariado da Inclusão Digital, Informacional e Social¹²³	
4.4.1 Convergência de Resultados.....	124
4.4.2 Resultados com base na Análise Univariada.....	125
4.4.3 Resultados com base na Análise Multivariada.....	126
5 CONCLUSÕES.....	140
5.1 Considerações Gerais.....	141
5.2 Discussão e contribuições dos indicadores de Inclusão Digital.....	143
5.3 Discussão e contribuições dos indicadores de Inclusão Informacional ...	145
5.4 Discussão e contribuições dos indicadores de Inclusão Social.....	148
5.5 A percepção do usuário em sentir-se incluído digitalmente.....	151
5.6 Recomendações para trabalhos e estudos futuros.....	153
5.7 Comentários Finais.....	154
REFERÊNCIAS.....	157
APÊNDICES.....	167

1 INTRODUÇÃO

A única coisa que pode confortar um prisioneiro é [a esperança] sua libertação. Se ele dirige sua vontade para esperança e acalma-se com a paciência, sua inquietude acaba por pacificar-se e por transformar-se num tempermentum [numa harmonia], de modo que por meio da esperança ele aprende a humildade. Então, se alguém fala a respeito de sua libertação, ele se rejubila.
JACOB BOEHME (Escrito em 1622)

1.1 Contexto da Pesquisa

Castells (2002, 2003, 2007), um importante teórico do ciberespaço, vem insistindo que estamos vivendo uma verdadeira revolução, gerando consequências na estrutura das classes sociais, na política nacional e internacional e na economia das nações. O mesmo pode-se afirmar quanto às cidades, comunidades e cidadãos, pois todos são afetados ou impactados de alguma forma por esta revolução técnico-social. Seus maiores vetores são a inovação tecnológica e o uso crescente de artefatos tecnológicos na sociedade e no dia-a-dia do cidadão, consequentemente.

No início da década passada, a União Internacional de Telecomunicações – (UIT, 2003) estimava que, no mundo, os internautas chegavam a 623 milhões, com 587 milhões de computadores em operação. Em 2007, o Federal Bureau of Investigation, a polícia federal americana, já alertava que piratas informáticos controlam mais de um milhão de computadores em todo o mundo. De acordo com um relatório do Ibope NetRatings, o Brasil encerrou 2011 com 79,9 milhões de pessoas com acesso à internet. A análise considerou todos os meios de acesso à web, como banda larga instalada em casa, acesso no trabalho, nas escolas e em “lan houses”. Um significativo aumento no montante de usuários de internet que utilizam apenas celular 3G ou “tablets” para acessar sites ou ler *e-mails* ficaram de fora.

Além disso, a construção crescente de redes de computadores por todas as partes do planeta, por meio de interconexão física ou ondas eletromagnéticas, redes sem fios, tem favorecido a globalização da economia e a socialização da informação

e do conhecimento, notadamente para a parcela da população que tem acesso e usa computadores e seus programas, bem como os diversos sistemas de informação (LÉVY, 2001). O fato é que vivemos um mundo “em rede” e de oportunidades. No Brasil, o número de escolas públicas atendidas por banda larga chegou-se a 59,9 mil, equivalente a 2,7 vezes mais do que as 21,5 mil escolas conectadas em 2008. O levantamento é da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), apresentado no final de março de 2012.

a) As Tecnologias da Informação e Comunicação

O uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) em larga escala, patrocinadas pelos agentes econômicos e pelos governos, propicia, muitas vezes, tirar dividendos a partir de seu impacto, mas também pode possibilitar ganhos para a sociedade, para a comunidade e, mais especificamente, para o cidadão, pelo desenvolvimento de redes de inteligência coletiva, criando uma harmonia global a integrar os mais diversos povos e linhagens culturais (LÉVY, 2001). E, de fato, é esta uma das questões que propõe investigar neste estudo; a outra é quanto ao cidadão, usuário dos benefícios apropriados. As TIC têm como objeto a concepção de produtos, desenvolvimento de sistemas de informação e disponibilização de serviços com base em TIC para seus usuários (KNIGHT; FERNANDES; CUNHA, 2007). Ademais, elas permitem a construção, comunicação, armazenamento e uso da informação. Mas o seu uso nem sempre é devidamente calcado em uma política pública, com marcos regulatório ou práticas eficientes quando necessário (MIRANDA, 2005). O Governo, ou melhor, o Estado, transformou-se em entidade fragilizada pela incapacidade de lidar com uma gama de movimentos reivindicatórios e imprevisíveis e, neste quadro, as TIC tornam-se uma ferramenta importante para que o Estado possa ouvir, ver e conhecer o cidadão, tirando-o do anonimato e proporcionando-lhe melhores condições de vida (ALBAGI ; MACIEL, 2007).

b) A vulnerabilidade social frente à democratização do acesso

Constata-se que uma parcela da sociedade é incluída e outra é excluída, seja pela falta de acesso aos novos canais de comunicação ou mesmo aos tradicionais meios de comunicação de massa, seja pela restrição ao acesso e uso destes pelas

barreiras impostas, pelo próprio cidadão, em relação às novas mídias e recursos digitais, o que se configura em algo até mais grave que a revolução industrial (SORJ, 2003; 2007; DEMO, 2003; 2005). A problematização do Presente estudo circunscreve-se basicamente à verificação dos possíveis ganhos da parcela dos incluídos beneficiada, a partir das ações diretas ou indiretas do Governo no que diz respeito aos programas, projetos e iniciativas de inclusão digital. No entanto, a despeito destes possíveis ganhos, é preciso enfatizar que a *democratização do acesso* na era da informação não está assegurada e deve ser discutida e avaliada (BALBONI, 2007; REIS, 2007).

O certo é que a presença de brecha ou divisão entre pessoas na sociedade da informação sempre existirá e clamará por alguma estratégia e ação, pois quando supera-se uma, outra surge. Como exemplo, se o celular é uma ferramenta para facilitar a comunicação verbal, e de repente a comunicação por mensagens escritas, no próprio celular, superar a comunicação via voz, o que está acontecendo nos grandes centros, e como ficam os analfabetos funcionais? Pessoas que ficam do outro lado da rua, e que não têm acesso à informação e ao conhecimento, percebem um abismo à sua frente; estar do outro lado significa ficar á sombra do saber, sofrer a indiferença dos insensíveis à exclusão digital, e *estar vulnerável*. Logo, torna-se imprescindível a capacitação, a mediação da informação e a formação de multiplicadores (MENDONÇA, 2008).

Assim, abrem-se duas questões: a primeira é o acesso às TIC e a recuperação da informação pelo próprio indivíduo, nos serviços de busca disponibilizados na Internet, antes limitadas às bibliotecas e centros de informação. A segunda é o desenvolvimento das interfaces digitais, para oferecer estímulo para o aprendiz, para que este nunca queira parar de estudar e se evite mais uma brecha futura. Basolina Passarelli (2007), em seu livro: *Interfaces Digitais na Educação: @lucin[ações] Consentida*, diz que o modelo aberto da Internet constitui ferramental ideal para ancorar e mediar a interação e o compartilhamento da informação e do conhecimento. Se de um lado fatores como posição em classe social mais elevada, a cor ou raça mais privilegiada, ser mais jovem, local onde mora e trabalha e educação contribuem significativamente para o acesso online, tem-se também fatores que dificultam o acesso à Internet pela população. São exemplos as disparidades de acesso dos menos favorecidos com pouca renda familiar, pessoas com idade mais avançada e pouca escolaridade, bem como

moradores de regiões geográficas pouca assistidas (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009b; 2010; 2011^a; 2011b). Como resposta ou a reboque dessa desconfortável situação, surgem iniciativas ou esforços da sociedade civil organizada, patrocinadores do mercado e/ou ações e políticas governamentais, tais como programas e projetos de inclusão digital.

c) A avaliação da exclusão digital no Brasil

O Brasil está transformando-se em país economicamente forte, no entanto, marcado pelas desigualdades sociais e econômicas de seus cidadãos, mais recentemente pela exclusão digital de uma parte significativa de sua população, notadamente, os de baixa renda e de classes sociais menos favorecidas. Este retrato é mais visível na periferia das grandes metrópoles, nas fronteiras com os países da América Latina, na região da Amazônia Legal, e no sertão nordestino. A exemplo de outras ações como saúde e moradia, as políticas de inclusão digital ainda são insuficientes para reduzir a brecha entre os cidadãos ditos *excluídos digitalmente* e os incluídos. Nos dias de hoje isto compromete o ingresso de brasileiros na sociedade da informação, a despeito de todos os esforços dos três setores da sociedade – Governo, Mercado e ONG – e dos avanços conquistados na presença do celular, no uso em larga escala de tecnologias proprietárias, no surgimento de uma geração interativa e na mediação da informação na última década (CARVALHO, 2009; BRINGUÉ; CHALEZQUER, 2009).

No Brasil, os objetivos e as metas das ações de inclusão, sejam de natureza digital, informacional ou social, sempre são pretensiosos, talvez pelo entusiasmo daqueles que as formulam e as implementam, esquecendo, muitas vezes que a avaliação é imprescindível para bom o êxito de uma ação. Portanto, é preciso ocupar-se com a construção de indicadores, e sistemas de métricas de avaliação, inerentes a cada projeto ou programa social. Notadamente, se pretende levar a inclusão digital e social aos grotões pouco assistidos e/ou às fronteiras do país (CPqD, 2009). No atual estágio de desenvolvimento da inclusão digital no Brasil, os relatórios costumeiros de acompanhamento de gestão já não são suficientes, podendo até comprometer os resultados futuros. É notório destacar que a utilização de indicadores sociais para avaliação de programas de inclusão digital fortalece as

ações dos mesmos, posto que estes apontam mudanças, identificam avanços, de forma quantitativa, estabelecem os limites para superações e levam à consolidação de políticas públicas (JANUZZI, 2006).

1.2 Justificativa e definição do problema

a) *Propósito da Pesquisa*

Quando o cidadão chega a um telecentro ou a uma *lan house*, por exemplo, a Internet lhe permite o acesso às novas tecnologias e o contato com diferentes fontes de informação. Com efeito, amplia as possibilidades de comunicação, acesso à informação, educação e lazer, entre outros. Da mesma forma, quando uma professora chama seus alunos para o laboratório de informática cria-se uma expectativa em cada um deles sobre as informações que existem na Internet. Este estudo, amparado em uma pesquisa nacional, analisa e avalia o que ocorre após este contato com as TIC, seguido de capacitação, treinamento, oficina ou mediação, até o indivíduo considerar-se ou ser considerado incluído digitalmente (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009, 2010, 2011a, 2011b).

Para sabermos se o usuário superou a barreira da exclusão digital não é suficiente acompanhar apenas operação das redes tecnológicas dos projetos de inclusão digital e social que dão suporte aos telecentros gratuitos e aos laboratórios de informática das escolas públicas, disponibilizados pelas políticas governamentais. Ao conhecermos o desempenho operacional das redes, não contamos com conhecimento suficiente para dar suporte à revisão de ações e políticas públicas (MIRANDA, 2006b; BALBONI, 2007). Faz-se necessária uma *avaliação mais sistemática dos projetos e programas*, o que possibilitaria a identificação de avanços das ações de capacitação de comunidades e a mediação da informação nos pontos de inclusão digital - PID, bem como a indicação de possíveis desvios nestas iniciativas. Deve-se afirmar que as sistemáticas de avaliação contribuem para o desenvolvimento de novas metodologias, a elaboração de procedimentos operacionais, a construção de indicadores e consolidação de sistemas de métricas

de mensuração de inclusão digital. Todos estes instrumentos facilitam o acompanhamento das ações estratégicas e a verificação de resultados (BARZILAI-NAHON, 2008; CPqD, 2009).

b) *Problema objeto de Pesquisa*

As TIC trazem uma carga motivacional e podem apresentar resultados visíveis, mas os custos para Inclusão Digital - ID estão acima da alfabetização tradicional, devido aos novos componentes no processo e instrumentos e métodos pedagógicos a serem apropriados pelos professores e instrutores para chegarmos em uma ID factível. O uso de modelos teóricos não faltou para propor, quase sempre com a multiplicidade de disciplinas e uma abordagem alternativa para ID, desde o processo cognitivo até a inclusão social (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009; 2010; 2011a, 2011b). Não foram poucos os que identificaram outro lado mais perverso da sociedade em formação, aqueles que não tinham acesso às cidades digitais ou aos pontos de inclusão digital – PID estão longe das infovias, e ficam na sombra, longe dos telecentros e laboratórios, destacam os discursos de Sorj (2007) e de Demo (2003). *O objeto desta pesquisa foram os usuários* que moravam em regiões de baixa renda (C, D e E) e sem infraestrutura de telecomunicações, e portanto, fora do interesse das exploradoras de TIC; os PID foram implementados tendo com base uma solução satelital, onde uma antena permitia o acesso à Internet. A alfabetização digital, quando ocorreu, foi fruto da mediação de um multiplicador, professor, instrutor, monitor ou por conta própria.

No final da década passada, uma nova preocupação surgiu, o foco era a avaliação dos processos de inclusão, com destaque para a eficiência, a eficácia, ou o impacto das TIC. Mais especificamente, a mensuração dos resultados, se isto era possível não sabia-se, mas que se fazia necessário investigar, sobre o que todos pareciam estar de acordo. Autores e centros de competência (AUN; MOURA, 2007; BARZILAI-NAHON, 2008) levantaram esta necessidade de *mensurar a inclusão digital*, posto que o processo existe. A resposta à pergunta permanece: quantos indivíduos que passaram por um processo de inclusão, e romperam a barreira ou fosso, estão navegando ou surfando na Internet ou WEB? Ou o oposto, quantos ficam com rudimentos de uso das TIC, e continuam à margem?

c) A questão ou pergunta central da Pesquisa: O Programa GESAC, parceiros e conveniados no processo de inclusão digital, oferecendo acesso à Internet em banda larga nos seus pontos de presença (Pontos GESAC), fornecendo infraestrutura, recursos digitais, facilitando a mediação e oferecendo capacitação, promovem mudanças significativas na aprendizagem do usuário, aluno de escolas públicas, e transformações na vida do usuário das comunidades assistidas, e ao disponibilizar o acesso à informação facilitaram a comunicação, promoveram a disseminação e a produção de conteúdos ?

1.3 Objetivos da Pesquisa

A pesquisa traz para discussão e análise a avaliação da inclusão digital no Programa GESAC. Desta forma fomenta o debate e a investigação do fenômeno da inclusão do cidadão em três fases: i) a tecnologia da informação e comunicação do ponto de uso e acesso à informação digital; ii) a informação e competência informacional; e iii) a avaliação do processo de inclusão social pela *ótica do usuário* de telecentros e de escolas públicas beneficiadas por ações do governo e seus parceiros.

Assim o **objetivo geral** é identificar e avaliar as mudanças e as transformações ocorridas no usuário (cidadãos e alunos incluídos digitalmente), no BRASIL, em consequência da apropriação social das tecnologias da informação e comunicação, ao participarem do processo de inclusão digital nos 3.570 Pontos GESAC, telecentros e laboratórios de informática das escolas públicas, promovidas pelo Programa, parceiros e conveniados, no período de 2006 a 2009.

Especificamente, procura-se identificar a efetividade da transformação por meio da construção de indicadores de inclusão digital, informacional e social (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009; 2010; 2011a, 2011b).

Estes são os **objetivos específicos**:

- a) Analisar as práticas de inclusão digital do Programa GESAC e seus parceiros e conveniados no uso da tecnologia para facilitar o acesso à informação pelo usuário, a melhoria da comunicação para a cidadania e a promoção da educação pública;
- b) Identificar os impactos e resultados das capacitações, oficinas e mediações do GESAC e de parceiros e conveniados junto ao usuário, das atividades promovidas nos Telecentros e em laboratórios de informática de escolas públicas;
- c) Avaliar o processo de apropriação social das TIC pelos usuários dos Pontos GESAC;
- d) Identificar e aplicar indicadores, de forma a mensurar a inclusão digital, informacional e social, promovida pelo Programa GESAC, parceiros e conveniados.

A perspectiva da Pesquisa é a do usuário, sejam eles frequentadores ou alunos de pontos de inclusão digital (PID), pois esta é extremamente relevante ao possibilitar avaliar e mensurar as distâncias que separam os incluídos na sociedade hiper-moderna, quando houver, daqueles aos quais não é permitido usufruir dos benefícios do mundo digital.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Há apenas um único caso em que explicar e implicar estão dissociados. É o caso da ideia inadequada: ela implica nossa potência de compreender, mas não se explica por si; envolve a natureza com uma coisa exterior, mas não a explica.

BARUCH SPINOSA (Spinoza) (1632-1677), (Ética, II, 18, esc.).

Diversas abordagens foram utilizadas para construir o referencial teórico desta Pesquisa. A primeira abordagem refere-se à **Sociedade da Informação** ou Sociedade do Conhecimento ou sociedade pós-industrial ou ainda Hipermoderna. Alguns também denominam de Era da Informação, geralmente, os otimistas ou vanguardistas, tendo como foco principal o homem no contexto atual. Em segundo lugar, voltou-se para as **Desigualdades Sociais, Alfabetização Informacional e Inclusão Digital**. A presença de pessoas em condição de vulnerabilidade social em países em desenvolvimento é uma realidade neste início do século 21, e este quadro aprofunda-se com a globalização e pelo mal aproveitamento da inovação tecnológica, ou melhor, pela exclusão social de parcela significativa da população.

A terceira abordagem traz elementos para identificar as propriedades gerais da informação no campo da **Comunicação para Cidadania, Educação e Ciência da Informação** no contexto da inclusão digital, informacional e social. Incluem-se nesta parte da Pesquisa a análise crítica e o uso da informação, o fluxo de informação nas relações do indivíduo com a sua comunidade e a comunicação da informação. Na quarta, finaliza-se com a abordagem voltada para os **modelos de avaliação, medidas e indicadores sociais e o contexto da exclusão digital no Brasil**. A análise histórica de indicadores e construção de índices são importantes para elaborar-se estratégias e ferramentas comunicacionais que o Estado precisa usar para promover a participação do cidadão na sociedade.

2.1 Sociedade da Informação

A marca da sociedade desta década que se inicia é a presença de dispositivos tecnológicos nas mãos das pessoas, notadamente, aqueles produtos que pretendem facilitar as relações interpessoais e os acessos às informações e serviços disponibilizados ou oferecidos pelas organizações, governos e mercado. A comunicação via voz, por meio do telefone celular, está superando aquela via telefone fixo, chegando, inclusive a locais afastados dos grandes centros urbanos. Os circuitos de telecomunicações para tráfego apenas de voz são cada vez menores em comparação com os dedicados a dados, voz e imagens. A disponibilização de rede de computadores para permitir *o acesso à informação* e serviços, principalmente via Internet, agora passa a ser uma questão de Política de Estado, não mais apenas uma exploração de mercado por provedores e prestadores de serviços (BRASIL, 2010a; 2010c). As TIC, notadamente, para o acesso à Internet, eram sempre aclamadas como promotoras do desenvolvimento econômico e de benefícios sociais para o cidadão, mas as demonstrações eram frágeis, pois, muitas vezes, apoiavam-se em relatos de casos de sucesso.

2.1.1 Sociedades ocidentais e orientais

Nos últimos dez anos as sociedades ocidentais e orientais passaram por profundas transformações econômicas, políticas e sociais, sendo obrigadas a se organizarem ou adaptarem suas estruturas produtivas e seus fluxos de informação transacionais e suas formas de comunicação, seja em nível do estado, da cidade ou da comunidade. Este processo de transformações ainda não reduziu o seu ímpeto, pelo contrário, as inovações tecnológicas digitais e a universalização dos serviços de telecomunicação, com destaque para a Internet, mantêm o ritmo forte, podendo contribuir significativamente para outras mudanças nas organizações e *na vida do cidadão* a partir da segunda década do século 21 (CASTELLS, 2007). Estas

mudanças, ao mesmo tempo criaram e mantêm fossos entre duas parcelas expressivas da sociedade, uma dos incluídos, e outra dos excluídos, muitas vezes rotulados de incapacitados ou limitados pelo simples fato de ficarem à margem dos avanços e dos benefícios da sociedade da informação ou *em rede*, como às vezes é rotulada.

Isto acontece, na maioria das vezes, de forma compulsória, pois eles não são convidados para participar das transformações e adequação nos seus modos de vida, sofrendo fortes consequências, inclusive com impacto direto na suas culturas e até na sua sobrevivência (SORJ, 2007). Nestes últimos dez anos, além da globalização da economia, do crescimento do capitalismo, dos conflitos religiosos e ideológicos, tivemos um crescimento exponencial do fluxo da informação, nos setores diversos da sociedade (BARRETO, 2007). Assistimos, também, ao surgimento de novos serviços e produtos de tecnologia da informação e comunicação – TIC, ora para suportar um crescimento do *fluxo de informação*, ora para atender às novas mídias.

2.1.2 Impactos da Sociedade da Informação no Brasil

Isoladamente ou em conjunto, o Governo Federal, estados e municípios desenvolvem iniciativas de inclusão digital em pequenos municípios, no atendimento aos cidadãos desprovidos de acesso às TIC nos grandes centros, na assistência à população em estado de vulnerabilidade social, ou promovendo a disponibilização de banda larga nas escolas públicas (BRASIL, 2010c). A concentração dos PID nas regiões Norte e Nordeste do GESAC, reflete essa política, no que diz respeito ao local de atuação das iniciativas. Entretanto, alguns autores, como Bringué e Chalezquer (2009), reforçam que ainda é pouco num país com tanta exclusão e *desigualdade como o Brasil*, onde uma parcela significativa da população continua tendo um restrito acesso à informação, seja pela Internet ou meios tradicionais, mesmo em comparação com os países da América Latina. Ainda mais, os pesquisadores Caridad, Ayuso-García e Ayuso Sánchez (2007) apontam que a falta de infra-estrutura e de acesso, a ausência de estímulo para o cidadão utilizar as TIC

e a insuficiência de conhecimento e competências informáticas ou tecnológicas são empecilhos para participar da sociedade da informação.

Segundo Aun e Angelo (2007), a despeito dos esforços dos governos federais, estaduais e municipais, o Programa Brasileiro de Inclusão Digital não era ainda uma Política de Estado estabelecida, capaz de facilitar ou dar toda a agilidade na inserção da população na Sociedade da Informação. Por outro lado, diversas ações e esforços, entre os quais merece destaque, como uma ação estruturante nacional, o Programa GESAC do Ministério das Comunicações que, juntamente com seus parceiros e conveniados, oferece gratuitamente acesso às TIC, destacando a conectividade para outros programas e projetos, e, ainda, recursos digitais e capacitação para multiplicadores (monitores, professores e agentes de inclusão digital) em todo o país (BRASIL, 2002; 2008; MEDEIROS NETO, 2008; 2009). O fato é que temos *otimistas* (LÉVY, 2001; CASTELLS, 2002; KNIGHT; FERNANDES; CUNHA, 2007) que reconhecem os benefícios que as TIC trazem à sociedade, e outros mais *pessimistas*, pois afirmam que ainda são poucas as políticas públicas para garantir o ingresso de todos na sociedade da informação no Brasil, mesmo em médio prazo (SORJ, 2003; AUN; ANGELO, 2007; WINOCUR, 2007).

A tecnologia satelital é a principal facilidade com penetração nas áreas de pouco interesse para exploradores do mercado de telecomunicações, tais como as periferias das regiões metropolitanas, pequenos municípios, fronteiras com baixo índice populacional e área rural. O acesso a computadores e uso da Internet da população brasileira constitui preocupação do Comitê Gestor da Internet – CGI (BRASIL, 2009; 2010b). O Comitê criou o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (nic.br), responsável pela construção de indicadores e elaboração de estatísticas, através do qual, de certa forma, monitora o problema de acesso desigual às TIC em todas as classes sociais. Nos domicílios situados nestas áreas citadas moram as classes menos favorecidas, onde a posse de computadores apresenta índices inferiores aos do Chile e da Argentina (BRINGUÉ; CHALEZQUER, 2009). Logo, faz-se necessária a *construção de indicadores de inclusão digital* para o aprofundamento da análise dos dados levantados em pesquisas. As pesquisas do CGI (BRASIL, 2009; 2010) têm apontado um crescimento de usuários nos telecentros públicos pagos, as conhecidas “lan houses”, mas isto não compromete a construção dos indicadores com base em pontos e ações de inclusão digital do Governo.

2.2 Desigualdades Sociais, Alfabetização Informacional e Inclusão Digital

Segundo Bernardo Sorj (2003), os estudos sobre desigualdade social analisam a distância entre os setores mais ricos e mais pobres da população, tomando como principal indicador a renda dos indivíduos ou a renda familiar. A renda individual, sem dúvida, constitui um critério importante de desigualdade social, mas só identifica uma dimensão da mesma. Nesta pesquisa, investigou-se as duas rendas, mas devido o universo ser composto, na sua maioria, de jovens, optou-se pela renda familiar nas análises quantitativas. Igualmente importante, e até certo ponto mais decisiva, é a desigual distribuição de bens e serviços públicos (BRASIL, 2012).

Pessoas que não têm acesso à informação e ao conhecimento percebem uma barreira, uma brecha digital, um abismo à sua frente, isto significa fazer parte dos excluídos digitais. Esta é uma desigualdade social que vai tornando-se mais significativa na sociedade da informação, pois o acesso diferenciado à riqueza social, produzido por esta mesma sociedade, é fator de impacto social e deve ser investigada, notadamente, a exclusão digital e informacional. Logo, torna-se imprescindível, além da disponibilização das infraestruturas tecnológica, a capacitação, a mediação da informação, e a formação de multiplicadores para fazer frente a estas desigualdades crescentes, devendo ser prioridades nos investimentos públicos (MEDEIROS NETO, 2006; MENDONÇA, 2008).

A construção de conceitos é fundamental para a compreensão e abordagem de novos assuntos das áreas sociais. Esta é uma das principais razões para vários autores e pesquisadores dedicaram seus estudos e suas reflexões no intuito de conceituar ou encontrar uma definição para inclusão digital, alfabetização informacional e competência informacional, inclusão informacional e inclusão social, entre outras. São exemplos desta prática os trabalhos de Dudziak (2003), Belluzzo (2004), Aun e Moura (2007) e Passarelli e Azevedo (2010). Warschauer (2006) faz uma abordagem ampla e suficiente do conceito de inclusão social e aprofunda na definição de inclusão digital, educação e letramento digital. Ao analisar a relação entre as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e os usuários, o autor

problematiza a relação existente entre acesso a computadores/web e a inclusão digital, a partir de uma pesquisa empírica realizada em países de quatro continentes, inclusive no Brasil, partindo da premissa de que “a capacidade de acessar, adaptar e criar novo conhecimento por meio do uso das novas TIC é decisiva para a inclusão social na época atual” (WARSCHAUER, 2006, p. 25).

Os conceitos e definições são resultados de **esforços acadêmicos e dos trabalhos de profissionais**, bem como dos centros de competência, organizações públicas e privadas. Esta Pesquisa, ao discutir e propor indicadores para a avaliação da comunicação da informação e mediação na inclusão digital, informacional e social abordará também conceitos como telecentros, laboratórios de informática, multiplicadores e agentes de inclusão digital, com base na Norma Geral do GESAC (BRASIL, 2008). O estabelecimento destes conceitos permite o avanço da pesquisa e facilita a comunicação na sociedade, tanto na elaboração de políticas públicas, quanto na comunicação científica.

2.2.1 Conceito de Inclusão Digital

O termo ou conceito *Inclusão Digital* é empregado em diferentes e amplos contextos, e considerando-o como ação transversal envolve áreas tais como: educação, comunicação, ciência da computação e ciência da informação (MIRANDA, 2005; AUN; ANGELO, 2007). Ao mesmo tempo está presente nos três setores da economia, mercado, governo e terceiro setor. No Governo, como parte de política pública, no mercado, como objetos de iniciativas ou ações sociais, e recentemente no terceiro setor, ONG, pelo envolvimento nas defesas de comunidades em estado de vulnerabilidade social. Ressalta-se também *o papel das universidades, formulando definições, conceitos e metodologias*. Com esta variedade de atores é raro encontramos um consenso, até mesmo em uma mesma área ou setor, quanto ao conceito de inclusão digital.

O conceito de **inclusão digital** em sua forma mais limitada se expressa como provimento de recursos físicos, tais como computadores e conexão à Internet para populações excluídas, e o acesso à produção de informação. Na Norma Geral do

Programa GESAC do Ministério das Comunicações (BRASIL, 2008), há uma curta definição, cujo foco é a democratização resultante do acesso às TIC. Consideradas as evidentes limitações, a II Oficina de Inclusão Digital do Governo Federal (BRASIL, 2003, p.1), realizada em 2003, na busca da clareza e simplicidade do conceito, concluiu:

Inclusão Digital e produção do conhecimento são fatores fundamentais para o desenvolvimento econômico, cultural, político e social. O processo de inclusão digital deve ser entendido como acesso universal ao uso das TICs, e como o usufruto universal dos benefícios trazidos por essas tecnologias.

O Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações – CPqD (2006) reforça o conceito quando expressa como uma ação sobre os excluídos deve ocorrer, por meio da disponibilização de meios tecnológicos, recursos de usabilidade, ferramentas de acessibilidade, capacitações e habilidade e mesmo apoio social, para que os indivíduos superem as modalidades de barreiras e participem da sociedade informação ou informacional. Um de seus conceitos de Inclusão Digital que, com certeza, atende alguns propósitos, em certos contextos, foi elaborado pelo CPqD (2006, p. 7/71):

Atualmente, contudo, mesmo em países de língua inglesa as expressões “digital exclusion” e “digital inclusion” são utilizadas quando a ênfase é posta nos efeitos da divisão digital ou nos mecanismos para saná-la, respectivamente.

O CPqD (2006) apresenta uma estrutura ou modelo para representar a inclusão, considerando a inclusão digital em três níveis ou barreiras a serem superadas pelos excluídos: a) disponibilidade de acesso; b) Usabilidade e acessibilidade; e c) Inteligibilidade – decodificação e cognição. E os dois últimos simbolizam os níveis de inclusão que cada pessoa pode atingir, considerados os graus de proficiência e autonomia informacional.

2.2.2 Competência Informacional

Competência informacional (*information literacy*), segundo Dudziak (2003), é

termo de 1974 e está relacionado à necessidade de se exercer o domínio sobre crescimento exponencial da informação na vida de cada um, “incorporando habilidades, conhecimentos e valores relacionados à busca, acesso, avaliação, organização e difusão da informação e conhecimento” (DUDZIAK, 2004, p.23). A autora faz uma relação entre a Internet como fonte de informação, a inclusão digital e a inclusão social, e antes deve-se considerar o conceito de competência informacional, também denominada alfabetização informacional ou alfabetização tecnológica.

Ferreira e Dudziak (2004) apresentam três níveis ou concepções da *competência informacional*: a) a inclusão digital trazendo o uso da tecnologia e acesso à informação (competência informacional com ênfase nas TIC); b) a inclusão informacional permitindo ao indivíduo a avaliação da informação e o uso da informação (competência informacional com ênfase no processo cognitivo); e c) inclusão social através do compartilhamento de informação e produção de informação (competência informacional com ênfase na construção da cidadania). Estas três concepções fundamentam as bases teóricas para a aplicação da avaliação nesta Pesquisa.

As competências para a alfabetização informacional (ALFIN) têm-se manifestadas como um tema emergente nas investigações da Ciência da Informação no Brasil (Simeão, 2010). As oficinas, capacitações e mediação, dentro do processo de Inclusão Digital nos laboratórios de informática e telecentros dos programas e projetos do Governo, parceiros e conveniados, eram um dos principais mecanismos de inclusão (MENDONÇA, 2008). Estas práticas de formação de multiplicadores utilizam-se de meios pedagógicos, quase sempre com base nas TIC, seja empregando um simples software de alfabetização, ou até mesmo utilizando o Moodle ¹ ; como ferramenta de ensino à distância, como afirma Elmira Simeão (2010. P.100):

¹ Moodle is an Open Source Course Management System (CMS), also known as a Learning Management System (LMS) or a Virtual Learning Environment (VLE). It has become very popular among educators around the world as a tool for creating online dynamic web sites for their students. To work, it needs to be installed on a web server somewhere, either on one of your own computers or one at a web hosting company (<http://moodle.org/about/>.)

En todas las comunidades del mundo actual es indispensable el uso y la habilidad en el tratamiento de la información, especialmente si es utilizada con fines estratégicos, así el dominio de las herramientas de Internet y de otros recursos relacionados con la información. La competencia en ALFIN se hace importante en ámbito escolar, que deberá formar individuos preparados para los desafíos del nuevo siglo. (SIMEIÃO, 2011, P.100).

Para Sirihal Duarte et al., (2008), entre os precursores da *competência informacional* estão os bibliotecários que desenvolveram estudos relativos à educação de usuários. No entanto, apesar dessas iniciativas, constata-se a falta de uma política integradora junto à comunidade acadêmica no que diz respeito aos processos de ensino e aprendizagem. Outra falha apontada por Schwarzelmuller (2005) é que a inclusão digital adquire contornos limitados de máxima praticidade e volta-se, geralmente, para a preparação para entrada no mercado de trabalho e/ou a busca de um emprego. Os cursos de capacitação, na sua maioria, não abordam o potencial para construção do conhecimento capaz de mudanças fundamentais, tais como qualidade de vida e bem estar e participação efetiva na comunidade.

Aqui temos três eixos para o processo de inclusão digital chegar à inclusão social:

a) promover a competência informacional; b) ampliar os serviços universais para a cidadania; e c) desenvolver conteúdos locais trazendo linguagem, temas e discussões dos problemas regionais (FERREIRA; DUDZIAK, 2004).

2.2.3 Alfabetização Informacional – ALFIN

Os três setores da sociedade, quais sejam o mercado, o governo e terceiro setor (ONG), evidentemente incluindo a academia, têm o consenso sobre o desenvolvimento econômico, ganho social, entre outros, advindo do uso das TIC, especialmente a Internet e o telefone móvel, mais recentemente. Mas tudo isto é uma consequência da forma de como a informação é produzida, distribuída, acessada, usada e armazenada. Neste contexto, alfabetização informacional (ALFIN) converteu-se em novo paradigma. Tanto é assim que, em novembro de

2005, o Colóquio Internacional sobre Alfabetização Informacional e a Aprendizagem Permanente definiu o termo (ABID, 2011, p.9):

La alfabetización en información como un medio para “capacitar a las personas en todos los ámbitos de la vida para buscar, evaluar, utilizar y crear información de manera eficaz a fin de lograr su desarrollo personal, social, laboral y educacional”. La alfabetización em información se describe también como “faros de la sociedad de la información, que iluminan los caminos del desarrollo, laprosperidad y la libertad”. (ABID, 2011, p.9).

A conceituação de Aurora Cuevas (2007) é a mais simples: uma pessoa **alfabetizada em informação** é aquela capaz de reconhecer quando necessita de informação e ter a habilidade de localizar, avaliar e fazer uso efetivo da informação requerida. No seu livro “Lectura, Alfabetización en Información y Biblioteca Escolar” a autora sintetiza que os indivíduos alfabetizados informacionalmente são aqueles que sabem **como aprender a aprender**.

Mark Warschauer (2006, p.159) identificou mais uma questão, a do letramento informacional:

Há uma grande diferença entre informação e conhecimento, e o letramento informacional é decisivo para a capacidade de transformar a primeira no segundo. Esse letramento está distribuído de modo desigual na sociedade e cruza com outras formas de estratificação social. O fomento do letramento informacional deve ser um objetivo importante para projetos que buscam promover a inclusão social.

Os estudos no Brasil sobre a questão do alfabetização informacional, alfabetização digital, letramento informacional, competência informacional e da tradução da expressão *information literacy*, ainda suscitam discussão e não há consenso. Alguns bibliotecários e pesquisadores da área utilizam a expressão *alfabetização informacional*, outros adotam *letramento informacional*, enquanto outros *competência informacional* (DUDZIAK, 2010) ou competência em informação, uma denominação alternativa, permitindo avançar, paulatinamente, nos seus aspectos teóricos e metodológicos bem como na prática diária (BELLUZZO, 2004; PASSARELLI; 2010; DUDZIAK, 2010; CUEVAS, 2011).

Mas algo diferente acontece aqui no Brasil, com expressões que levam o termo alfabetização (digital ou informacional), como alertado por Dudziak (2010, p.8):

Dado que, no país, a alfabetização tem seu significado fortemente associado às fases iniciais da educação, ao passo que a literacia e o letramento ligam-se predominantemente ao universo das palavras, é preciso refletir sobre a terminologia mais adequada e representativa. A adoção da tradução do conceito como competência informacional ou competência em informação parece ser a melhor escolha, por ter significado mais abrangente, além de ser aceita e valorizada tanto na área educacional quanto nos círculos profissionais.

A alfabetização, de uma forma genérica, pode ser conceituada como o processo de capacitar pessoas para ler com base nos significados e compreender aquilo que foi lido. Ao mesmo tempo, estas habilidades podem ser os requisitos mínimos ou necessários para o acesso na sociedade da informação (GARCIA-MORENO, 2011). Mas isto compreende pelo menos três processos intrínsecos de alfabetização: computacional (computer literacy); informacional (capacidade de acesso aos serviços das redes fechada ou aberta); e digital, cuja a definição pode ser descrita como:

La alfabetización digital es el estadio superior em esta escala de aprendizaje. Requiere pues una base más o menos sólida de conocimientos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y estar alfabetizado tanto em le aspecto computacional como en el informacional. La alfabetización digital implica tanto la lectura y comprensión de información en formato multimedia como el uso efectivo de los servicios puesto a disposición del ciudadano tanto por parte de las empresas privadas como de la Administración pública (GARCIA-MORENO, 2011, p.35).

Independentemente da conceituação que seja adotada ou aceita, para o usuário superar as barreiras na sociedade da informação, faz-se necessário, primeiramente, apropriar-se de conhecimentos e habilidades sobre o uso de computadores, dos serviços ofertados pelas redes de computadores, principalmente a Internet, e mais recentemente o telefone celular com acesso à Internet. Em segundo lugar, o devido conhecimento para compreender a informação que se deseja, e a competência para realizar processo de busca. E em último lugar, a capacidade para reutilizar a informação em qualquer formato e usar os serviços corretos e desejados (GARCIA-MORENO, 2011). Sem dúvida nenhuma, é desejável atender-se aos requisitos básicos da segurança da informação: disponibilidade (acesso no momento desejado); integridade (não foi alterada ou violada indevidamente); confidencialidade (acessível por pessoas autorizadas); e autenticidade (garante a identidade de quem está enviando a informação).

2.2.4 Inclusão Informacional

Embora, aqui no Brasil, debates e discussões procurem separar ou distinguir os significados dos conceitos de alfabetização digital e letramento digital, antes do conceito de inclusão informacional, lá fora temos mais consenso sobre inclusão informacional e alfabetização informacional (CUEVAS, 2007). Segundo Sirhal-Duarte (2008), o processo de inclusão digital envolve alfabetização digital, letramento digital e competência informacional. A alfabetização é um processo de aquisição do sistema de escrita alfabética e ortográfica enquanto letramento é a capacidade de uso deste sistema em atividades de leitura e escrita para práticas sociais. Vários pesquisadores (BUZATO, 2003; ERREIRA; DUDZIAK, 2004; BELUZZO, 2004; SILVA et al., 2005; SUAIDEN; OLIVEIRA, 2006) têm contribuído para consolidar o conceito do que denominamos competência informacional, ou seja, a competência de construir uma argumentação, redigir uma carta ou interpretar um gráfico, e isto se constrói na prática social, e não na aprendizagem do código de uma linguagem de computador. Para Buzato (2003), letramento digital é mais que letramento eletrônico, e deve-se acrescentar a ele a habilidade para construir sentido, capacidade para localizar, filtrar e avaliar criticamente informação eletrônica.

Outro conceito importante surgido com o advento das TICs é de *information literacy education*, traduzido como educação para informação. Para Silva et al. (2005, p. 35), a “(...) inclusão digital encerra um complexo interrelacionamento de conceitos e tem como ponto central a educação para a informação (*information literacy education*)”. Neste sentido, a relação entre inclusão digital e educação constitui objeto de pesquisa emergente e importante para a ciência da informação.

No livro “Atores em rede – olhares luso-brasileiros” PASSARELLI (2010a), chama atenção para o fato de que o processo de inclusão digital deixará de ser apenas o provimento de acesso e de alfabetização digital. O que acontece após a disponibilização da infra-estrutura tecnológica e dos recursos digitais para os usuários, ou seja, o desdobramento, aqui recebe o rótulo de literacias emergentes, um misto de competências cognitivas que envolvem leitura, escrita e contextualização moldadas e mediadas por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC.

Autores de diferentes áreas do conhecimento dedicam-se a descrever,

caracterizar e estudar as diferentes literacias (tradução literal do inglês *literacy*) geradas no contexto da sociedade em rede. Mais a contribuição de uma nova abordagem ao conceito de literacias pode ser apontado por Passarelli (2010a, p.73).

Historicamente relacionados, os conceitos de literacia, letramento e alfabetização remetem a níveis de competência de leitura e escrita. A literacia, no entanto, caracteriza-se por indicar a habilidade de usar a informação de maneira efetiva e criativa. Na passagem da cultura letrada à cultura das mídias e da convergência, marcada pela não linearidade e pela interatividade, o conceito de literacia se expande, abrangendo as competências dos usuários para explorar esse potencial multimídia.

A educação para informação está, portanto, no cerne de uma nova e desejada sociedade “incluída”, que seja amparada na consideração “cuidadosa” de uma educação que envolva novas e ousadas abordagens relacionadas ao acesso à informação por meio das TIC (SILVA et al., 2005, p.35).

A concepção do conceito de inclusão informacional, vista como habilidade para construir o saber, tem uma visão cognitiva e vai além do acesso, avaliação, uso e procura da informação (DUDZIAK, 2003; BELLUZZO, 2004). Na visão de Sirihal-Duarte (2008), inclui a interpretação, a busca dos significados, e a construção de modelos mentais, a partir do estabelecimento de relações entre as várias informações levantadas e compreendidas. No nível mais elevado de inclusão informacional, o incluído leva sua competência individual para o desenvolvimento coletivo.

Os pesquisadores do Observatório da Cultura Digital do NAP Escola do Futuro-USP, a partir das suas atividades desenvolvido ao longo de dez anos de pesquisas, implementação e gestão do programa de inclusão digital brasileiro – o ACESSA-SP, distinguem duas ondas, ou etapas, nos programas projetos e ações de inclusão digital na sociedade da informação ou em rede.

No início temos a instalações de redes locais, acesso à Internet em banda larga, e a organização do processo de mediação e de formação de multiplicadores, ou implementadores sociais, no caso do GESAC. Vários estudo foram feitos para classificar estas iniciativas, projetos e programas no Brasil (WORRHEN, 2004; BALBONI, 2007).

A segunda onda, vivida atualmente, segunda Passarelli (2010), pois existe uma geração de nativos digitais, nascidos depois do uso da Internet em escala. A preocupação principal deixa ser o aprendizado de ferramenta ou uso da tecnologia,

notadamente, habilidades com o computador, e a navegação na Internet, para se concentrar em diferentes formas de apropriação e de produção do conhecimento no mundo virtual (ECHEVERRIA, 2008).

Em Passarelli (2010, p. 72), encontra-se uma pergunta que justificar muitas estudos de pesquisadores:

Este novo foco traz para centro do debate, a seguinte questão: em que medida a inclusão digital e as práticas sociais e educacionais vigentes nas culturas conectadas são instrumentos de inclusão social?

Com esta pergunta passa-se para o último conceito, inclusão social, como a sua abrangência vai além da área da Informação, Cultura e Sociedade, e até mesmo da Ciência da Informação, pretende-se permanecer apenas na primeira área.

2.2.5 Construção do conceito de Inclusão Social

Finalmente, o conceito de Inclusão Social. Este conceito está em fase de construção (WARSCHAUER, 2006; GUERREIRO, 2006; SORJ 2007). No entanto, isto não impede o seu uso com frequência. Na maioria das vezes, é usado de forma limitada, especialmente em projetos e documentos dentro e fora do Governo Brasileiro. Tomemos como exemplo o que descrevem o Decreto 914/93 e a Lei 7.853, que tratam de inclusão social de pessoas com deficiência e da promoção de acessibilidade. Outro exemplo é o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – Pro Jovem, instituído pela Lei 11.129, de 30 de junho de 2005. Nestes casos, os indivíduos são vistos como convidados a saírem da condição de excluídos, e após uma ação bem direcionada poderão cruzar a barreira dos excluídos. Na percepção de Guerreiro (2006, p.174), “precisamos abordar a questão como infoinclusão social, como garantia da acessibilidade e conectividade à sociedade de informação global a partir das inovações midiáticas” decorrentes do acesso democrático às TIC.

Outro problema neste conceito, é que este tende a induzir a considerar o universo de forma dualista, como se alguém pudesse ser classificado incluído ou excluído de forma total, ou dialética. Mas, mesmo assim, o conceito estará sempre

preso ao dualismo e suas limitações, enquanto se permanecer analisando a partir do conceito oposto, a exclusão. O binômio distribuição de renda e oportunidades de acesso a melhores condições de vida são pilares que não podem ser considerados como constituídos por “lados opostos” e excludentes, mesmo considerando de forma isolada a exclusão social, posto que estejam diante de um fenômeno multidimensional que extrapola a dimensão de pobreza.

Contudo, o conceito tem evoluído para abranger processos sociais, interdependentes, vinculados principalmente à distribuição de renda e de oportunidades como afirmam Passerrino e Montardo (2007, p.51).

(...) processo estabelecido dentro de uma sociedade mais ampla, que busca satisfazer necessidades relacionadas com qualidade de vida, desenvolvimento humano, autonomia de renda e equidade de oportunidades e direitos para os indivíduos e grupos sociais, que em alguma etapa das suas vidas encontram-se em situação de desvantagem com relação a outros membros da sociedade.

A edificação do conceito de “inclusão social” é fundamental para compreensão dos fatos que merecem ações e formulação de políticas públicas. No entanto, devemos pensar a inclusão digital como um dispositivo de solidariedade, isto significa aprofundarmos na cultura digital e repensarmos a educação. E em seu uso não se deve falar de indivíduos incluídos ou excluídos, e sim de grupos em contextos sociais que participam do fenômeno da inclusão digital e informacional como processo social em busca de melhoria na qualidade de vida dos membros do grupo (SUAIDEN; LEITE, 2009). Quanto mais nos afastamos da definição burocrática, como sendo aquela construída a partir das diversas tendências e discussões, evidenciamos o caráter multidimensional do conceito.

Para edificação deste conceito de inclusão social, deve-se levar em consideração uma ampliação de alguns aspectos citados pelos autores Pellanda, Schlunzen e Schlunzen (2005, p.43):

É preciso pensar em estratégias de inclusão digital não estreitamente ligadas a estramento e acesso a serviços, mas estratégias ampliadas de inclusão social mediante uma cultura digital com todo potencial que esse espaço tem para expandir o humano, expandindo o humano e a consciência (PELLANDA; SCHLUNZEN; SCHLUNZEN JUNIOR, 2005, 43).

Reafirma-se que, com os conceitos aqui debatidos e analisados, pretendeu-se, acima de tudo, fazer uso dos mesmos no âmbito desta pesquisa. As contribuições eventualmente feitas não esgotam o campo fértil para investigações e estudos.

2.3 Comunicação para Cidadania, Educação e Ciência da Informação

A abordagem aqui adotada traz elementos para identificar as propriedades gerais da informação no campo da Ciência da Informação, da Educação e Inclusão Digital e da Comunicação para a Cidadania no contexto da inclusão digital, da inclusão informacional e da inclusão social. Incluem-se nesta parte da pesquisa a análise crítica e o uso da informação, o fluxo de informação nas relações do indivíduo com a sua comunidade e a comunicação da informação. Entre os autores que contribuíram significativamente para a compreensão da convergência da Ciência da Informação, Ciência da Comunicação, Cidadania, Educação e Inclusão Digital aqui como: Tefko Saracevic (1995); Marcelo Buzatto (2003); Belluzzo (2004); Dudziak (2003); Coadic (2004); Helena Silva (2005); Rita do Carmos Ferreira Laipelt (2006); Antonio Miranda, Elmira Simeão e Suzana Muller (2007); Ana Maria Cabral (2007); Sarita Albagli e Maria Lucia Maciel (2007); Emir Suaiden e Cecília Oliveira Leite (2006); Brasilina Passarelli (2007). e Valéria Mendonça (2008).

Segundo Schwarzelmuller (2005), o papel mais importante do processo de inclusão digital deve ser a utilidade social com apropriação crítica. Além disso, as relações existentes nos diversos níveis da sociedade são fundamentais para a compreensão dos processos referentes ao acesso, disseminação e produção da informação. A capacidade de se obter informação não é idêntica para todas as pessoas, mesmo para aquelas com vínculos muito próximos e que compartilham a maior parte dos espaços sociais. Essas diferenças se relacionam com as estratégias de sobrevivência de cada indivíduo e com características relacionadas à sua posição nos espaços sociais ou redes sociais. No processo de inclusão digital e informacional não é diferente.

O nível mais elevado de inclusão, ou apropriação social das TIC, tem relação direta com a inclusão digital e competência informacional. A informação, neste contexto, passa a ser reconhecida como um bem necessário a todos, permitindo atuarem nos segmentos da sociedade. O cidadão, agora incluído, vai além da construção do conhecimento (cognitivo) e isto lhe permite crescer individualmente e interagir com a comunidade. Na visão de outros pesquisadores, a questão não é tão simples, (pois existem pelo menos 7 (sete) pressupostos problemáticos, e ao mesmo tempo apresentam-se quatro práticas para os diagnósticos da apropriação das TIC).

Winocur (2007) afirma que não é costume incluir a preocupação ou investigação sobre a apropriação prática e simbólica das TIC no cotidiano de diversos segmentos sociocultural de nossa sociedade, as pesquisas de um modo geral, nem se interessam por saber de que maneira essa experiência afeta as relações no meio social, familiar, de trabalho e político. No entanto, essa preocupação deve chegar até o tipo de habilidades e aptidões desenvolvidas na rede e os impactos social, cultural e político das iniciativas nela geradas, medidas segundo a sua capacidade de facultar oportunidades de desenvolvimento e comunicação para as comunidades beneficiadas:

(...) um conjunto de pressupostos problemáticos que não fazem habitualmente parte da reflexão sobre as condições de apropriação das TICs, e às diferenças na incorporação. Em primeiro lugar, assume-se que as pessoas que não têm acesso às TIC estão totalmente à margem das possibilidades que essas oferecem das expectativas que criam. WINOCUR (2007, p. 72).

Os indivíduos constituem redes de relacionamento e criam laços com outros indivíduos com os quais compartilham valores, crenças e orientações. Essas redes sociais definem o capital social (SILVA, 2005), ou seja, os laços (relações) constituem canais pelos quais passam informação e conhecimento. A identificação de como as comunidades ou grupos sociais se organiza para aumentar o seu bem-estar, passa pela análise do processo de transferência e comunicação de informações relevantes para essa comunidade e dentro dela (MARTELETO, 2004).

2.3.1 A Ciência da Informação em perspectiva

A Ciência da Informação do século XXI mantém a mesma dimensão de interdisciplinaridade que foi a sua marca desde a sua origem, mas amplia seu campo de investigação para temáticas específicas, como por exemplo, a Informação Social, a Comunicação da Informação, a Inclusão Digital e o acesso à Internet. Nessa diversidade de atuação, a exploração e a compreensão do fenômeno informacional na sociedade pós-contemporânea passaram a ser uma de suas principais ocupações. Antonio Miranda, Cecília Oliveira Leite e Emir Suaiden (2008) ressaltam sobre o desenvolvimento das (então denominadas) novas tecnologias da informação, assegurando que esta “permitiu a montagem de complexos bancos de dados, a diversidade fantástica de novos suportes informacionais,” além do surgimento da web e da Internet, que mudariam completamente os paradigmas da formação e desenvolvimento de acervos.” Agindo assim, a Ciência da Informação reafirma sua inserção no âmbito das Ciências Sociais e Humanas na sociedade da informação, ou hiper-moderna, modificando, ao longo do tempo, o seu enfoque contemporâneo. Neste contexto ela passa não só a contemplar os “estudos científicos, a prática profissional, a comunicação da informação e do conhecimento, bem como os seus registros nos âmbitos social, institucional ou individual” (CABRAL, 2007, p. 30).

De certa maneira, esta tendência na forma de agir reflete o pensamento de Le Coadic (2004), para quem a Ciência da Informação tem como objeto o estudo das propriedades da informação e a análise de seus processos de construção, comunicação e uso, conferindo o status de ciência ao estudo da informação. O advento da tecnologia, conjugado à crescente necessidade de lidar com a informação, contribuiu para consolidar o estudo da informação como ciência, dando-lhe um caráter multidisciplinar e transdisciplinar. Várias pesquisas têm sido desenvolvidas sobre e-gov (governo eletrônico), democratização da informática, inclusão digital, publicações eletrônicas. Entretanto, ainda há pouco foco nos aspectos humanos, como por exemplo, em relação à avaliação dos resultados junto aos usuários, uso e procura da informação pelo indivíduo (CABRAL, 2007). Neste sentido, diversas iniciativas procuram mostrar os impactos favoráveis do uso de Tecnologia para a Informação e Comunicação - TIC. O Programa e-Brasil mostra o

avanço das TIC nas diversas áreas da sociedade (KNIGHT; FERNANDES; CUNHA 2007). Como estas poucas iniciativas nem sempre são exitosas, existe a necessidade permanente de investigar os avanços e possíveis fracassos destas (BALBONI, 2007).

Logo, a preocupação da Ciência da Informação com a nova Era é crescente e abrange estudos científicos sobre: e-gov, democratização da informática, inclusão digital, publicações eletrônicas, com foco nos aspectos humanos do uso deste novo suporte informacional, e tem para si o mérito de se propor a desvelar as contradições de acesso à informação na sociedade (CABRAL, 2007). Com esta postura, investiga as propriedades e analisa seus processos de construção e uso da informação (LE COADIC, 2004). O crescente uso das tecnologias e acesso à informação contribui para consolidá-la como ciência, dando-lhe um caráter multidisciplinar ou transdisciplinar (SARACEVIC, 1995). No campo de estudo da inclusão digital este caráter permanece (LAIPILT, 2006).

Na perspectiva de Isa Freire (2008), a Ciência da Informação pode considerar o telecentro e o laboratório de informática como espaços de informação onde ocorrem relações de sociabilidade e troca de saberes. Nesse espaço, as ações de inclusão digital podem ser vistas como ações de informação que buscam difundir os benefícios sociais da tecnologia da informação e comunicação - TIC.

Outra perspectiva, apontada ou investigada por Valéria Mendonça (2008), é a da existência de modelo de educação comunicacional, o *Processo de Comunicação Todos-Todos*², fruto do aprofundamento dos trabalhos com os “Implementadores Sociais” nas comunidades assistidas pelo Programa GESAC. A pesquisadora observou a relação existente entre o processo de inclusão digital e os fatores que podem promover a inclusão desses indivíduos, famílias e comunidades, como por exemplo: produção e apropriação de conteúdos; identidade cultural do grupo; e alfabetização em informação e comunicação. E ainda aponta requisitos para projetos

² Processo de Comunicação *Todos-Todos* apresenta alternativas de construção colaborativa do conhecimento, formulação de conteúdos por meio de mídias convergentes distribuídas via Internet, formação de redes sociais de compartilhamento e progressiva inclusão de infinitos atores que dialogam com o universo do ciberespaço em linguagem formal e informal, interativa, hipertextualizada, hipermidiatizada, auxiliando no ensino-aprendizagem e na alfabetização em informação e comunicação em razão de objetivos que viabilizem a aplicabilidade de projetos sociais (MENDONÇA, 2008, p. 72).

de inclusão digital, entre os quais destaca-se:

...a escola e a sala de aula não sejam meros espaços de saber autônomo, mas compartilhado por valores, tradições, possibilidades de mudanças e uso das ferramentas e processos comunicacionais, ampliando o conceito de educomunicação presencial e/ou à distância (MENDONÇA, 2008, p.129)

O campo de pesquisa denominado *Informação, Cultura e Sociedade*, no que se refere à produção científica, tem o mérito de se propor a desvelar as contradições de acesso à informação na Sociedade (CABRAL, 2007). Ao avaliarmos o impacto do processo de inclusão digital sobre os beneficiários, a partir da pesquisa extensiva dos resultados alcançados junto a estes usuários, verifica-se que a democratização do acesso e do uso da informação e do resultante conhecimento para bem do cidadão e da sua comunidade, não está assegurada na Era da Informação. Uma forma de garantir a democratização seria por meio de uma avaliação sistemática do processo de inclusão, não só o digital, mas o informacional e o social.

2.3.2 TIC para desenvolvimento econômico, social, cultural e político

As TIC, ou apenas TI, surgiram nos meios acadêmicos e militares, continuaram o seu desenvolvimento na indústria e no mundo dos negócios, depois nas organizações e Governo, chegando, somente agora, mais fortemente, à casa do cidadão. Carr (2004, p. 149), da Harvard Business Review, faz uma análise pessimista quanto à capacidade das TIC de se constituírem em um fator competitivo nos negócios, a partir de agora, como é ainda desejado e inflado pelos provedores ou fornecedores de TI. O autor não nega, evidentemente, a importância do uso da TI em ambiente residencial ou sua incorporação nos produtos eletrônicos de entretenimento, que a cada dia nos oferecem novas áreas em fase de iminente maturação, medida que o computador, a mídia e os eletrônicos domésticos convergem. Este é entendimento do autor de “Does IT Matter?” quanto aos seus impactos na possível sociedade da informação ou de serviços, o seu entendimento é outro:

Na verdade, o centro de inovações do setor de TI parece estar mudando das empresas para o mercado de consumo. Com os PCs domésticos sendo cada vez mais usados na edição de vídeo, áudio e processamento de imagens, além de jogos muito ilustrados, o usuário médio do computador doméstico atualmente tem uma necessidade maior de potência adicional de processamento e de programas mais inovadores do que os usuários médios das empresas. (CARR, 2004, p. 149)³. Tradução de Henrique Amat Rêgo Monteiro, Gente Editora, 2009.

Junto com o aumento dos meios e canais de telecomunicações para atender às demandas do mercado, observou-se o crescimento dos repositórios para armazenamento, tratamento e recuperação da informação, sejam conteúdos de imagem, voz ou texto. A formação das grandes bases de dados com informações dos usuários é algo bem recente, antes parte das informações pessoais em poder de algumas organizações, que agora se concentram nas mãos de poucas organizações ou empresas “de busca de informação” ou promotores de redes técnico-sociais, e assim, nos aproximamos rapidamente do que denomina-se “computação em nuvem”. A questão do armazenamento da informação pessoal em repositório vem crescendo, e isto traz grandes impactos nos modelos de negócios do setor da produção, e na distribuição da informação e do conhecimento, como por exemplo, nos segmentos: músicas, livros e filmes, e mesmo na gestão pública. A recuperação da informação abundante, em formato digital, sejam dados, voz ou imagem ocupa os cientistas da informação e os tecnólogos (LEVY, 2001; BARRETO, 2007; MIRANDA; SIMEÃO; MUELLER, 2007).

As TIC, notadamente, a partir da disseminação e popularização da Internet, e brevemente, o celular com capacidade de tratar a informação, os chamados “smartphones”, têm levado alterações no fluxo de informação em todos os níveis do tecido social, daí, autores, como Aldo Barreto (2007), afirmarem que a sua disseminação modificou os aspectos fundamentais, tanto da condição da informação quanto da condição da sua distribuição. Estas tecnologias intensas modificaram radicalmente a qualificação de tempo e espaço entre as relações do emissor, com os estoques e os receptores da informação. Vive-se um momento de euforia e

³ In fact, the center of innovation for the IT industry appears to be shifting from the business to the consumer market. With home PCs increasingly being used for video editing, audio and image processing, and graphics-intensive gaming, the average home computer user today has a greater need for additional processing power and innovative new software than the average business user.

utopia com o acesso, uso e produção da informação, com base em TIC ao alcance dos incluídos digitalmente, e faz-se necessário apontar riscos ou quimeras individuais no mundo virtual:

Cada vez mais a opção de uma vivência escondida se mostra em uma nova tecnologia da informação como a dos Chats, o Facebook, o MySpace, os Podcasts, RSS e os Vodcasts. Parece que uma Second Life é possível. O doce sentimento da existência é vivido por nosso outro, um avatar do que sonhamos ser e em uma vivência sem presença (BARRETO, 2007, p. 31).

Soluções aceitáveis estão surgindo, visando vencer dificuldades para encontrar informação acessível e correta na Internet. Antes não se requeria tantas habilidades do usuário para encontrar a informação ou serviço que desejava, mas ele tinha que deslocar-se para encontrar em uma biblioteca, um centro de informação ou um agente do Governo. Agora ele pode ter mais acesso à rede mundial de computadores em casa, escola, telecentro ou local de trabalho, mas falta-lhe, às vezes, competência informacional para chegar à base de dados almejada ou ao serviço de Governo. As soluções disponíveis na WEB são práticas e rápidas para o cidadão, mas desde que ele esteja incluído digitalmente (BALBONI, 2007; CARVALHO, 2009).

Se de um lado fatores como posição em classe social mais elevada, a cor ou raça mais privilegiada, ser mais jovem, local onde mora e trabalha e educação contribuem significativamente para o acesso online, tem-se também fatores que dificultam o acesso da população à Internet. São exemplos as disparidades de acesso dos menos favorecidos com pouca renda familiar, pessoas com idade mais avançada e pouca escolaridade, bem como moradores de regiões geográficas pouco assistidas (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2010). Como resposta ou a reboque dessa desconfortável situação surgem iniciativas ou esforços da sociedade civil organizada, patrocinadores do mercado e/ou ações e políticas governamentais, tais como programas e projetos de inclusão digital.

Diversas iniciativas procuraram mostrar os impactos favoráveis do uso das TIC em diversos segmentos, como governo eletrônico, saúde, educação, justiça, dentre outros. Os projetos e-Desenvolvimento no Brasil e no mundo, subsídios e Programa e-Brasil, são bons exemplos (KNIGHT; FERNANDES; CUNHA, 2007). Algumas organizações governamentais e ONGs têm se dedicado, direta ou indiretamente, a mapear as ações de inclusão digital, a exemplo dos esforços do

Ministério da Ciência e Tecnologia - IBICT (<http://inclusao.ibict.br/mid/mid.php>) e do Ministério do Planejamento (<http://www.onid.org.br/>) brasileiros, que estão construindo o mapa e o observatório da inclusão digital embora estes levantamentos não aprofundem a avaliação do projeto ou programa de inclusão digital identificado.

2.4 Avaliação: uma questão complexa e necessária

Autores de vários campos do saber identificam vários estágios de exclusão social no Brasil e no resto do mundo, como por exemplo, Sorj (2003, 2007), que atrela esta exclusão ao baixo desenvolvimento econômico, social e territorial, e retrata também as múltiplas desigualdades presentes em muitos países. Abaixo da linha da pobreza absoluta, assistimos a uma realidade ainda mais dura, devido à brecha social, a despeito de todas as ações realizadas. Mas, ao mesmo tempo, esta dura realidade é um campo sedento por um debate objetivo, e sendo ao mesmo tempo o nascedouro de novas propostas para solucionar o problema das exclusões social e digital. O fato é que a desigualdade social é a causa da exclusão e pode ser também o caminho para reduzi-la, dentro do princípio de retroatividade do **pensamento complexo** de Edgard Morin (MEDEIROS NETO, 2006).

Nos últimos cinco anos, tanto no Brasil quanto em outros países em desenvolvimento, é possível verificar a mobilização das organizações não governamentais (ONGs), dos agentes do mercado, e notadamente o Governo em todas as suas esferas. O resultado disto tem em curso a implantação de projetos e programas de inclusão digital, e formulação de políticas educacionais e ações de inclusão digital. No entanto, vários pesquisadores têm apontado atropelos nas ações ou iniciativas de inclusão digital (AUN; ANGELO, 2007; BALBONI, 2007; ROTHBERG, 2009). A despeito destes entraves, paulatinamente, observa-se a concretização de desenvolvimento de procedimentos e metodologias para a prática da inclusão digital (iniciativas, projetos e programas), levantamentos das iniciativas e ações, coordenação nacional de projetos, formulação de uma Política de Estado, sendo que apenas uma **pequena atenção** tem sido dada para a avaliação de todo esse processo (MIRANDA; MENDONÇA, 2006b; BRAZILAI-NAHON, 2006).

Antes de discutir-se a necessidade de indicadores que compõem os modelos

de avaliação, faz-se necessário adotarmos uma definição, e Jannuzzi, no seu livro: Indicadores Sociais no Brasil (2006, p.15), conceitua Indicador Social:

É uma medida em geral quantitativa dotada de significado substantivo. Usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou pragmática (para formulação de políticas)

Para pesquisa como esta, acadêmica e com possibilidades para formulação de políticas públicas, o Indicador social poderá ser o elo de ligação entre os modelos explicativos da Teoria Social e a evidência empírica dos fenômenos sociais observados no levantamento de campo (MEDEIROS; MENDONÇA, 2011).

2.4.1 Construção de Indicadores

Com o aumento das facilidades para acesso à informação, qualquer cidadão tem o direito de saber como andam as ações e as políticas públicas em sua comunidade. A construção de indicadores (índices) é uma atividade permanente na Sociedade Moderna, e seu uso é constante por uma parcela da população geradora de opinião e avaliadora do quadro social, econômico e político. Aqui buscou-se a **construção de indicadores** sociais e índices de inclusão, a serem aproveitados pelos governos e pelas organizações como forma de verificar-se os benefícios e os serviços custeados pelos impostos (JANNUZZI, 2006). Por exemplo, as ações de inclusão digital e acesso à Sociedade da Informação estão retratados em indicadores, e seus valores são compatíveis com as possibilidades e realidades do Brasil? Esta é uma das perguntas tratadas neste trabalho. Anteriormente, estes indicadores eram, normalmente, focados apenas na posse e uso de tecnologias, como telefones, computadores e acesso à internet, e alguns impactos do acesso das TIC. O Governo e as organizações eram capazes de fornecer perspectivas do volume do uso da tecnologia e o acesso à informação de forma agregada. No entanto, faltavam-lhes a capacidade ou desejo para levantar e aferir a busca, a avaliação e o uso da informação pelo usuário (AUN; MOURA, 2007; BARZILAINAHON, 2008).

A análise histórica de indicadores é importante para construir as estratégias e ferramentas comunicacionais que o Estado precisa usar para promover a

participação do cidadão na construção da sociedade da informação. Entre os autores que compartilham da necessidade da avaliação na Inclusão Digital ou o uso das TIC para o desenvolvimento, e portanto apresentaram trabalhos importantes e contribuições para essa abordagem, destacamos: Karine Barzilai-Nahon (2006 e 2008), da Escola de Ciência da Informação (Information School) da University of Washington (UW); Maria Garrido (2007), do Centro de Informação e Sociedade da University of Washington; Paul Cozby (2006) da California State University; Marta Pinheiro Aun, Maria Aparecida Moura (2007) e Adriana Bogliolo Sirihal Duarte et al., (2008), da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais; Celeste Jannuzzi (2006); Helena Pereira da Silva, da Universidade Federal de Santa Catarina, Othon Jambeiro, da Universidade Federal da Bahia; Brasilina Passarelli do Núcleo de Novas Tecnologias de Comunicação Aplicadas à Educação – A Escola do Futuro da Universidade de São Paulo; Sueli Mara S. P. Ferreira (2004), do Departamento de Biblioteconomia e Documentação da Escola e Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, Elizabeth Adriana Dudziak, da Biblioteca de Engenharia Elétrica da Universidade de São Paulo; e Rita do Carmo Ferreira Laipelt, do Departamento de Ciências da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Destarte, faz-se necessária a construção de **novos indicadores**, além dos habituais das telecomunicações utilizados para medir o avanço da sociedade da informação. É imperativo medir os possíveis ganhos do indivíduo beneficiário de projetos, programas sociais, ou outras iniciativas em prol da Inclusão Digital no Brasil (CPqD, 2009). A prática e o fortalecimento do uso de indicadores de inclusão digital é o objetivo das seguintes organizações: Comitê Gestor da Internet no Brasil e o seu *Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação* - CETIC.BR (<http://www.cetic.br/>) (BRASIL, 2009 e 2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE juntamente com a PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) (<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2007/default.shtm>).

Mas, paulatinamente a avaliação e a mensuração de resultados, com o uso de metodologias mais acuradas, vem fazendo parte do desenvolvimento de projetos

e programas de inclusão digital no Brasil⁴. A **construção de indicadores** e as análises das avaliações do cidadão inserido na sociedade da informação têm levado os países a rever suas políticas públicas e investir em projetos e planos de banda larga, principalmente, disponibilização da Internet para os excluídos (BARZILAINAHON, 2008; BRINGUÉ; CHALEZQUER, 2009).

A educação na sociedade da informação na mediação o processo de interface de tecnologia, conteúdos e sujeitos sociais (usuários) na identificação da sua necessidade, das fontes, de seleção e de busca da informação, do uso das novas tecnologias e da construção de conhecimento em um contexto socioeconômico e cultural adequado à realidade de determinado cidadão de determinada comunidade aponta Suaiden e Oliveira (2006), mas ressalta a construção de indicadores como outro aspecto importante:

Esses indicadores enriquecem o projeto significativo, um enriquecimento significativo, uma vez que encontramos pouca coisa na literatura nacional a respeito do assunto. Não obstante todos os programas de governo e as ações do terceiro setor nessa área, há ainda uma grande lacuna a ser preenchida (SUAIDEN; OLIVEIRA, 2006, P.103).

Os programas e projetos do Governo atuam na Inclusão Digital como uma ação social na formulação de política pública para universalização da telecomunicação, notadamente, disponibilização da Internet de banda larga; na implementação e acompanhamento das políticas públicas para permitir às classes mais carentes a aquisição de computadores; e no aumento de Telecentros abertos ao público ou de laboratório de informática, em escolas públicas, em regiões de baixa renda ou remotas. Como pairam dúvidas sobre o êxito do processo de inclusão digital, logo a pesquisa busca avançar na identificação, análise, avaliação e medição dos resultados (AUN; MOURA, 2007; SILVA; JAMBEIRO, 2007; BALBONI, 2007; CARVALHO, 2009).

⁴ Desde 2002, o ACESSA SP realiza extensas pesquisas on-line intituladas PON-LINE, sobre os usuários do programa, visando à indicação do seu perfil, seus usos e hábitos na Internet. Os resultados dessas pesquisas, disponíveis na rede, permitem análise da evolução do programa e de seus participantes. A PONLINE se utiliza, como ferramenta de pesquisa, de um questionário *on-line* composto de questões de múltiplas escolhas, de avaliação em escala e de perguntas abertas aplicadas em uma amostra aleatória simples dos usuários cadastrados ao longo de uma semana de funcionamento (PASSARELLI, Brasilina; JUNQUEIRA, Helio; BOTELHO, Rodrigo. Netnografia no Programa de Inclusão Digital ACESSA SP. **comunicação & educação**, São Paulo, Ano XVII, número 1, p. 16, 2012).

2.4.2 Medidas, Estatísticas e Índices no Brasil

Os objetivos e as metas das ações de inclusão, sejam de natureza digital, informacional ou social sempre são pretensiosos, talvez pelos entusiasmos daqueles que as formulam e as implementam, esquecendo, muitas vezes que a avaliação é imprescindível para bom êxito de uma ação. Portanto, é necessário ocupar-se com a construção de indicadores de ID e sistemas de métricas de avaliação, inerentes a cada projeto ou programa social. Notadamente, se pretende mensurar a inclusão digital e informacional em todas as partes onde possa estar acontecendo, mesmo nos locais pouco assistidos e/ou fronteiras distantes do país (CPqD, 2009). No atual estágio de desenvolvimento da inclusão digital **no Brasil**, os relatórios costumeiros de acompanhamento de gestão já não são suficientes, podendo até comprometer os resultados futuros. É notório destacar que a utilização de indicadores sociais para avaliação de programas de inclusão digital fortalece as ações dos mesmos, posto que estes apontam para mudanças e identificam avanços, de forma quantitativa, e estabelecem os limites para superações que levam à consolidação de políticas públicas (WORTHEN, 2004; JANUZZI, 2006).

A avaliação e as medidas de inclusão digital já estão bem estabelecidas em diversos países (BARZILAI-NAHON, 2008; CPqD, 2009). No Brasil, o processo de avaliação inicia seus primeiros passos, tanto no meio acadêmico como nas esferas de Governo, materializando a clara demonstração de consolidação da iniciativa, que visa medir o progresso, a efetividade e a eficácia da inclusão digital, face ao volume de ações públicas e privadas. Em uma avaliação, quase sempre são feitas análises comparativas do desenvolvimento devido ao acesso às TIC, entre programas de governo eletrônico, projetos educacionais e movimentos da sociedade civil (GARRIDO, 2006). Ferreira e Dudziak (2004, p.3) colocam esta questão de forma bem enfática:

Entretanto, neste momento torna-se necessário progredir nos estudos de modo a verificar o real impacto de tais programas na comunidade, analisando em que modo os usuários finais se adequam aos programas nacionais de informação para que sejam incluídos na denominada sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem.

(FERREIRA e DUDZIAK, 2004, p.3). Nossa tradução⁵.

Podemos dizer que, no Brasil, certos fatores têm provocado retardo no uso de procedimentos ou de sistemáticas de avaliação de projetos de inclusão digital, entre eles pode-se citar pelo menos dois: em primeiro lugar, a privatização (desregulamentação) das telecomunicações, com o conseqüente desaparecimento de empresas estatais que faziam amplo uso de indicadores de telecomunicações; e, em segundo lugar, a falta de uso de boas práticas metodológicas para a avaliação do processo de inclusão digital. Esta lacuna é identificada por Aun e Moura (2007, p.16), ao afirmarem:

Mas os indicadores até agora estabelecidos apresentam um perfil dos usuários das tecnologias e mesmo assim pode-se observar que os números são pouco representativos, principalmente considerando a enorme população brasileira com suas especificidades.

Os mesmos autores prosseguem alertando para a necessidade de indicadores sociais que não sejam puramente de base estatísticas, com sinais claros para substituir ou operacionalizar; apresentar confiabilidade e ter relevância para a agenda das políticas sociais; com grau macro de cobertura populacional adequado aos processos a que se prestam as políticas públicas de inclusão digital.

Os indicadores e índices apresentados pelas organizações do setor de telecomunicações, e até mesmo aqueles voltados para sociedade da informação são, normalmente, focados na posse e uso de tecnologias, sendo, também, capazes de fornecer perspectivas do volume de acesso à informação de forma agregada. Faltam-lhes a capacidade de levantar e aferir a qualidade do acesso e do uso da informação pelo usuário, e qual o grau de importância destes em suas vidas, quer sejam alunos de escolas da periferia, quer sejam frequentadores de telecentros com acesso público, notadamente os gratuitos, ou mesmo de uma "lan house" (pagamento pelo uso).

O apelo para se construir indicadores para inclusão digital são algumas das

⁵ Sin embargo, en este momento se convierte necesario avanzar en los estudios de modo de verificar el real impacto de tales programas en la comunidad, analizar de que modo los usuarios finales se han apropiado de los programas nacionales de información para que puedan ser incluidos en la llamada sociedad de la información, del conocimiento y del aprendizaje (FERREIRA e DUDZIAK, 2004, p.3).

preocupações levantadas por Aun e Moura (2007, p.51), notadamente, para compreender esse fenômeno contemporâneo, especialmente da nossa sociedade ocidental:

Assim para se medir a inclusão digital, faz-se necessária a utilização de indicadores sociais, ou seja, os indicadores clássicos de gêneros, idade, escolaridade, posição na família, unidade da federação, urbanização, raça, estado civil. Devemos buscar indicadores de competência informacional, pois a alternativa é medir o fenômeno social causado pela era da informação. Devemos identificar a lógica, os níveis, os contornos e a repercussão na transformação sociocultural de toda uma comunidade (AUN; MOURA, 2007, p. 51).

Não devemos esquecer que o Brasil tem se feito presente diretamente em vários fóruns onde propostas de indicadores para sociedades da informação e inclusão digital são tratadas: na Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe – CEPAL (http://new.unctad.org/default___575.aspx) e no International Telecommunication Union (ITU) com o Digital Access Index – DAI (<http://www.itu.int/ITU-D/ict/dai/>).

Embora a avaliação e as medidas de inclusão digital já estejam bem estabelecidas em diversos países (BARZILAI-NAHON, 2006), **no Brasil**, o processo de avaliação está incipiente, tanto no meio acadêmico, como nas esferas de Governo. Deve-se destacar que as iniciativas que visam medir o progresso da inclusão digital no Brasil devem ser apoiadas face ao volume de recursos públicos envolvidos nas ações, projetos e programas. Segundo Balboni (2007), existem muitos pontos a serem revelados por trás da Inclusão Digital no Brasil, levando vários pesquisadores, neste momento, a uma reflexão quanto à eficácia, à efetividade e aos resultados alcançados pelo setor público e privado quando disponibilizam TIC, buscando o binômio acesso às TIC/informação e desenvolvimento econômico e social. Albagli e Maciel (2007) e Isa Freire (2007) entendem que apropriação social está além da inclusão digital e afirmam que o simples uso das tecnologias e acesso à informação sem um senso crítico não levam à transformação necessária para o cidadão participar da sociedade da informação.

2.4.3 Sistemas de Métricas de Avaliação da Inclusão Digital

O fato é que já não é suficiente acompanhar a operação das redes tecnológicas dos projetos de inclusão digital e social que dão suporte aos telecentros gratuitos e aos laboratórios de informática das escolas públicas, disponibilizados pelas políticas governamentais. Ao conhecer-se o desempenho operacional das redes, não se conta com conhecimento suficiente para dar suporte à revisão de ações e políticas públicas (MIRANDA, 2006b). Deve-se afirmar que as sistemáticas de avaliação contribuem para o desenvolvimento de novas metodologias, elaboração de procedimentos operacionais, a construção de indicadores e consolidação de sistemas de métricas de mensuração de inclusão digital. Todos estes instrumentos facilitam o acompanhamento das ações estratégicas e a verificação de resultados (BARZILAI-NAHON; GOMEZ; AMBIKAR, 2008; CPqD, 2009).

Os indicadores e as metodologias propostas podem ser úteis no monitoramento e no planejamento contínuo das atividades de inclusão, informacional e social, e na elaboração e revisão das políticas públicas de inclusão, e, ainda, como forma de garantir o contínuo aprimoramento destas políticas. As ações que visam à disponibilização de facilidades de telecomunicações, computadores, serviços informacionais e de mediação prestados às comunidades assistidas devem ser acompanhadas da aplicação de índices de indicadores ou sistemas de métricas (JANNUZZI, 2006). Os sistemas de métricas para a avaliação do desenvolvimento das TIC procuram mensurar o avanço da sociedade da informação, inclusão digital e social, governo eletrônico, dentre outros aspectos (CPqD, 2009).

As métricas para a inclusão digital estão evoluindo, seguindo uma curva de maturidade, sempre com base nas experiências dos sistemas antecessores (CPqD, 2009). Ressaltamos que os primeiros sistemas de métricas priorizavam a conectividade e o acesso à informação. Alguns destes sistemas passaram a incorporar indicadores que refletiam aspectos dos usuários. Os seus desenvolvimentos são motivados por agências internacionais de fomento ao desenvolvimento, ou por patrocinadores à procura dos resultados alcançados pelos recursos financeiros aplicados. Organismos ligados à ONU buscam fazer

comparação internacional do impacto do acesso às TIC e no seu desenvolvimento econômico e, mais recentemente, social. A questão desperta interesse dos pesquisadores para construção de indicadores e, mais recentemente, de sistemas de métricas (SIBIS, 2003; BARZILAI-NABO; GOMEZ; AMBIKAR, 2008).

O CPqD - Telecom & IT Solutions (2009, p.7) apresentou um estudo completo, e até exaustivo, sobre os sistemas de métricas mais citados e divulgados para sociedade da informação, na literatura, com ênfase na sua aplicação em inclusão digital. No estudo citado, é possível ver como estas atividades se desenvolveram nos últimos anos. Os trabalhos do CPqD apontaram 26 (vinte e seis) índices/indicadores descrevendo a instituição responsável por sua autoria, o início de seu desenvolvimento, a abrangência geográfica, a abrangência das variáveis, a natureza e a origem dos dados. De acordo com Barzilai-Nahon (2006), antes de partirmos para avaliação da inclusão digital ou social, por intermédio de um sistema ou indicadores, deve-se ter em mente qual é o propósito da pesquisa ou da avaliação, qual é o nível de observação desejado, e como a base de dados será levantada, tratada e arquivada. Vale destacar a atuação neste campo do Center for Information & Society - CIS - University of Washington – Seattle/USA (<http://www.cis.washington.edu/>) e do International Data Corporation – IDC (Analyze the Future), com o Information Society Index – ISI (<http://www.idc.com/groups/isi/main.html>).

2.5 Desenvolvimento da Inclusão Digital

Ao olhar-se o desenvolvimento da inclusão digital na última década, no Brasil e no mundo ocidental, nota-se pelo menos, uma alteração significativa na ocupação dos pesquisadores, no surgimento das questões candentes, e no crescimento do volume de recursos financeiros alocados, embora o desafio permaneça, qual seja, o de trazer pessoas excluídas para vivenciar o complexo mundo da sociedade da informação. O fato é que sempre temos problemas à espera de um debate interdisciplinar e consistente ou de uma análise mais aprofundada para pesquisar (PASSARINO; MONTARDO, 2007; BRASIL, 2010a).

No início da década (anos de 2000 a 2002) tivemos a visão esperançosa e visionária da Sociedade da Informação. Estas visões atuaram como força motriz para a pesquisa em vários campos, o mercado apresentou inovações e soluções e o Governo desenvolveu programas e projetos para fazer frente à brecha digital. Entre os visionários, sem dúvida, destacam-se Pierre Levy (2001) e Manuel Castells (2002). Os seus prognósticos e suas propostas sobre a sociedade em rede e os possíveis impactos positivos favoráveis das TIC, levaram os agentes desenvolvimentistas a colocarem recursos e esforços em comunidades carentes. Como exemplo do exposto, este estudo tem como objeto de análise e avaliação um dos principais programas de inclusão digital brasileiro e seus parceiros. O programa em tela foi o Programa GESAC que promove a inclusão digital por meio uma plataforma de rede, serviços e aplicações, oferecendo ferramentas de tecnologia da informação e comunicações, recursos digitais e capacitação (MEDEIROS NETO, 2008 e 2009).

A busca e apresentação de caso de sucesso foi uma das marcas destes últimos anos. Muitos pesquisadores foram a campo para verificar os requisitos mínimos que uma pessoa devia possuir para uma rápida apropriação das TIC, e não foram poucos os pesquisadores que identificaram soluções ou desenvolveram métodos multidisciplinares para a inclusão digital. No segundo momento não faltaram propostas dos educadores, comunicadores, sociólogos e tecnólogos, e os estudiosos da ciência da informação incorporaram esta temática nas suas linhas de ensino e pesquisa, como afirma a pesquisadora:

A área da Informação, Cultura e Sociedade é na atualidade, uma das áreas mais representativas da Ciência da Informação em termos de produção científica e tem para si o mérito de se propor desvelar as contradições de acesso à informação na sociedade (CABRAL, 2007, p. 45).

A informação só pode ser considerada como instrumento de mudança e transformação social se for colocada à disposição dos cidadãos através de serviços públicos fornecidos pelo Estado, visto se tratar de um direito de cidadania. Fato que não ocorre até o momento, uma vez que a exclusão digital, entre outros fatores são barreiras reais para parcela significativa da população (CABRAL, 2007).

2.5.1 A Brecha social crônica e o poder das TICs

Já não há dúvida de que o desenvolvimento da sociedade esteja atrelado ao crescimento do fluxo de informação no ciberespaço, desde que seja com a participação de todos. Levy (2001) e Castells (2002), e outros pensadores e pesquisadores seguiram insistindo no potencial das TIC, na fusão das mídias e na universalização da tecnologia para o acesso à informação. Era prioritário reduzir a brecha social crônica decorrentes de outras desigualdades. No início da década passada, as empresas do ramo de telecomunicações e de tecnologia da informação – TI, encontraram um grande espaço para vender seus produtos e serviços, mas poucos produtos foram capazes de reduzir a brecha dos usuários excluídos, ou melhor, romper as barreiras do analfabetismo funcional e das deficiências físicas (PASSARINO, 2007; CPqD, 2009).

Neste estudo verificou-se que uma pessoa com nível superior completo pode ter o dobro de chance de sentir-se incluído digitalmente do que outra com primeiro grau incompleto, mostrando que a escolaridade é um facilitador para reduzir a desigualdade e aumentar a inclusão. A possibilidade da preservação cultural das pessoas despertou mudanças de postura nos gestores públicos, nos líderes empresariais, e nos movimentos do terceiro setor. Mas foi novamente Manuel Castells (2002), o sociólogo catalão na sua trilogia “A sociedade de informação”, que fez um apanhado mundial das mutações em curso provocadas pela Sociedade em rede há quase dez anos, e também chamou a atenção para o poder das TIC, incluindo a Internet, como o principal canal para o acesso à informação e como preservação de valores na sociedade vindoura:

Se a tecnologia da informação é hoje o que a eletricidade foi na Era Industrial, em nossa época, a Internet poderia ser equiparada tanto a uma rede elétrica quanto ao motor elétrico, em razão da sua capacidade de distribuir a força da informação por todo o domínio humano (CASTELLS, 2003, p.7).

Os ventos ou ideias promissoras provenientes das TIC não foram suficientes para reduzir a brecha digital; ela até aumentou em função da velocidade da

informatização da sociedade. No entanto, tivemos sim, um entendimento da questão e a sua real grandeza. Os conceitos de inclusão digital, alfabetização, letramento, competência informacional evoluíram, mas o problema da brecha digital estava longe de ser resolvido (MEDEIROS NETO; e MIRANDA, 2009 e 2010). Os gestores e pesquisadores dos centros de competências e de universidades, principalmente nos anos 2005 e 2006, ocuparam-se com o processo ou fenômeno da exclusão dos indivíduos, e com a interdisciplinaridade da inclusão digital, informacional e social.

No Brasil, novas metodologias para alfabetizar ou apenas capacitar em tecnologias da informação, veem sendo praticadas com base em pesquisa ou não, e alguns projetos foram além com propostas da inclusão digital, passando pela inclusão social. Em junho de 2010, este era uma parte do retrato da Inclusão Digital – ID no Brasil. O Ministério das Comunicações (www.mc.gov.br) seguia com os seus três programas de ID: Cidades Digitais (em torno de 10 projetos pilotos), Telecentros Comunitários (6.611 PID, doados em todo o Brasil) e o GESAC (11.385 pontos de presenças em 4.835 Municípios), este como uma ação estruturante dando suporte a mais de 28 (vinte e oito) projetos e programas: www.gesac.gov.br.

Os projetos e ações do Governo são em maior quantidade e a lista vem crescendo nos últimos cinco anos. As duas maiores tentativas mais recentes de inventário são: O Mapa de ID do IBICT/MCT, onde apontam-se 167 programas e 21.106 PID, onde estão incluídos os laboratórios de informática: http://inclusao.ibict.br/mid/mid_estatisticas.php. A outra iniciativa é a do Observatório de Inclusão Digital (ONID) da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento que relaciona 22 (vinte e dois) projetos de inclusão digital no endereço: <http://www.inclusaodigital.gov.br/outros-programas>. Ele aponta 5.280 telecentros e 99 programas de ID. Aqui não estão incluídos os laboratórios de informática das escolas públicas que atendem às comunidades escolares. Como se percebe os inventários têm falhas devido ao crescimento constante, mas tendem a superar suas inconsistências. Assim, universalizar ou facilitar o acesso e uso das TIC é algo considerável, porém complexo e abrangente, requerendo acompanhamento e avaliação do processo de inclusão digital. A questão maior é se a mediação para transferência da informação e do conhecimento está ocorrendo de fato no processo de inclusão digital destas ações.

As TIC foram mais uma vez reconhecidas como fatores determinantes para o desenvolvimento, seja dentro das políticas públicas quando na tentativa do

oferecimento de melhor qualidade de vida para população, favorecendo a conquista da cidadania. Para Miranda, Simeão e Muller (2007) assiste-se a disponibilização no mundo e no Brasil de uma fantástica infraestrutura para informatização. E isto tem consequência direta no indivíduo, pois:

Gerou uma reengenharia das atividades produtivas da organização social, baseada em redes e conexões cada vez mais abrangentes e interoperáveis. O conhecimento coletivo é construído via TICs em bases inter e transdisciplinares, em uma multivocalidade de autorias. MIRANDA, SIMEÃO e MULLER, 2007, p. 44).

O homem na Sociedade da Informação depende da Internet, e o espaço virtual formado pelas redes e serviços de telecomunicações, permiti-lhe encontrar nos semelhantes os melhores aliados, por exemplo, na busca da qualidade de vida (Simeão, 2006). Esta nova sociedade se confunde como Estado e suas atitudes colocam em xeque as funções administrativas e a competência do poderes legalmente constituídos. A brecha social crônica e o poder das dicas será sempre um desafio para o mercado, o governo e a sociedade organizada (ONG).

2.5.2 Inclusão Digital nas Escolas Públicas

Alguns autores defendem a presença de uma cultura da informação nos programas de formação continuada do professor. Como resultado isto leva a uma nova mentalidade em sala de aula e à presença de novas tecnologias ou formas de produção da informação. Esta nova abordagem está entre as experiências da sociedade contemporânea, e aponta-se que as bibliotecas com recursos de TIC e os PID (unidades de inclusão digital) são como sistemas de aprendizes e que:

o professor, enquanto usuário da informação está ativamente envolvido com a produção e transferência da informação e o profissional da informação é o mediador deste processo, em busca da satisfação das suas necessidades informacionais (BELLUZZO, 2004, p. 31)

Pode-se afirmar que no Brasil, nos últimos 5 (cinco) anos, a inclusão digital

tem sido alvo de políticas públicas de governos, da iniciativa privada e de ONGs. Mesmo assim, nas escolas da região de Ribeirão Preto, cidade do Estado de São Paulo, a unidade da federação mais rica do Brasil, tais políticas ainda não surtiram o efeito desejado. Para alçar os estudantes ao universo digital, principalmente os das escolas públicas com menos acesso a computadores em casa, alguns obstáculos ainda persistem, e.g. a falta de equipamentos e de preparo dos professores para levar seus alunos à nova Sociedade, como alerta este jornal:

Somente na rede estadual, neste ano, 2.496 computadores foram distribuídos entre escolas das quatro maiores cidades da região Ribeirão, Franca, São Carlos e Araraquara. A essas máquinas, somaram-se outras distribuídas por programas federais, municipais e privados. Nas escolas da rede estadual de São Paulo, os laboratórios usados pelos alunos também são abertos para a horários sem aula e durante os finais de semana. (jornalista Jean de Souza da FOLHA DE SÃO PAULO-SP-15/11/2009).

O fato é que a inclusão digital ainda não é realidade na sala de aula nas escolas públicas em todo o Brasil. A maioria conta com apenas com um laboratório de informática para centenas de alunos, com falhas na assistência técnica e na manutenção dos equipamentos. Outro problema, na visão do Conselho de Educação do Estado de São Paulo, é a falta de preparo do corpo docente que pouco usa o laboratório como instrumento de seu ofício. Ainda existe resistência, principalmente por parte dos professores mais idosos, de acordo com a Diretoria de Ensino de Ribeirão Preto.

As **escolas públicas** brasileiras, do segundo e primeiro graus, desde a criação do GESAC foi um dos parceiros mais beneficiados com as ações de Inclusão Digital. O número de PID ou Pontos GESAC instalados em Laboratórios de Informática sempre superou 50% do total disponibilizados. Igualmente, vale ressaltar que estes quantitativos forem sempre aquém da demanda reprimida. O Programa Brasileiro de Banda Larga nas Escolas - PBLE, uma iniciativa do Ministério das Comunicações (<http://www.mc.gov.br/noticias-do-site/21136-programa-banda-larga-nas-escolas-ja-atende-66-das-escolas-publicas-urbanas-do-brasil>) e Ministério da Educação (http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=823&id=15808&option=com_content&view=article) foi uma das principais respostas para enfrentar este desafio.

A questão da **alfabetização e do uso das TIC** nas escolas brasileiras, especialmente as públicas, tem sido uma preocupação por parte do MEC, e de

outras entidades responsáveis pela educação para a Sociedade da Informação e pesquisadores da área. O Programa Nacional de Informática na Educação, de 9 de abril de 1997, e hoje denominado PROINFO, tem o objetivo de promover o desenvolvimento da informática educativa e seu uso nos sistemas públicos de ensino (1o, 2o, 3o graus e Educação Especial). O Programa já implantou centenas de milhares de computadores nas escolas, ou melhor, Laboratórios de Informática (MARTINS, 2009). Já o Pro-UCA (Projeto UCA – Um Computador por Criança) tem como objetivo ser um Projeto Educacional utilizando tecnologia, inclusão digital e adensamento da cadeia produtiva comercial no Brasil. Vide o site:<http://www.uca.gov.br/institucional/>.

Existem muitas outras iniciativas, ações e projetos de desenvolvimentos das TIC para Educação, concluídos ou em desenvolvimento, e em praticamente, todos os estados há pelo menos um projeto nas suas secretarias de educação. O mesmo pode-se dizer de municípios maiores, onde se encontra iniciativas e até programas de Inclusão Digital. Lopes (2011) e outros pesquisadores elaboraram uma Pesquisa sobre uso do **computador e da internet** nas escolas públicas, produzida com apoio da Fundação Victor Civita.

As cidades digitais já são uma realidade no Brasil, que está ultrapassando a fase experimental, pois já existem casos de sucesso em centenas de municípios. O Governo, nos seus três níveis, e a iniciativa privada tem implementado ou fomentado cidades digitais, e sempre as atividades de inclusão Digital são contempladas. CPqD e Momento Editorial lançaram “Índice Brasil de Cidades Digitais”, um trabalho realizado com o objetivo de medir o **nível de digitalização dos municípios** brasileiros que utilizam as tecnologias da informação e comunicação (TICs). (Vide <http://www.cpqd.com.br/imprensa-e-eventos/fatos/299-fatos-185/5539-cpqd-e-momento-editorial-lancam-o-indice-brasil-de-cidades-digitais-municipios-sao-premiados.html>).

Na maioria dos casos citados, os gestores e responsáveis estão ocupados em disponibilizar a infraestrutura de Inclusão Digital, mas as atividades nem sempre são acompanhadas de monitoramento e de alguma sistemática de avaliação. Pesquisadores tem ressaltado a importância que deve ser dada à incorporação dos instrumentos de avaliação educacional, como resalta o estudo recente de Sorj e Lisovsky (2011, p. 32), com base em pesquisa nas escolas do Estado do Rio de Janeiro.

Este processo irá certamente abrir as portas para lobbies empresariais que atuam na área e que tendem a reduzir o desafio de introduzir novas tecnologias para uma questão simples de criar o software certo. Sem dúvida, as empresas privadas têm um papel a desempenhar, mas há certamente um grande número de produtos de domínio público disponível no Brasil e no exterior que poderia ser colocada em uso e que exigem um processo contínuo de catalogação e avaliação. Nossa tradução.

O uso das TIC na educação, como as demais áreas, conta sempre com otimistas, assegurando que o uso de tecnologias permite novas formas de ensino, valoriza as habilidades dos professores e pode dar mais ritmo à aprendizagem individual de cada aluno, bem como permite a inovação, seja nas formas de trabalho colaborativo, ou no uso de redes sociais de aprendizado que superam o tempo o espaço restrito de uma sala de aula (SUAIDEN; OLIVEIRA, 2006).

Já outros pesquisadores (SORJ; LISSOVSKY, 2011) alertam que para as promessas se concretizem na sua plenitude, a estrada à frente, pelo menos para os responsáveis pela administração do sistema escola, será longa e árdua. No seu estudo, tomando como base a amostra 400 escolas públicas do Estado do Rio de Janeiro, identificou-se as armadilhas a serem evitadas ao longo do caminho. As sugestões e alertas apontada pode ajudar a pôr de lado os obstáculos falsos, muitos dos quais têm sido evocado, várias vezes, para "explicar" as dificuldades das escolas na experiência de incorporação de novas mídias, especialmente computador e Internet.

⁶ *This process will certainly open the doors to business lobbies that operate in the area and that tend to reduce the challenge of introducing new technologies to a simple issue of creating the right software. Without a doubt, private companies have a role to play here, but there are certainly a large number of public domain products available in Brazil and abroad that could be put to use and that require an ongoing process of cataloging and evaluation (SORJ e LISSOVSKY, 2011, p.32).*

2.6 O Programa GESAC

Uma das iniciativas verificadas no Brasil, o Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão, do Ministério das Comunicações, hoje denominado simplesmente de **Programa GESAC** (BRASIL, 2002), tem por objeto o atendimento de instituições públicas de ensino, instituições públicas de saúde, unidades do serviço público localizadas em áreas remotas, de fronteira ou de interesse estratégico e outras instituições públicas, bem como entidades da sociedade civil sem fins lucrativos.

Desde que seja possível o atendimento, e por meio delas promover ou ampliar o processo de inclusão digital, através de diretrizes estabelecidas como promover a inclusão digital, ampliar o provimento de acesso à Internet em banda larga para instituições públicas, apoiar órgãos governamentais em ações de governo eletrônico, contribuir para a **universalização do acesso à Internet**, fomentar o desenvolvimento de projetos comunitários e a formação de redes de conhecimento, incentivar o uso de software livre, apoiar o desenvolvimento das comunidades beneficiadas, e apoiar comunidades em estado de vulnerabilidade social (BRASIL, 2008).

Não é somente o GESAC que faz atendimento direto ou indiretamente às comunidades excluídas, notadamente, escolas públicas e telecentros. O IBICT, como um órgão do Governo, promove o atendimento de comunidades em estado de vulnerabilidade social, defendendo que este atendimento deve ser, ao mesmo tempo, uma educação para apropriação das TIC, e suficientemente amplo e profundo para desenvolver habilidades que interfiram nos processos de construção social. Para isto, será necessário a elaboração de estratégias integradas e indissociável da universalização do acesso, da educação continua e do uso das mesmas como uma perspectiva includente. Além disto, autores como Suaiden e Leite (2009, p. 59), propõem outros requisitos para inclusão social que vão além dos objetivos, diretrizes e metas do GESAC:

El quid de la cuestión de la inclusión social en Brasil se encuentra en el proceso educativo, y solamente un trabajo integrado con las escuelas públicas puede producir resultados significativos a medio y largo plazo. Hay necesidad de democratizar y simplificar, para los medios educativos y de

formación, los instrumentos, metodologías y herramientas de las tecnologías de información y comunicación, los cuales sin la debida traducción no alcanzarán las parcelas excluidas de la población. (SUIADEN; OLIVIERA, 2009, P.59)

A listas das ações e projetos de inclusão digital e social do IBICT formam um programa, permitindo que novas iniciativas e ações se integrem (SUAIDEN; LEITE, 2009). No programa do IBICT, desenvolve-se metodologias e práticas para dar suporte a programas de inclusão digital. Um exemplo foi a utilização da metodologia de aprendizagem informacional nos seus projetos de inclusão digital, com ênfase nos trabalhos desenvolvidos na Biblioteca Nacional de Brasília (BNB).

Como prática de um projeto social do Governo, as diretrizes, objetivos e metas do GESAC são abrangentes, sendo necessário que sejam divulgadas e acompanhadas pela sociedade e pelo cidadão. O Programa GESAC e seus parceiros, que oferecem espaço com computadores, acesso à Internet e capacitações com conteúdos tecnológicos e de cidadania para multiplicadores escolhidos pelas comunidades escolares e da sociedade civil, tenta reverter este quadro. A iniciativa de realizar a Pesquisa Nacional de Avaliação demonstra a preocupação com o impacto dessa iniciativa (MEDEIROS NETO; MENDONÇA, 2011).

Embora a avaliação e as medidas de inclusão digital já estejam bem estabelecidas em diversos países (BARZILAI-NAHON, 2006), no Brasil o processo de avaliação está incipiente, tanto no meio acadêmico como nas esferas de Governo. Deve-se destacar que as iniciativas que visam medir o progresso da inclusão digital no Brasil devem ser apoiadas face ao volume de recursos públicos envolvidos. Segundo Balboni (2007), existem muitos pontos a ser revelados por trás da Inclusão Digital no Brasil, levando vários pesquisadores, neste momento, a uma reflexão quanto à eficácia, à efetividade e aos resultados alcançados pelo setor público e privado quando disponibilizam TIC, buscando o binômio acesso às TIC/informação e desenvolvimento econômico e social. Albagli e Maciel (2007), Freire (2007) e Echeverría (2008) defendem que a apropriação social está além da inclusão digital e informacional, e afirmam que o simples uso das tecnologias e o acesso à informação, sem um senso crítico e seu compartilhamento, não levam à transformação necessária para o cidadão participar da Sociedade da Informação.

O GESAC, juntamente com demais projetos e programas do Governo, sempre foi um campo de investigação (WORTHEN, 2004; MENDONÇA, 2008;

CORRÊA, 2007; MARTINS; LUCAS, 2009; ROTOHBERG, 2009). Esforços neste sentido já produziram livros, revistas, dissertações, teses e artigos, alguns disponibilizados na Biblioteca Digital do GESAC (www.biblioteca.idbrasil.org.br). No entanto, a complexidade da questão e as limitações dos estudos tem dificultado um maior aprofundamento (MEDEIROS NETO, 2006).

Um exemplo de ações do Programa GESAC, iniciada em 2008, o curso de inclusão digital para prestadores de serviços terceirizados do Ministério das Comunicações, tem por objetivo introduzir os participantes na linguagem da informática, familiarizando-os com os equipamentos e programas de computadores (<http://www.gesac.gov.br/acoes-de-inclusao-digital/curso-inclusao-digital-terceirizados>). Este projeto, devido as suas características, transformou-se, ao longo do tempo, em um verdadeiro "laboratório de inclusão digital e informacional". O curso se dá em dois módulos: "Curso de Inclusão Digital" (Módulo I) e "Curso de Inclusão Informacional" (Módulo II). O primeiro é voltado para aqueles que não possuem nenhum conhecimento de informática, ou seja, não sabem muitas vezes nem ligar o computador, não tem conhecimento do que é a internet, nem dos benefícios que ela oferece. Já o módulo II é indicado para aqueles que possuem uma noção básica e desejam aprofundar seus conhecimentos. Vide o portal do GESAC (www.gesac.gov.br). Desta forma, apresenta-se a tecnologia como suporte nas atividades diárias, além de possibilitar o aprimoramento de conhecimentos para o uso profissional dos equipamentos, ou simplesmente para o lazer (BRASIL, 2008).

Diante da amplitude dos objetivos do GESAC, verifica-se a necessidade de investigação da implantação do Programa, da política pública, dos desempenhos dos gestores executores do Programa e dos resultados alcançados pelos usuários (MIRANDA, 2006a). Como resposta a essa demanda, o Ministério das Comunicações realizou a Pesquisa Nacional de Avaliação do Programa GESAC 2009, uma vez que estamos diante de ação estruturante para muitas ações de inclusão digital por todo o Brasil. As questões relevantes da avaliação de um Programa de Inclusão Digital são três: na primeira, deve-se verificar e discutir como o Programa GESAC responde enquanto uma estruturante de Governo; na segunda, como os Pontos GESAC, pontos de inclusão digital-PID, reduzem a brecha digital entre comunidades assistidas, antes e depois de sua implantação, em diferentes níveis; e, finalmente, como saber até que ponto um usuário (cidadão), que passou por uma capacitação, curso ou oficina ou simplesmente frequenta com regularidade

(experiências compartilhadas) estes PID do programas, está inserido na sociedade da informação, ou melhor, se está alfabetizado digitalmente. Nesta pesquisa, foca-se nesta última questão (MEDEIROS NETO, 2009).

Em paralelo aos esforços do GESAC, tem-se parceiros e alguns conveniados, mas comungando alguns dos seus objetivos. Para exemplificar este universo, ressalta-se o trabalho com os agentes de comunitários de saúde (ACS). Este esforço está dentro de um trabalho amplo de investigação científica, e fruto do convênio entre a Universidade de Brasília e a Universidad Complutense de Madrid, em atuação desde de 2007. O propósito principal é ajudar a difusão dos conhecimentos gerados, principalmente relacionados com a competência informacional (SIMEÃO, 2011).

As pesquisas dos processos de inclusão digital dos ACS iniciam-se no Estado de Sergipe e depois no Distrito Federal, mais precisamente em Sobradinho, cujo escopo era a geração de conteúdos, a recepção, a mediação e sua aplicação social, apoiada na integração dos campos da informação, educação e comunicação. O GESAC, mesmo comportando-se como uma ação estruturante de Governo, não teve musculatura suficiente para atender as demandas de equipamentos, capacitação e acesso à Internet de muitos projetos, ações e programas de inclusão digital, como é o caso dos ACS (MEDEIROS NETO; MENDONÇA, 2011).

A problematização da presente pesquisa do Programa GESAC, parceiros e conveniados, circunscreve-se basicamente na verificação dos possíveis ganhos da parcela dos incluídos que poderia ser beneficiada, a partir das ações diretas ou indiretas do Governo. Este estudo pretende ir um pouco além do mapeamento ao fazer uma análise dos resultados e da efetividade da alfabetização digital (MIRANDA, 2005; SUAIDEN; OLIVEIRA, 2006) e do letramento digital nas ações de inclusão digital, junto aos usuários de um PID (BUZATTO, 2003; WARSCHAUER, 2003; FERREIRA; DUDZIAK, 2004).

Assim, o presente estudo, com base na Pesquisa de Avaliação de 2009, (MEDEIROS NETO; MIRANDA 2009; 2010; 2011a, 2011b) tem como objetivo avaliar o processo de apropriação do uso das tecnologias e do acesso à informação na Internet, construir e aplicar indicadores de usuários após um processo de alfabetização digital e informacional dos usuários das comunidades escolares e excluídas atendidas nos Telecentros públicos e gratuitos e Laboratórios de Informática de escolas publicas (PID). Ressalta-se que a Pesquisa de Avaliação do

GESAC 2009 dará suporte a outros pesquisas, em anos subsequentes, bem como a trabalhos e estudos, em andamento, sempre abordando aspectos importantes, como, por exemplo, a inclusão informacional e sistemas de métricas de avaliação

3 METODOLOGIAS

*É também uma lei de humanidade que, se se conhece
qualquer meio de ir em auxílio do próximo para tirar das
suas dificuldades, não se deve hesitar; sobretudo quando
se trata,
não de um homem só, mais de muitos,
e não apenas de muitos homens,
mas de muitas cidades, províncias e reinos e,
digo até,
do gênero humano, como é caso presente.*
JAN AMOS COMENIUS (1592-1670), Didactica Magna.

Para proceder a análise e avaliação do processo de inclusão digital, informacional e social incorporou-se novas disciplinas e metodologias como construção de índices e indicadores, análise multivariada, métodos quantitativos, qualitativos e mistos (MARCONI; LAKATOS, 2004; CRESWELL, 2007; MUELLER, 2007; MINAYO, 2007; GIL, 2008).

3.1 Métodos Quantitativos e Qualitativos

A inclusão digital tem recebido uma ampla atenção dos três setores da sociedade e mesmo no meio acadêmico percebe-se uma maior atenção para projetos de inclusão digital, acessibilidade, metodologias, procedimentos, práticas, e avaliação do processo. Também os meios de comunicação tem se ocupado em divulgar e até discutir esta problemática, além da produção científica. Apesar de tudo isto, pode-se afirmar que a exploração e o aprofundamento da avaliação da inclusão digital, num nível científico, é um pouco limitada no Brasil (AUN; MOURA, 2007). Assim, o propósito desta pesquisa, em primeira instância, foi desenvolver **metodologias** para avaliar os resultados alcançados pelos indivíduos no processo de inclusão digital, informacional e social oferecidas pelo GESAC e seus parceiros e

conveniados (Vide APÊNDICE L).

Esta Pesquisa traz a questão da avaliação dos impactos dos programas de inclusão digital para se aprofundar nos aspectos dos resultados alcançados pelos usuários do Programa GESAC, parceiros e conveniados. Devido à complexidade e abrangência do problema, utilizou-se métodos científicos aplicados às Ciências Sociais (MARCONI; LAKATOS, 2004; MINAYO, 2007). Adotou-se procedimentos, notadamente métodos quantitativos, complementando com os qualitativos, isto é os métodos mistos, visto que as análises não se excluem, pelo contrário se complementam.

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Na pesquisa social, ela se ocupa com um nível de realidade que não pode ainda ser quantificada. Embora esta pesquisa tenha sido predominantemente quantitativa, ela foi fundamentada no entendimento do processo de inclusão digital e informacional no campo, na análise dos dados e compreensão dos resultados encontrados (MENDONÇA, 2007). Minayo (2007) entende que não existe um “continuum” entre abordagens quantitativas e qualitativas, ou escala de valor, com sendo uma “objetiva e científica” e a outra “subjetiva e impressionista”, como ela afirma:

A diferença entre abordagem quantitativa e qualitativa da realidade social é de natureza e não de escala hierárquica. Enquanto os cientistas sociais que trabalham com estatísticas visam a criar modelos abstratos ou a descrever e explicar fenômenos que produzem regularidades, são recorrentes e exteriores aos sujeitos, a abordagem qualitativa se aprofunda no mundo dos significados. Esse mundo de realidade não é visível, precisa ser exposto e interpretado, em primeira instância, pelos próprios pesquisados (MINAYO 2007, p.22).

Segundo John Creswell (2007) pode-se lançar mão de vários métodos e técnicas de pesquisa nas ciências humanas e sociais, portanto, seguiremos esta linha em função da envergadura desta Pesquisa (Vide APÊNDICE I).

3.1.1 Universo

O Estudo teve como base uma Pesquisa financiada pelo Ministério das Comunicações, (Vide APÊNDICE O). Vale ressaltar que no estudo apresentado por

Medeiros Neto e Miranda (2009 e 2010), já foram feitas as considerações sobre detalhamento do universo, os métodos estatísticos e sobre o procedimento amostral da pesquisa e os respectivos levantamentos de campo. Isto inclui os métodos estatísticos usados, o universo alvo, o procedimento amostral, e os procedimentos para aplicação do questionário (CRESWELL, 2007).

Os participantes da pesquisa de campo foram os usuários de telecentros de acessos públicos e gratuitos e centenas de escolas públicas (PID), no Brasil. Os participantes eram, em sua maioria, jovens e até crianças pertencentes às classes mais vulneráveis, que tiveram a oportunidade de usar o computador e o acesso à Internet, muitas vezes apenas no laboratório de informática de sua escola, mesmo disputando um horário na semana, com algumas centenas de colegas. Em outubro de 2008, os PID do universo somavam 3.570, ao passo que já em 2009 o montante de PID superava 10.000. Estes usuários, em sua maioria, não possuíam toda a parafernália tecnológica em sua própria casa, como acontece nas classes mais abastadas. Apesar de ainda em pouca quantidade, há pessoas como pescadores, quilombolas, indígenas e idosos, que jamais sonharam em ter um computador para usar, e agora têm a oportunidade de integrar esse mundo pela primeira vez (MENDONÇA, 2008).

A Pesquisa Nacional de Avaliação do GESAC 2009, realizada em PIDs implantados em todo Brasil, ocorreu de novembro de 2008 a março de 2009, com interrupção, de 15 de dezembro de 2008 a 15 de janeiro de 2009 (Vide APÊNDICE A). A pesquisa teve como população pesquisada os usuários que passaram por um processo de alfabetização digital dos pontos de inclusão digital universo os 3.570 PID, ou seja, centros gratuitos e escolas públicas patrocinados por projetos e programas de inclusão digital das três esferas do Governo, entre os lugares de acesso à Internet, assim distribuídos: cerca de 2.500 laboratórios de informática em escolas públicas estaduais e municipais; 670 Telecentros comunitários, pontos instalados em instituições da Sociedade Civil; e 400 Unidades Militares com computadores conectados à Internet. Optou-se por investigar o final da alfabetização digital daqueles que utilizam estes PID; quais seriam as razões do bom ou mal desempenho; e se o acesso físico, as condições econômicas dificultavam o rendimento; e se a limitada alfabetização dos usuários permitiu o letramento digital (SUAIDEN; OLIVEIRA, 2006).

Adotou-se critérios e métodos estatísticos e científicos para seleção da

amostra; coleta e tabulação dos dados; análise e interpretação dos dados e informações; e apresentação dos resultados (CRESWELL, 2007; GIL, 2008). A estratégia teve como base: a) O uso predominante da Internet para levantamento de campo (COZBY, 2004, p. 164); b) O aprofundamento na investigação do processo de ID (BRAZILAI-NAHON, 2006); c) O acesso do usuário e o preenchimento do Questionário na Web, também como forma de avaliar a inclusão dos usuários (Vide APÊNDICE E); d) Um Programa de Viagens para disseminação da avaliação (demonstração e treinamento); e) Aplicação presencial, coletas qualitativas (Vide o APÊNDICE B); f) A concentração dos esforços na formação de parcerias com Secretarias Estaduais de Educação (Vide APÊNDICE K); e g) Garantia da confiabilidade dos resultados apurados (RIBEIRO JÚNIOR, 2004; COZBY, 2006).

3.1.2 Amostra

A estratégia de amostragem teve como base: a) o uso predominante da Internet para levantamento de campo; b) a abrangência nacional dos usuários; c) o acesso do usuário às instruções para o preenchimento do Questionário na Web (www.gesac.gov.br); e d) uso de métodos estatísticos para reduzir o tamanho da amostra. Uma preocupação com a similaridade com levantamento entre aquele via WEB e o convencional é referendada por Cozby (2004, p.164). “Embora ainda haja relativamente poucas pesquisas sobre esse assunto, os dados disponíveis indicam que os resultados obtidos via Internet são comparáveis aos obtidos por métodos convencionais.”

Na Pesquisa de Campo, contou-se com os trabalhos de estatística, coordenação e validação de Joseane Padilha da Silva, Msc. em Estatística e Experimentação Agronômica – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz de (ESALQ) da Universidade de São Paulo. Isto inclui validação da Pesquisa, a análise dos dados, e a confiabilidade dos resultados apurados.

Proposta de amostragem agrupou os pontos de presença em estratos homogêneos para melhorar a precisão das estimativas e diminuir o custo da pesquisa. O cálculo da amostra considerou as condições da pesquisa e o universo

de PID em todos os estados, em três fases. Na primeira fase, houve uma estratificação geográfica que dividiu o país em cinco estratos “naturais”: Região Centro Oeste, com 113 pontos amostra de um total de 256 pontos de Inclusão; Região Nordeste, respectivamente 174 e 1280; Região Norte, 147 em um total de 542 pontos de Inclusão; Região Sudeste, 167 pontos amostrais na de um total de 963; e Região Sul, respectivamente, 141 dentre 466, num total de 742 pontos amostrais, 21% de um total de 3570 pontos de inclusão. Dentro de cada estrato, aplicou-se o método de amostragem aleatória simples sem reposição. O número de participantes em cada PID foi calculado com base na faixa etária e na frequência diária de usuários. Dessa forma, para esta pesquisa, adotou-se um erro máximo (B) de dois anos de idade com 95% de confiança.

Como informação da variabilidade da população, usou-se a faixa etária dos usuários dos PID de todo Brasil, nos levantamentos feitos no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. Para tanto, a faixa etária ficou entre 7 (sete) e 65 (sessenta e cinco) anos.

Na segunda fase de seleção, o sorteio dos indivíduos com mais de 10 anos de idade foi feito dentro de cada PID contido na amostra da primeira fase por amostragem aleatória simples. Para terceira fase, cálculo da quantidade de participantes a responder o questionário, presencial ou via WEB, utilizou-se o número médio de usuários (N) que frequentam o ponto por dia. Como medida de variabilidade (S), utilizou-se a faixa etária desses usuários. O número mínimo de usuários a preencher o questionário é dado por:

$$n \geq \frac{N \times S^2}{N \times f_{1,0412} + S^2}$$

Os responsáveis pela pesquisa nos estados levantavam junto aos aplicadores dos Pontos GESAC incluídos na amostra, as seguintes informações: faixa etária (por exemplo, de 14 a 21 anos) e frequência diária (por exemplo, 70 pessoas) e aplicavam-nas terceira fase. O aplicador, professor, monitor ou administrador do Ponto, deveria convidar, entre os usuários frequentadores considerados alfabetizados digitalmente, no mínimo “n” pessoas para responder ao questionário em papel ou na Web (Vide APÊNDICE F).

Pode-se notar, na TABELA 1, que o erro amostral da pesquisa é menor que o

pré-fixado (2 anos de idade) para o cálculo da amostra com um grau de confiança de 95%. Portanto, a amostra coletada é representativa das regiões do país (RIBEIRO JUNIOR, 2004).

TABELA 1

Números de pontos GESAC coletados, variabilidade da idade dos respondentes e erro amostral cometido

Região	Números Amostrados	Variância da Idade dos respondentes	Erro Amostral
CENTRO	1342	1.072.145	0.5540
NORDESTE	1980	1.138.225	0.4699
NORTE	2926	1.044.415	0.3703
SUDESTE	1212	1.252.909	0.6302
SUL	1507	664.427	0.4116

Fonte: Dados da Pesquisa Nacional de Avaliação do GESAC (2009).

3.1.3 Coleta de dados

Foram utilizados os dados da Pesquisa Nacional de Avaliação do Programa GESAC. Os dados foram coletados por meio de questionário eletrônico suportado em um sistema de informação hospedado no Núcleo de Estudo e Pesquisa em Saúde Pública (NESP) da UnB, cujo detalhamento sobre os procedimentos, orientações aos participantes e orientadores e o questionário podem ser obtidos no endereço www.gesac.gov.br. O levantamento dos dados foi baseado na aplicação de questionários via WEB (Vide APÊNDICE D). Na fase de treinamento dos aplicadores da pesquisa, os coordenadores efetuaram aplicações do questionário em papel (cerca de 10%) em todo o Brasil (CRESWELL, 2007).

Para superar as dificuldades de uma coleta de uma amostra em mais 700 PID, realizou-se um Programa de Viagens para divulgação da pesquisa, aplicação presencial do questionário, coletas qualitativas, aplicação de grupos focais (MENDONÇA, 2007) e disseminação da Avaliação Nacional do GESAC/2009 entre

os parceiros, objetivando a demonstração operacionalização da Pesquisa e o treinamento dos aplicadores e coordenadores estaduais. (Vide APÊNDICE B).

A concentração dos esforços foi direcionada para a formação de parcerias com as Secretarias Estaduais de Educação. Desta forma, o levantamento dos dados utilizou de aplicadores a distância, principalmente professores, multiplicadores e administradores de PID, tendo como suporte o Portal do GESAC (www.gesac.gov.br) e a coordenação nacional da pesquisa. Do mesmo modo, quanto à administração, utilizou-se o método *on-line* como forma de fundamentar e complementar esta modalidade (CRESWELL, 2007). Foi criado, no Portal do GESAC, uma lista de discussão e atendimento permanente às ligações telefônicas durante toda a pesquisa de campo. Ambos foram os maiores facilitadores para distribuição das informações e orientações aos responsáveis, aplicadores, alunos e usuários (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009).

O questionário utilizado para coletar os dados, elaborado especificamente para essa pesquisa, foi previamente testado numa amostra de 100 pontos (Distrito Federal e Goiás) e no segundo teste a amostra foi ampliada para mais de 2.000 questionários, aplicados no Norte de Minas Gerais, mais especificamente, dentro projeto de inclusão digital Cidadão.NET, coordenado pelo IDENE (Vide APÊNDICE C). O questionário era auto-administrado, coletando, por exemplo, observações tanto quantitativas quanto qualitativas sobre o acesso, localização, uso, conhecimento, leitura, interpretação da informação em meio digital e o domínio das TICs. No mesmo questionário foram feitas investigação sobre o acesso, localização, uso, leitura e interpretação da informação em meio digital (Vide APÊNDICE G).

Após a fase de construção ou coleta dos dados, procedeu-se à limpeza da base de dados, eliminando-se cerca de 20% dos questionários, posto que não passaram pelos critérios de qualidade estabelecidos na pesquisa. Assim, 9.224 questionários (nove mil duzentos e vinte quatro) foram considerados válidos. A etapa de análise de dados do presente estudo foi basicamente quantitativa, através das frequências relativas dos questionários aplicados e criticados. Utilizou-se banco de dados MySQL no tratamento dos dados e SPSS e StatSoft para a parte de análise. Utilizou-se também o software estatístico R versão 2.7.0 para Mac /Apple.

3.1.4 Pesquisa Via WEB

Na Pesquisa de campo foram entrevistados usuários dos PID, ou melhor, alunos das escolas públicas e cidadãos frequentadores de telecentros de baixa renda das grandes cidades e interior do país, distribuídos de acordo com o plano amostral. Nas entrevistas de campo, utilizou-se a aplicação presencial e Pesquisa via Web para preenchimento do questionário, a fim de construir-se uma amostra significativa deste universo. E para fazer frente a dispersão geográfica, características marcantes da pesquisa, sem descuidar-se das peculiaridades das comunidades que vivem em áreas de risco social ou em regiões distantes (Vide APÊNDICE G).

A aplicação dos questionário garantiu que o usuário, independentemente da sua condição social e localização geográfica, participasse da amostra, preenchendo o questionário no próprio PID, sobre a supervisão do aplicador, normalmente alguém da escola ou comunidade. (Vide APÊNDICE M).

Na maioria das vezes, a parcela da população atendida pelos programas governamentais tem acesso limitado à educação formal de qualidade ou está apartada da educação popular ou informal. Logo, os esforços de todos os envolvidos na pesquisa para transferir informações e procedimentos com base nas TIC, superou estas barreiras com o levantamento via a *Web* (COZBY, 2006; MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009).

O Portal do GESAC foi o ponto focal de distribuição das informações e orientações para responsáveis nos estados, aplicadores do questionário e participantes da amostra (Vide APÊNDICE J). Desta forma, a própria pesquisa serviu de instrumento de avaliação da alfabetização digital dos usuários. A presença de professores, multiplicadores, monitores e administradores dos telecentros fez com que o participante respondesse com seriedade, evitando o problema da contaminação e artificialismo (CRESWELL, 2007). Além disso, este sistema permitiu que o aplicador enviasse, via Internet, os questionários respondidos, e aumentasse a sua aprendizagem em termo de pesquisa na WEB (Vide APÊNDICE N).

Um dos focos da pesquisa era avaliar se nestes pontos estava ocorrendo apropriação dos usuários devido ao uso da tecnologia e/ou acesso à informação, inclusão digital, com a mediação de multiplicadores, ou não. Um outro foco era

avaliar se nestes mesmos pontos aconteceu a inclusão informacional e social (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009; 2010, 2011a, 2011b).

3.2 Modelo de Avaliação de Inclusão Digital, Informacional e Social Integrado – MAVIDIS

A abordagem principal desta pesquisa é voltada para identificar *modelos de avaliação, medidas e indicadores para programas sociais*, sempre considerando o contexto em que os mesmos são criados e finalidade da avaliação. A análise histórica de indicadores é importante para construir as estratégias e as ferramentas comunicacionais que o Estado precisa usar para promover a participação do cidadão na construção da sociedade da informação (JANNUZZI, 2007).

As motivações para usar métodos estatísticos e indicadores são duas: eles nos ajudaram a descrever os dados e possibilitaram a avaliação da competência e a inferência a respeito do comportamento dos usuários no processo de inclusão digital, informacional e social (CUEVAS; GARCIA-MORENO; LÓPEZ; VELLOSILO, 2011). Portanto, o presente estudo, sempre apoiado na Pesquisa Nacional de Avaliação do Programa GESAC 2009, levou a construção de um modelo de avaliação integrado.

Os métodos qualitativos também foram usados para a complementação do levantamento, análise dos dados, e a interpretação dos resultados. As informações foram retiradas da pesquisa qualitativa e compreendeu as análises de perguntas abertas do questionário e a realização de grupos focais em todas as regiões geográficas do Brasil (Minayo, 2007; CRESWELL, 2007).

MAVIDIS é o nome do modelo de avaliação baseado competência e apoiado em indicadores para inclusão digital, informacional e social, especialmente desenhado para avaliação dos usuários de programas e projetos de inclusão digital após passarem por algum processo de inclusão, alfabetização ou letramento digital

(MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009; 2010; 2011, 2011⁷).

O modelo de avaliação compreende três níveis, 7 dimensões e 19 indicadores que, individualmente, em grupos, ou todo o conjunto, levam a critérios de verificação com base na competência representada por cada indicador. Esta pesquisa, por ser descritiva, interpretativa e avaliativa, toma como base a escala de mensuração de cada variável investigada para construção dos indicadores (índices), com o objetivo de chegar-se à descrição e análise dos resultados.

O modelo proposto permitiu fazer a avaliação do impacto dos processos de inclusão digital e informacional nos usuários de programas e projetos no Brasil, o objetivo principal desta pesquisa. A escolha dos níveis, dimensões e indicadores estão diretamente relacionado ao contexto e aos objetivos específicos que pretendia-se atingir.

O **MAVIDIS** é um modelo que integra, na sua segunda parte da aplicação, todos os indicadores ao mesmo tempo, indicadores de inclusão digital, informacional e social, e tenta compará-los entre si com base em modelos estatísticos. Assim, cada indicador é parte de um grupo, ou dimensão, e as dimensões formam conjuntos ou níveis, e finalmente o modelo é composto dos conjuntos. A análise segue este mesmo caminho.

A formulação do modelo MAVIDIS está fundamentado em um conjunto de grupos de indicadores sociais pertencentes a três de níveis de inclusão. O primeiro está centrado na competência digital; o segundo está centrado na competência informacional; e o terceiro está centrado inclusão social.

3.3 Indicadores adotados para Inclusão Digital

Este item ocupa-se com a construção de indicadores da categoria ou nível de

⁷ MEDEIROS NETO, Benedito; MIRANDA, Antonio L. C. Aplicación de indicadores de inclusión social y sistema métrico de evaluación entre usuarios incluidos digitalmente que pertenecen a comunidades en estado de vulnerabilidad en Brasil. Artigo aceito para o ICTD LONDON 2010. **Universidade de Londres e UNESCO**. Apresentado em 13 de dezembro de 2010 (www.ictd2010.org.br).

alfabetização ou inclusão digital, e representa o esforço no sentido de medir a apropriação da tecnologia e o acesso à informação. Usando, como base, as dimensões ou padrões de letramento informacional para aprendizagem estudantil elaborado pela American Association of School Librarians (REZENDE, 2005; AUN; MOURA, 2007; SILVA; JAMBEIRO; LIMA; BRANDÃO, 2007; BRANDÃO, 2007; SIRIHAL-DUARTE, 2007), podemos propor como forma de mensurar o nível de inclusão digital daqueles usuários que se enquadram aos seguintes níveis, dimensões e indicadores:

Nível de Inclusão: **DIGITAL**

Dimensão de Avaliação: USO DA TECNOLOGIA

“O usuário usa Tecnologia e domina suas operações básicas”

Indicador 1.1 - O usuário efetivamente sabe e aplica as ferramentas tecnológicas disponibilizadas tais como sistemas operacionais de computador, edição de texto e a Internet.

Indicador 1.2 - O usuário tem domínio das operações básicas do computador e da Internet.

Dimensão de Avaliação: ACESSO À INFORMAÇÃO

“O usuário acessa a informação de forma eficiente e efetiva.”

Indicador 1.3 - O usuário acessando a internet pode desenvolver a capacidade de localizar a informação.

Indicador 1.4 - O usuário mostra interesse e habilidade em localizar informações de diferentes níveis: utilitária, contextual e seletiva.

Para as 4 (quatro) perguntas formuladas, bem como em todo o questionário, o aplicador, pessoa da escola ou da comunidade, foi devidamente orientado para não comprometer a qualidade da informação. Na etapa de análise do presente estudo foi basicamente quantitativa, através das frequências relativas dos questionários aplicados e criticados.

Além de estudarmos os valores quantitativos de cada variável, foram feitos

cruzamentos entre as variáveis. Utilizaram-se três formas de descrever os resultados: (i) comparando as percentagens entre grupos (que usam a tecnologia, e que acessam a informação); (ii) cruzando dados de usuários com a faixa etária e escolaridade; e (iii) comparando médias entre grupos.

3.4 Indicadores adotados para Inclusão Informacional

Este item ocupou-se da construção de indicadores de nível de inclusão informacional, ou melhor, de um conjunto de indicadores sociais que permitam avaliar ou mensurar o nível de inclusão informacional de usuários de PID (pontos de inclusão digital) promovidos ou sustentados por ações do Governo e seus parceiros e conveniados.

Com base nas dimensões ou padrões de letramento informacional para aprendizagem estudantil, elaborado pela American Association of School Librarians (AUN e MOURA, 2007; SILVA et al., 2007; SIRIHAL DUARTE, 2007), podemos propor como forma de mensurar o nível de inclusão informacional daqueles usuários que se enquadram nos seguinte níveis, dimensões e indicadores:

Nível de Inclusão: **INFORMACIONAL**

Dimensão de Avaliação: **AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO**

“O usuário avalia a Informação de forma crítica e competente”

Indicador 2.1 - O usuário determina com exatidão, relevância e abrangência a Informação.

Indicador 2.2 - O usuário identifica Informação inexata e capciosa.

Indicador 2.3 - O usuário distingue a Informação entre fatos, ponto de vista e opinião.

Indicador 2.4 - O usuário seleciona informação apropriada para a sua necessidade, problema ou pergunta.

Dimensão de Avaliação: USO DA INFORMAÇÃO

“O usuário usa a Informação de forma correta e criativa”

Indicador 2.5 - O usuário organiza Informação para aplicação prática.

Indicador 2.6 - O usuário integra nova Informação ao conhecimento próprio.

Indicador 2.7. O usuário aplica Informação ao pensamento crítico e na resolução de problemas.

Dimensão de Avaliação: PROCURA DA INFORMAÇÃO

“O usuário procura a Informação relacionada a assuntos de interesse pessoal”

Indicador 2.8 - O usuário busca informação relacionada a vários aspectos de bem-estar pessoal, como interesse profissional, envolvimento comunitário, assunto de saúde e com objetivos recreativos.

Indicador 2.9 - O usuário cria, desenvolve e avalia produtos e soluções de Informação.

Os 9 (nove) indicadores acima foram constituídos com base nas respostas do questionário da Pesquisa Nacional do GESAC 2009, efetuada por aplicadores devidamente orientados pela coordenação da pesquisa, para não comprometer a qualidade da informação (CRESWELL, 2007). Após a fase de construção dos dados, procedeu-se a limpeza, eliminando cerca 15% dos questionários que não passaram pelos critérios de qualidade estabelecidos. A etapa de análise de dados do presente

estudo foi basicamente quantitativa, através das frequências relativas dos questionários aplicados e criticados.

Além de estudar-se os valores quantitativos de cada variável, foram feitos cruzamentos entre as variáveis. Utilizaram-se três formas de descrever os resultados: (i) comparando as percentagens entre grupos (que avaliam, usam e buscam a informação); (ii) cruzando dados de usuários com a ocupação, atividade produtiva, tempo que utiliza a Internet e o computador; e (iii) comparando médias entre grupos.

3.5 Indicadores adotados para Inclusão Social

Usando como base as dimensões ou padrões de letramento informacional para aprendizagem estudantil elaboradas pela American Association of School Librarians (AUN e MOURA, 2007; SILVA e JAMBEIRO, 2007; SIRIHAL-DUARTE, 2007 e 2009), pudemos propor o que segue como forma de mensurar o nível de inclusão social daqueles usuários ditos incluídos digitalmente que se enquadram no seguinte nível, dimensões e indicadores:

Nível de Inclusão: **SOCIAL**

Dimensão de Avaliação: CONTRIBUI E RECONHECE A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO

“O usuário contribui positivamente para a comunidade e para a sociedade e reconhece a importância da informação para uma sociedade democrática.”

Indicador 3.1 - O usuário busca a informação de diversas fontes, contextos, disciplinas e culturas.

Indicador 3.2 - O usuário *respeita* o princípio de acesso equitativo à informação.

Dimensão de Avaliação: PARTICIPA DE GRUPOS E GERA INFORMAÇÃO

“O usuário *participa* efetivamente de grupos para buscar e *gerar* a

Informação.”

Indicador 3.3 - O usuário compartilha conhecimento e informação com outros.

Indicador 3.4 - O usuário respeita as ideias e referenciais das outras pessoas e reconhece suas contribuições.

Indicador 3.5 - O usuário *colabora* com os outros, tanto pessoalmente quanto através de tecnologias, para identificar problemas de informação e para buscar soluções.

Indicador 3.6 - O usuário colabora com os outros, tanto pessoalmente quanto através de tecnologias, para identificar problemas de informação, para criar, desenvolver e avaliar produtos e soluções Informacionais.

Para a construção dos indicadores confirma-se a utilização dos dados da primeira Pesquisa de Avaliação do GESAC e a escolha de algumas variáveis para construirmos os indicadores, e outras para representar o contexto e o perfil dos usuários da amostra. Foram escolhidas 7 (sete) perguntas como base para a estimativa dos indicadores e outras perguntas para construção de estatísticas que fizeram parte da análise do estudo. Visando à confiabilidade da pesquisa de campo, os aplicadores, os administradores ou os monitores e multiplicadores da Escola ou dos Telecentros foram devidamente orientados pela coordenação da Pesquisa Nacional nos procedimentos, de forma a não comprometer a qualidade do dado ou informação (CRESWELL, 2007).

Além de estudar-se os valores quantitativos de cada indicador, efetuou-se cruzamentos destes com outras variáveis socioeconômicas e demográficas. Utilizou-se três formas de descrever os resultados: (i) comparação das percentagens entre grupos (que contribui e reconhece a importância da informação e que participa de grupos e gera Informação); (ii) cruzamentos de escores de usuários com a ocupação, a atividade produtiva, o tempo que utiliza a Internet e o computador; e (iii) comparação entre as médias dos grupos.

3.6 Uso de método multivariado no processo de inclusão de usuários

Procura-se aqui inverter a forma das avaliações até aqui realizada, para investigar-se a carência e importância da informação na vida do cidadão, quer sejam alunos de escola da periferia quer sejam eles frequentadores de telecentros com acesso público, notadamente os gratuitos. Procura-se agregar as variáveis escolhidas dos processos de inclusão digital, informacional e social. Ficaram de fora os usuários das “lan houses”, onde existe o pagamento pelo uso e muitas vezes pouca preocupação com a mediação (CPqD, 2009; MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009). Neste etapa do estudo, avaliou-se diversas variáveis explicativas para os usuários que se sentirem incluídos digitalmente, com intuito de construir, pelo menos, um indicador (índice) quantitativo para mensurar os frequentadores dos PID promovidos pelo Governo. A função básica do indicador (índice) é sintetizar em uma única variável a informação de todas as variáveis explicativas, tais como dados pessoais, a acessibilidades às TICs, suas habilidades, e usufruto da informação e do conhecimento.

O objetivo deste Item era usar uma metodologia para traçar e obter elementos para avaliar o usuário, supostamente incluído digitalmente, tendo como base os dados da Pesquisa Nacional de Avaliação do Programa GESAC de 2009, e investigar o poder de explicação de um conjunto de variáveis. Assim, o primeiro objetivo do estudo era identificar as variáveis que possuem maior poder de explicação, ou melhor, quais variáveis, inerentes ao indivíduo ou representativa no processo de inclusão digital, contribuem para a inclusão digital, probabilisticamente. O segundo objetivo, ligado ao primeiro, era verificar as chances de um usuário estar incluído digitalmente a partir do ajuste de um modelo de regressão logístico.

Neste item empregou-se a análise univariada e multivariada de variáveis medidas a partir das respostas dos participantes da amostra. No primeiro instante, a variável dependente foi ajustada com cada variável independente, como se esta estivesse sozinha, isto é, uma análise univariada. No segundo, tivemos uma análise multivariada das mesmas variáveis identificadas na primeira fase, ou seja, análise do conjunto individualmente ou simultaneamente. [não precisa explicar isso. Eu

retiraria] A aplicação dos dois caminhos facilitou a explicação de certas influências, permitiram identificar quais variáveis tinham melhor explicação separada e depois em conjunto para a inclusão digital. Segundo Mingoti (2007, p.249), uma boa alternativa de análise ou técnica, para esses casos, é o modelo logístico. Na Pesquisa Avaliação foram feitas medidas de variáveis quantitativas e qualitativas, aqui concentradas nas primeiras.

3.6.1 Análise Discriminante Logística

A análise discriminante foi a técnica utilizada para classificação dos usuários da amostra, no qual cada elemento ou usuário manifestou a sua percepção, quanto a sentir-se incluído digitalmente ou não. Como a quantidade de possíveis variáveis que mantinham correlação era grande, a análise ficava mais complexa, por meio do simples cruzamento de variáveis que trabalham com no máximo 3 (três) variáveis. A partir deste conhecimento, por meio de métodos de estatística, optou-se pela elaboração da função matemática, chamada de regra de classificação ou discriminação. [acho desnecessário]

A análise discriminante contemplou o comportamento das variáveis independentes, além das características pessoais dos usuários e seus dados demográficos, a posse de computadores, se acessa informação de saúde na WEB, faz compras, frequenta sites de relacionamentos, usa e utiliza a informação para o bem coletivo (características identificadas como influentes). Os resultados permitem identificar o perfil geral dos incluídos digitalmente, ou dos não incluídos se esta for a questão (MINGOTI, 2007).

A metodologia para a análise de dados do presente estudo foi dividida em duas, uma quantitativa, através das frequências relativas das respostas dos questionários aplicados e criticados, e complementada com informações qualitativas coletadas. Utilizou-se métodos quantitativos para tratamento das variáveis a partir de bando de dados MySQL. Na segunda etapa, utilizou-se o modelo de regressão logístico para estimar-se as probabilidades. Partes dos valores foram estimados e analisados pelo software estatístico SPSS. Utilizou-se, também, o software estatístico Stata/SE 10.0 for Windows - StataCorp LP.

3.6.2 Modelo Logístico

O uso do Modelo logístico empregado como instrumento de análise para avaliar-se os condicionamentos do usuário incluído digitalmente, deve-se ao fato de contarmos com um conjunto possível de variáveis explicativas (independentes) e de duas populações, os incluídos digitalmente (representado pelo valor binário 1), e a população dos que não sentiam se incluído (pelo valor binário 0). Assim, investiga-se a probabilidade de um usuário qualquer pertencer a uma das duas populações, definidas anteriormente. Para cada componente da amostra tínhamos o vetor respostas: $X = [X_1, X_2 \dots X_p]$. Pretendia-se investigar os efeitos simultâneos destas variáveis sobre a variável resposta ou dependente, se o usuário foi incluído digitalmente. Neste estudo o questionário preenchido por cada usuário da amostra continha variáveis quantitativas e qualitativas.

O modelo de regressão logístico pode ser descrito como uma função linear que expressa em termo da probabilidade de logaritmo chances, a partir de um conjunto de variáveis explicativas como: idade, sexo, raça/cor, região geográfica onde mora, renda familiar, habilidades e conhecimento da Internet, uso de tecnologia, acesso á informação. Neste caso gerando um modelo de regressão logístico linear na escala “logit”. Para o modelo univariado, a função de ligação logit traz a chance ou vantagem (odds) de uma variável explicativa, isoladamente. Para o modelo de regressão logística multivariado, o logaritmo das chances ou vantagens das variáveis de interesse (dependentes).

Na aplicação do modelo estima-se os valores de B (beta), um vetor de parâmetros desconhecido. Na análise desses parâmetros, deve-se estar atentos para o seu sinal, que indicará uma associação positiva ou negativa com relação à categoria de referência ou base usada, além da sua ordem de grandeza. Se B é positivo, o fator $\text{Exp}(B)$ será maior que um, e em caso contrário, se B é negativo, o fator $\text{Exp}(B)$ será menor que um, indicando que as chances estão diminuindo. A seguir as expressões matemática (MINGOTI, 2007, p. 249).

$$P(1) = \text{prob}(1|x) = \frac{\exp(B_0 + B'x)}{1 + \exp(B_0 + B'x)}$$

$$P(2) = \text{prob}(0|x) = \frac{1}{1 + \exp(B_0 + B'x)}$$

Sendo $p(1) + p(2) = 1$ e os parâmetros que devemos estimar são: B_1, B_2, \dots

Bp, No estudo foram calculados usando o estimador de máxima verossimilhança. O modelo logístico aparece da seguinte forma: seja Z uma variável que assume o valor 1, se o usuário da amostra com respostas SIM, pertence à população 1; e assume o valor NÃO se ele pertence à população 2 (CYSNE, 2005 e MINGOTI, 2007).

3.6.3 Método de Trabalho

A metodologia escolhida buscou utilizar os indicadores construídos por Medeiros Neto e Miranda (2009; 2010; 2011a, 2011b), e baseado no Modelo de Regressão Logístico. No estudo, a variável binária (1,0), “você se sente um incluído digital” foi considerada dependente. Vale ressaltar que em Medeiros Neto e Miranda (2010), já foram feitas as considerações e o detalhamento metodológico para o levantamento de campo da pesquisa, isto inclui os métodos estatísticos usados, o universo alvo, o procedimento amostral, e os procedimentos para aplicação do questionário (CRESWELL, 2007).

A identificação das variáveis ou Indicadores e sua categorização ou classificação usada foi a seguinte: atributo intrínseco ou pessoal do participante (idade; sexo; cor/raça), contexto sócio-demográfico (região geográfica, renda familiar; telefone fixo; celular; computador), habilidade (escolaridade; quanto tempo utiliza Internet), inclusão ou competência digital (conhece e aplica na WEB; acessa sites de relacionamentos), inclusão ou competência informacional (notícias na WEB; compras eletrônicas; informação de bem estar) e inclusão social (acesso bases de referenciadas; atividade constante na Internet). A categorização foi como base em vários estudos realizados (CYSNE, 2005; AUN; MOURA, 2007; MORALES GARCIA; CARIDAD SEBASDTIAN, GARCIA LÓPEZ, 2008; MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009 e 2010) e complementada a partir de estatísticas, simulações para encontrar variáveis que conseguiram explicar ou impactar as razões que levam os indivíduos a se julgarem incluídos.

Na análise dos dados, além do estudo dos valores quantitativos de cada variável explicativa, foram efetuados cruzamentos da variável dependente “sentir-se incluído”, com outras variáveis socioeconômicas, demográficas e de habilidades, conhecimento e uso das TIC. Em seguida, utilizou-se duas formas para tratar e

descrever os resultados: (i) análise univariada, análise da probabilidade de uma variável, de forma isolada (que avaliam, usam e buscam a Informação); e (ii) análise multivariada (um conjunto de variáveis analisada simultaneamente).

Este estudo, por ser considerado como descritivo, interpretativo e avaliativo, toma como base a escala de mensuração de cada variável para construção dos indicadores (índices) com o objetivo de chegar-se à descrição e análise dos resultados. Os métodos qualitativos também foram usados para a complementação do levantamento e para a interpretação dos resultados. As informações foram retiradas da pesquisa qualitativa, compreendendo as análises de perguntas abertas do questionário e a realização de grupos focais em todas as regiões geográficas do Brasil (CRESWELL, 2007; JANUZZI, 2007; MENDONÇA, 2007).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O Homem não nasceu para ser vassalo, nem mesmo de sua natureza humana. O Homem está sempre almejando libertar-se de toda e qualquer vassalagem e, certamente, possuirá a liberdade.
MIKHAIL NAIMY (1889-1988) *O livro de Mirdad*

Diversas iniciativas procuraram mostrar os impactos favoráveis do uso das TIC em diversos segmentos, como governo eletrônico, saúde, educação, justiça, dentre outros. Os projetos e-Desenvolvimento no Brasil e no mundo, subsídios e Programa e-Brasil, são bons exemplos (KNIGHT, 2007). Algumas organizações governamentais e ONGs têm se dedicado, direta ou indiretamente, a mapear as ações de inclusão digital, a exemplo dos esforços do Ministério da Ciência e Tecnologia - IBICT (<http://inclusao.ibict.br/mid/mid.php>) e do Ministério do Planejamento (<http://www.onid.org.br/>) brasileiros, que estão construindo mapa e observatório embora estes levantamentos não aprofundem a avaliação do projeto ou programa de inclusão digital identificado.

Fez-se necessário uma avaliação mais sistemática dos projetos e programas, o que possibilitaria a identificação de avanços das ações de capacitação de comunidades, e a mediação da informação nos pontos de inclusão digital - PID, bem como a indicação de possíveis desvios nestas iniciativas (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009; 2010; 2011a, 2011b).

Um dos recortes deste estudo de avaliação foi colocar na amostra apenas pessoas com mais de dez anos, procedendo assim para atender os objetivos deste estudo. Espera-se, assim, garantir maior consciência na percepção do participante quanto a estar ou não incluído digitalmente. A pesquisa levantou dados do usuário e do seu contexto social, econômico e demográfico, no texto destacou-se, idade, região geográfica, grau de instrução, renda familiar, velocidade de acesso, profissão, ocupação produtiva, utilização do computador e da Internet, estado civil e raça.

4.1 Inclusão Digital: Uso da Tecnologia e Acesso à Informação

Os programas e projetos do Governo atuam na Inclusão Digital como uma ação social na formulação de política pública para universalização da telecomunicação, notadamente disponibilização da Internet de banda larga; na implementação e acompanhamento das políticas públicas para permitir às classes mais carentes a aquisição de computadores; e no aumento de telecentros abertos ao público ou de laboratório de informática em escolas públicas, em regiões de baixa renda ou remotas. Como pairam dúvidas sobre o êxito do processo de inclusão digital, logo a pesquisa busca avançar na identificação, análise, avaliação e medição dos resultados (AUN; ANGELO, 2007; SILVA; JAMBEIRO, 2007; BALBONI, 2007; CARVALHO, 2009).

4.1.1 Distribuição dos usuários por idade, região geográfica, escolaridade, renda e acesso à Internet

Em torno de 12 mil questionários foram preenchidos. Após a fase de construção dos dados, procedeu-se a limpeza, eliminando cerca 15% dos questionários que não passaram pelos critérios de qualidade estabelecidos. Assim, 9.224 (nove mil duzentos e vinte e quatro) foram considerados válidos. Já para o propósito desta pesquisa, como os participantes deviam ter mais de 10 anos, ficou-se com 8.483 usuários na amostra. Desses, 52,1% eram do sexo feminino, 37,2% estavam na faixa etária de 11 a 15 anos; 39,2% entre 16 e 24 anos; e apenas 12,9% dos entrevistados acima de 35 anos (Gráfico 1).

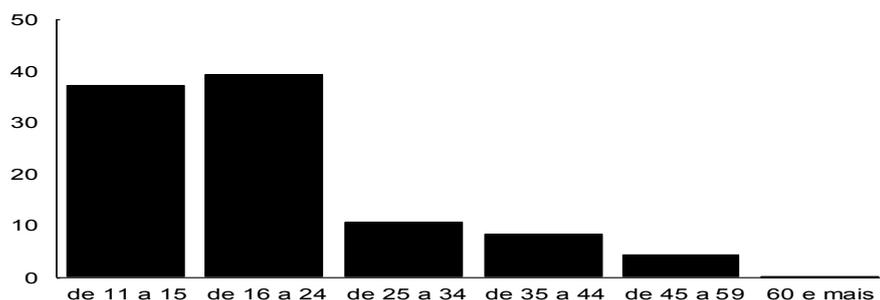


Gráfico 1: Distribuição (%) dos indivíduos segundo faixa etária.

No Programa GESAC, em outubro de 2008, cerca de 80 % dos PID estavam em áreas urbanas e a maioria em escolas públicas. A distribuição da amostra por regiões no Brasil mostra uma concentração nas regiões Norte e Nordeste (Gráfico 2).

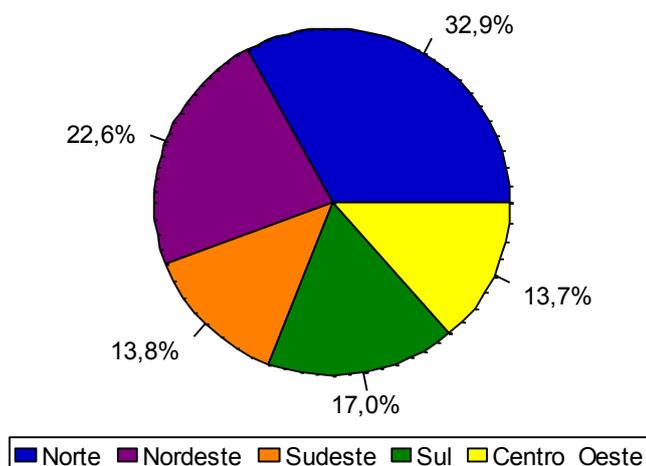


Gráfico 2: Distribuição (%) dos indivíduos segundo região de residência.

Quanto ao grau de instrução (Gráfico 3), 35,7 % dos entrevistados tinham o Fundamental incompleto, 27,8 % tinham Médio incompleto. A maioria da amostra foi constituído por alunos das escolas públicas de primeiro e segundo grau, que utilizavam os Laboratórios de Informática para todas as disciplinas. O número de usuários com nível Superior incompleto e completo não atingiu a 20%, representando um valor baixo e ao mesmo tempo uma barreira para alfabetização digital.

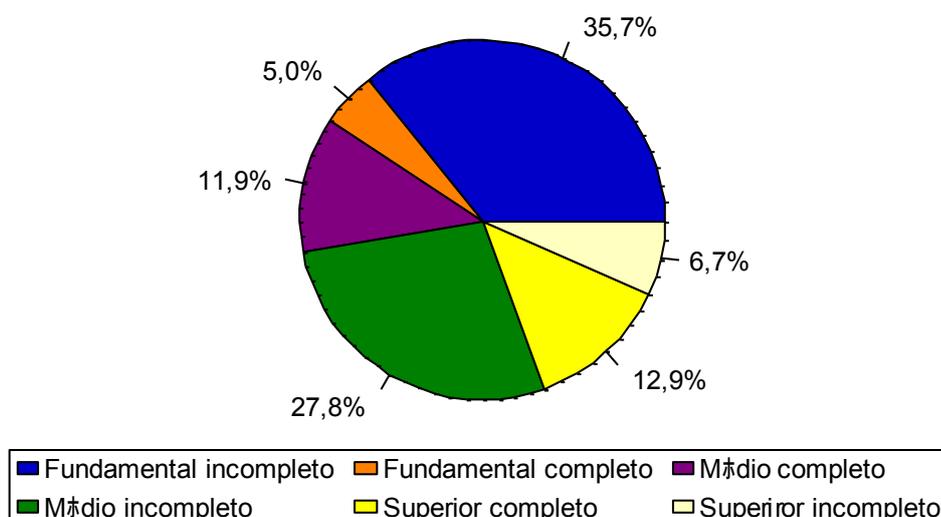


Gráfico 3: Distribuição (%) dos indivíduos segundo escolaridade.

Cerca de 15% dos participantes tinham renda familiar de menos de 1 (um) salário mínimo; 41% entre 1 e 2 salários; 32,4% entre 2 a 5 salários e apenas 2,2% com mais de 10 salários (Gráfico 4). Mostra-se assim que os PID atendem as classes menos favorecidas.

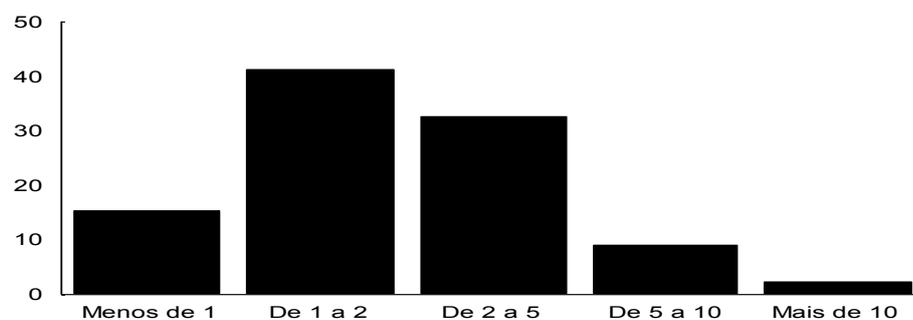


Gráfico 4: Distribuição (%) dos indivíduos segundo renda familiar (em salários mínimos).

Quanto à velocidade de acesso, a pesquisa apontou que 19% consideram muito lenta e 41% lenta. Apenas 25% consideraram a velocidade rápida (Gráfico 5). A primeira barreira da inclusão digital é a disponibilidade de acesso, a segunda a usabilidade e acessibilidade. Nesta segunda barreira pode-se identificar a

velocidade de acesso como um fator, algo que facilita ou dificulta o acesso do usuário, que já superou a primeira barreira, pois já dispõe de ponto de acesso à Internet em banda larga. Durante a pesquisa os preenchimentos tiveram que ser repetidos, devido a velocidades de acesso e disponibilidade em 2008 e 2009.

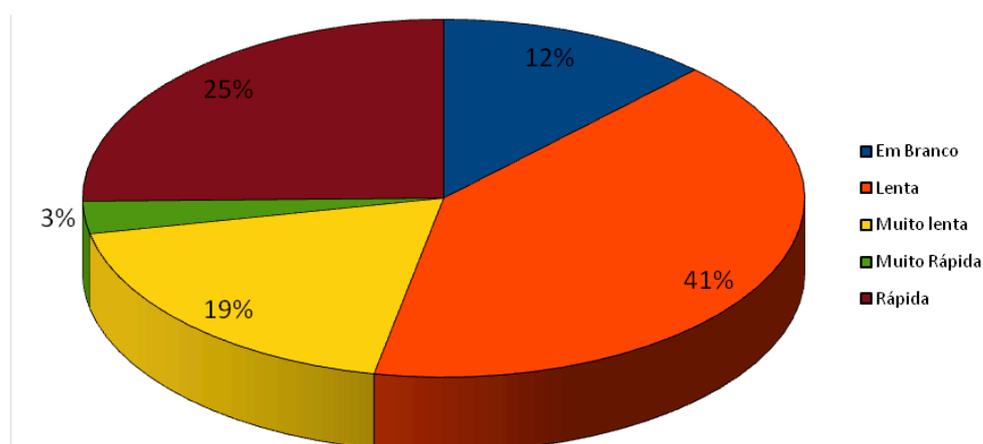


Gráfico 5

4.1.2 Dimensão da Avaliação: Uso da Tecnologia

Indicador 1.1 - Os resultados estão apresentados nas TABELAS 2 a 5, que mostram como o usuário dos PID, efetivamente sabe e aplica as ferramentas tecnológicas tais como sistemas operacionais de computador, edição de texto e a Internet. Este indicador foi construído com base na seguinte pergunta feita ao usuário: “Para cada ferramenta ou domínio de conhecimento abaixo, marque a opção que melhor representa o seu nível de conhecimento.” A pergunta apresentava 3 (três) possibilidades para o usuário: “não sabe e não aplica”; “sabe e aplica”; e “sabe mas não aplica”, para cada ferramenta ou domínio. Esta análise foi feita com as respostas dadas às seguintes tecnologias ou ferramentas: Linux, e Internet. Para aprofundarmos na análise acrescentaram-se os cruzamentos com faixa etária e escolaridade.

Quando foram cruzados os indicadores com base no conhecimento e domínio das ferramentas Linux e Internet, por faixa etária, TABELAS 2 e 4, observou-se que

a proporção das pessoas que “sabem e aplicam” se mantém diferente para as faixas etárias, para as duas ferramentas, Linux e Internet. No caso do “Linux”, para os usuários entre os 45 e 59 anos, constatou-se valores próximos de 30%. Já para os participantes com 60 anos ou mais, nenhum respondeu que “sabe e aplica” o “Linux”. Quanto à “Internet”, cerca de 90%, “sabem e aplicam”, entre os participantes de 25 a 34 anos, ficando acima de 60% nas demais faixas etárias. Como se pode observar, houve pouca variação em relação à faixa etária para uma mesma ferramenta. No entanto, quando se comparou as duas ferramentas, Linux e Internet, observou-se que a primeira é menos apropriada pelo usuário.

Os indicadores com base no conhecimento das ferramentas Linux e Internet, quando foram cruzados com a escolaridade, vide TABELAS 3 e 5, mostraram comportamentos semelhantes ao anterior. No caso da “Internet”, os usuários que “sabem e aplicam” representam 70,5% com nível de escolaridade fundamental incompleto, chegando a 92,2 % entre os que tinham o curso superior completo. Para Linux estes valores foram modestos e não conseguiram superar a barreira dos 30%. No entanto observou-se que o Linux tinha mais domínio entre os mais letrados, chegando a 35,8%, para os com superior incompleto, comparado com os participantes de escolaridade fundamental incompleto (12,6%).

TABELA 2
Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo habilidade na utilização do LINUX, por faixa etária

Faixa etária	Habilidade no uso do LINUX			Total (n)
	Não sei e não aplico (%)	Sei e aplico no dia a dia (%)	Sei mas não aplico (%)	
De 11 a 15	72,1	12,6	15,3	2745
De 16 a 24	54,5	18,1	27,4	2959
De 25 a 34	44,6	27,9	27,4	798
De 35 a 44	48,5	27,9	23,6	606
De 45 a 59	49,8	29,3	20,8	307
60 e mais	80,0	0,0	20,0	10
Total	59,3	18,4	22,4	7425

Excluídos 1058 (12,5%) indivíduos com informação ignorada.

TABELA 3
Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo habilidade na utilização do LINUX por escolaridade

Escolaridade	Habilidade no uso do LINUX			Total (n)
	Não sei e não aplico (%)	Sei e aplico no dia a dia (%)	Sei mas não aplico (%)	
Fundamental incompleto	73,5	12,4	14,1	2548
Fundamental completo	62,2	16,0	21,7	368
Médio incompleto	56,7	16,2	27,1	2096
Médio completo	53,1	18,6	28,3	900
Superior incompleto	40,7	35,8	23,5	523
Superior completo	42,5	29,7	27,8	990
Total	59,3	18,4	22,4	7425

Excluídos 1058 (12,5%) indivíduos com informação ignorada.

Nas comparações entre ferramentas, para os “sabem mas não aplicam” observa-se comportamentos diferentes para os indicadores de Linux ou Internet, nas faixas etárias, vide as TABELAS 2 e 4. No caso da Internet, os valores estavam em torno 10% dos usuários, ou seja, foram valores de indicadores baixos, quando comparados com os apurados para os “sabem mas não aplicam” o Linux, nas mesmas faixas etárias, quase sempre superior a 20%.

No cruzamento com a escolaridade, os que “não sabem e não aplicam” a Internet tem valores em torno de 10%. Já para o Linux, os que “não sabem e não aplicam” tínhamos variações de 40,7 % a 73,5 %, entre os de nível superior incompleto e os com Fundamental incompleto (TABELAS 3 a 5). Outras comparações entre a Internet e o Linux podem ser feitas ao longo dos diferentes graus de instrução. Da mesma forma, mais análises podem ser feitas para os que “não sabem e não aplicam”, e outras combinações.

TABELA 4

Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo habilidade na utilização da INTERNET, por faixa etária

Por Faixa Etária	Habilidade no uso da INTERNET (%)			Total (n)
	Não sei e não aplico	Sei e aplico no dia a dia	Sei mas não aplico	
de 11 a 15	14,8	73,7	11,5	2879
de 16 a 24	9,7	78,3	12,0	3132
de 25 a 34	4,8	88,5	6,8	858
de 35 a 44	6,2	86,7	7,1	647
de 45 a 59	8,1	84,2	7,8	335
60 e mais	7,7	61,5	30,8	13
Total	10,7	78,6	10,7	7864

Excluídos 619 (7,3%) indivíduos com informação ignorada

TABELA 5

Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo habilidade na utilização do INTERNET por escolaridade

Escolaridade	Habilidade no uso da INTERNET			Total (n)
	Não sei e não aplico (%)	Sei e aplico no dia a dia (%)	Sei mas não aplico (%)	
Fundamental incompleto	17,6	70,5	11,9	2701
Fundamental completo	10,7	78,0	11,3	382
Médio incompleto	9,7	77,8	12,4	2242
Médio completo	6,4	81,7	12,0	944
Superior incompleto	2,8	91,3	5,9	540
Superior completo	2,8	92,2	4,9	1055
Total	10,7	78,6	10,7	7864

Excluídos 619 (7,3%) indivíduos com informação ignorada.

Indicador 1.2 - As TABELAS 6 e 7 mostram como o comportamento dos usuário quanto ao domínio das operações básicas com computador e a Internet, segundo o conhecimento adquirido nas seguintes ferramentas: Linux, Windows, Word e Internet. Podemos construir estes indicadores por meio da pergunta: Para cada ferramenta ou domínio de conhecimento abaixo, marque com um X aquela(s) que você já participou de algum curso. Observou-se que o domínio de conhecimentos em Windows, nas faixas etárias desloca-se de 11 e 15 a 45 a 59 anos, experimentou um aumento de 50,4% a 60,2%; no entanto, existiu uma queda para os com 60 anos ou mais. Quando se verificou as mesmas faixas etárias e mudou-se a ferramenta, por exemplo, o Linux, os resultados foram diferentes, em termo de escala de valor, mas notou-se um mesmo crescimento (17,6% a 34,5%) e uma queda para os com 60 ou mais anos.

A Internet é a ferramenta de maior domínio dos participantes da amostra em todas as faixas etárias, mesmo quando comparou-se com Word e Windows. Um comportamento semelhante, observou-se nos graus de instrução, a Internet obteve um mínimo de 57,3 % para os com Superior incompleto e um máximo de 66,9%, para as pessoas com nível médio completo. Observou-se valores muito semelhantes, um pouco inferior, nos níveis de escolaridade, para domínio do Windows e Word. Entretanto, quando a ferramenta em questão é o Linux, observa-se um menor domínio nas pessoas com menos escolaridade.

TABELA 6

Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo habilidade na utilização do LINUX, Windows, Word ou Internet, por faixa etária.

Faixa etária	Habilidade no uso do LINUX, Windows, Word ou Internet				Total (n)
	Linux2	Window2	Word2	Internet2	
De 11 a 15	17,6	50,4	53,0	61,5	3158
De 16 a 24	26,4	57,6	58,6	64,7	3324
De 25 a 34	30,8	50,2	51,9	54,2	909
De 35 a 44	34,3	57,3	56,9	60,0	700
De 45 a 59	34,5	60,2	59,9	61,5	377
60 e mais	26,7	46,7	46,7	53,3	15
Total	24,6	54,2	55,7	61,8	8483

TABELA 7

Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo habilidade na utilização do LINUX, Windows, Word ou Internet por escolaridade

Escolaridade	Habilidade no uso do LINUX				Total (n)
	Linux2	Window2	Word2	Internet2	
Fundamental incompleto	17,8	48,6	51,9	60,3	3030
Fundamental completo	24,3	53,0	52,2	62,4	423
Médio incompleto	23,9	57,9	59,1	64,2	2359
Médio completo	30,2	62,3	62,3	66,9	1009
Superior incompleto	35,0	51,5	51,0	57,3	569
Superior completo	34,6	55,9	56,5	58,6	1093
Total	24,6	54,2	55,7	61,8	8483

Excluídos 619 (7,3%) indivíduos com informação ignorada.

4.1.3 Dimensão de Avaliação: Acesso à Informação

Indicador 1.3 - As TABELAS 8 e 9 mostram o percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo capacidade de localizar a informação na Internet. Podemos estimar estes indicadores por meio das perguntas: “Você tem acesso à Internet?” Caso a resposta seja sim, “em que usa?” Foram escolhidas para representar o acesso à Informação respostas para: correios eletrônicos, mensageiros instantâneos e sites de relacionamento na Internet. Os sites de relacionamentos eram os mais utilizados, devido à forte presença dos jovens nos PID. Verificou-se que 31,9% e 52,7% dos entrevistados, com idade entre 11 a 15 anos, acessam correios e mensageiros na Internet, respectivamente, enquanto que na faixa 35 a 44 anos tivemos, respectivamente, 66,9% e 61,7%, observou-se uma inversão de valores com a elevação da idade. O mesmo não ocorreu quanto à escolaridade, a inversão ocorreu apenas com Superior completo. Os sites de

relacionamento são mais visitados tanto pelos mais jovens quanto pelos usuários de mais escolaridade. Outras análises poderiam ser continuados em outros estudos.

TABELA 8

Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo interesse em localizar a informação no Correio eletrônico, Mensageiro instantâneo e Site de relacionamento, por faixa etária

Faixa etária	Capacidade em localizar a informação em			Total
	Correio eletrônico	Mensageiro instantâneo	Site de relacionamento	
De 11 a 15	31,9	52,7	53,5	3158
De 16 a 24	44,4	64,1	63,6	3324
De 25 a 34	67,3	68,0	54,7	909
De 35 a 44	66,9	61,7	39,7	700
De 45 a 59	59,2	56,0	35,3	377
60 e mais	40,0	33,3	26,7	15
Total	44,7	59,7	55,6	8483

TABELA 9

Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo interesse em localizar a informação no Correio eletrônico, Mensageiro instantâneo e Site de relacionamento, por escolaridade

Escolaridade	Capacidade em localizar a informação em			Total
	Correio eletrônico	Mensageiro instantâneo	Site de relacionamento	
Fundamental incompleto	31,1	47,5	48,3	3030
Fundamental completo	37,1	61,9	63,4	423
Médio incompleto	39,6	62,7	63,9	2359
Médio completo	52,1	65,5	58,5	1009
Superior incompleto	69,6	74,0	60,8	569
Superior completo	76,2	73,2	49,6	1093

Total	44,7	59,7	55,6	8483
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Indicador 1.4 - As TABELAS 10 e 11 apresentam os percentuais e os totais de indivíduos maiores de 10 anos, segundo interesse e habilidade em localizar informações de diferentes níveis. Podemos estimar este indicador por meio das perguntas: “Você tem acesso à Internet? Caso a resposta seja sim, em que usa?” Foram escolhidas para representar a habilidade em localizar a informação as respostas para: pesquisa vaga de emprego, consulto portais de Governo, localizo endereços ou telefone na Internet e faço para trabalhos escolares. Nos três primeiros casos tínhamos: 20,1% pesquisa de vaga de emprego; 22,2% consulta a portais de governo; e 24,0% localiza endereço ou telefone, e salta-se para 64,7%, quase três vezes, os usuários que acessam a Internet para elaborarem seus trabalhos escolares.

Os indicadores foram cruzados por faixa etária e escolaridade. A procura de emprego era maior na faixa de 25 a 34 anos (38,6%). A consulta a portais, 57,9%, entre os mais maduros (35 a 44 anos). A localização de endereços era maior entre os mais letrados, ou seja, possuíam Superior completo (23,0%). Os trabalhos escolares têm forte participação em todos os graus de instrução, 82,6% para os com Superior incompleto. Outras análises poderiam ser feitas.

TABELA 10

Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo interesse em localizar a informação de emprego, portais de governo, bancárias e trabalhos escolares, por faixa etária

Faixa etária	Habilidade em localizar a informação quanto				Total
	Pesquisa vaga de emprego	Consulta Portais de Governo	Localizo Endereço e Telefone	Faço Trabalhos Escolares	
De 11 a 15	6,5	6,1	14,2	63,8	3158
De 16 a 24	27,1	18,4	24,2	66,4	3324
De 25 a 34	38,6	51,7	40,2	65,2	909
De 35 a 44	24,7	57,9	39,2	66,3	700
De 45 a 59	19,6	52,5	32,4	55,4	377
60 e mais	6,7	33,3	13,3	20,0	15
Total	20,1	22,2	24,0	64,7	8483

TABELA 11

Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos segundo interesse em localizar a informação de emprego, portais de governo, bancárias e trabalhos escolares, por escolaridade

Escolaridade	Habilidade em localizar a informação quanto				Total
	Pesquisa vaga de emprego	Consulta Portais de Governo	Localizo Endereço e Telefone	Faço Trabalhos Escolares	
Fundamental incompleto	7,9	7,5	20,5	58,9	3030
Fundamental completo	15,4	12,5	5,0	62,6	423
Médio incompleto	18,3	11,1	22,9	67,6	2359
Médio completo	37,7	33,6	16,3	56,5	1009
Superior incompleto	40,2	48,9	12,3	82,6	569
Superior completo	32,9	66,1	23,0	73,6	1093
Total	20,1	22,2	24,0	64,7	8483

4.2 Inclusão Informacional: Avaliação da Informação, Uso da Informação e Busca da Informação

Quando o cidadão chega a um Telecentro ou a uma “lan house”, por exemplo, a Internet lhe permite o acesso às novas tecnologias e o contato com diferentes fontes de Informação. Com efeito, amplia as possibilidades de comunicação, acesso à informação, educação e lazer, entre outros. Da mesma forma, quando uma professora chama seus alunos para o Laboratório de Informática cria-se uma expectativa em cada um deles sobre as informações e novidades que existem na Internet. Este item, amparado em uma ampla pesquisa nacional, analisa e avalia o que ocorre após este contato com as TICs, seguido de capacitação e/ou

treinamento, até o indivíduo considerar-se ou ser considerado incluído digitalmente (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009b).

Aferir a **Inclusão Informacional** é identificar e avaliar as mudanças e as transformações ocorridas no usuário, em consequência da competência informacional adquirida por meio de processo de inclusão digital nos 3.570 Pontos GESAC (BRASIL, 2008), no período de 2006 a 2008, nos níveis federal, estadual e municipal. Especificamente, procura-se identificar a efetividade da transformação por meio da construção de indicadores de inclusão informacional. A ótica do estudo é a do usuário, cidadão ou aluno de pontos de inclusão digital, pois esta é extremamente relevante, ao possibilitar avaliar e mensurar as distâncias que separam os incluídos na sociedade hiper-moderna, quando houver, daqueles aos quais não é permitido usufruir dos benefícios do mundo digital.

A primeira motivação desta Pesquisa foi identificar a existência ou não da transferência de informação e conhecimento para usuários e entre estes, no espaço dos Telecentros e escolas públicas beneficiadas pelo Programa GESAC, seus parceiros e conveniados. A segunda motivação da pesquisa era avaliar o uso das TICs pelos usuários das comunidades escolares e de Telecentros atendidas nos pontos da inclusão digital, mais especificamente o acesso à Internet banda larga e o aumento do fluxo de informação e comunicação (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2010).

Este item faz uma abordagem do letramento digital em todo o território nacional, fazendo a avaliação do processo de inclusão informacional, nas atividades promovidas nos pontos de inclusão. A motivação deste é a aferição da inclusão informacional nas dimensões: avaliação, uso e procura da informação dos usuários após capacitações, cursos e outras oportunidades apropriação das TICs, com a mediação dos multiplicadores (professores, administradores e monitores).

4.2.1 Distribuição dos usuários por profissão, ocupação, utilização do computador e da Internet

A caracterização dos indivíduos e seu contexto foi elaborada mediante distribuição de frequência de variáveis. Assim, em relação à profissão do usuário

dos PID (pontos de inclusão digital), encontrou-se na amostra uma pequena parcela de professores (4%) e de professoras (6%) e várias outras profissões entre os 9.224 usuários da amostra. Mas a presença de estudantes foi marcante, da ordem de 38% de questionários válidos e maiores de 10 anos (8.483), algo esperado pela quantidade de escolas públicas em Pontos de Presença - PP. Para a maioria das variáveis, calculamos as percentagens associadas para estimar os indicadores, além do número de usuários presentes na amostra para alguns casos (RIBEIRO JUNIOR, 2004).

Embora profissão e ocupação sejam dois conceitos diferentes, no caso de estudantes não é possível separar estes conceitos, pois existia no questionário esta mesma opção como resposta para as duas perguntas. Como era esperado, quando se perguntou sobre a ocupação, mais da metade da população (54%) era constituída de estudantes e o segundo maior grupo pertence ao setor público (35%), Dona de casa (4%), Autônomo (3%) e Desempregado (2%). Isto mostra que os programas e projetos de inclusão do Governo promovem inclusão digital e informacional, principalmente, para estes dois grupos.

Os aspectos preponderantes para a inclusão digital e informacional são: o econômico, o educacional e os relacionados ao acesso e uso das TIC. Há na amostra um elevado quantitativo de pessoas que não trabalham, na amostra 4.900 (53%); pessoas que participam da administração pública eram 1.833 (20%). Entre os setores, a novidade fica por conta dos 1.724 (19%) que trabalhavam na agricultura. Verificou-se ainda a pequena participação das outras atividades produtivas: o comércio (6%) e a indústria (3%).

A pergunta "Há quanto tempo você utiliza o computador?", obtivemos o montante de 27% da amostra de usuários que já utilizam computador há mais de 5 (cinco) anos. Pode-se dizer que este tipo de usuário já chegou aos pontos de inclusão com alguma habilidade ou com algum conhecimento de uso de computadores. O grupo de pessoas que apresentou entre 3 e 5 anos de uso de computador corresponde a 17%. A maior parte dos usuários, representando 30% da amostra, está na faixa de 1 a 3 anos de uso. O quantitativo de menos de um ano de uso representa 19%, e o grupo dos não-respondentes 7%.

Uma pergunta importante, e até pré-requisito para inclusão informacional, é o tempo de acesso à Internet. O resultado das respostas à pergunta "Há quanto tempo você utiliza a Internet?" mostrou que 789 pessoas (8,6%) deixaram de responder o

quesito. E que 1.990 (21,6%) utilizam a Internet há menos de 1 ano. O maior contingente, 3.066 (33,2%) são usuários que utilizam a Internet de 1 a 3 anos. Na faixa de 3 a 5 anos houve menos usuários, 1.496 (16,2%). O grupo com mais de 5 anos de uso representou 20,4% (1.882 respondentes). Por fim, havia quase a metade dos participantes da pesquisa (49,4%) com mais de 1ano de uso da Internet.

O **nível de inclusão informacional** do usuário é avaliado pela mensuração de suas habilidades de compreensão e de interação permanente com o universo informacional. Avalia-se, também, a dinâmica de acesso e uso da informação. A avaliação que o usuário faz com a informação disponibilizada, i.e., qual o uso que ele está fazendo das ferramentas e facilidades para tratamento da informação, e ainda como ele está compartilhando a informação e o conhecimento no tratamento e na produção de informação e conteúdos (AUN et al., 2007, SIRIHAL DUARTE et al., 2008).

Para descrever-se os resultados faz-se necessária a escolha de **variáveis significativas** para construir os indicadores representativos, quando temos em mente mensurar o nível de inclusão informacional dos usuários entre os ditos incluídos digitalmente. Este estudo restringiu-se a três dimensões: avaliação, uso e procura da informação. Mas faz-se necessário ter em conta o comportamento destes indicadores em confronto com o perfil do usuário ou contexto. Por exemplo, o tempo de utilização da Internet e do computador, o interesse em capacitação por manutenção de computadores ou edição gráfica, e assim por diante. Isso permite explicar certas variações no comportamento dos indicadores.

4.2.2 Dimensão de Avaliação: Avaliação da Informação

Os resultados apresentados nas TABELAS 12 a 15 mostram até que ponto os usuários avaliam a informação de forma crítica e competente. Para perceber-se a influência do contexto e do perfil do usuário foram feitos cruzamentos com outras variáveis (atividades no Telecentro e na escola, tempo do usuário no computador e na Internet, atividade produtiva) de forma a se verificar como estas variáveis explicam ou não explicam certos resultados.

Indicador 2.1 - A TABELA 12 mostra os usuários que “determinam com exatidão, relevância e abrangência a *Informação*” eram 8,9% da amostra definida para este estudo, pois ao fazerem reclamações, sugestões e denúncias na Internet revelam o nível de inclusão informacional na dimensão avaliação. Este percentual mostra um indicativo de baixa infoinclusão. A estimativa do indicador foi efetuada com base na resposta ao quesito: “Faço reclamações, sugestões e denúncias na Internet.”

Ao fazer-se o cruzamento das atividades dos usuários no ponto de inclusão digital - PID, observa-se que 40,1% dos que fazem reclamações têm suas atividades voltadas para capacitação e educação, e 7,4% dos que fazem reclamação têm como atividade nos pontos de inclusão digital, o entretenimento e o lazer. No total, 20,6 % não responderam à pergunta.

TABELA 12

Percentual indivíduos maiores de 10 anos que buscam informação relacionada à assuntos de de interesse pessoal, por atividade de Telecentros ou Escola

Atividade no Telecentro ou no Laboratório de Informática	Faço reclamações, sugestões		Total (%)
	Não	Sim	
Não respondeu	20,6	7,4	19,4
Banco	0,3	1,0	0,3
Busca de Informações e serviços <i>online</i>	19,0	26,0	19,6
Capacitação e Educação	34,3	40,1	34,8
Comunicação <i>online</i>	16,6	18,0	16,8
Entretenimento e lazer <i>online</i>	9,2	7,4	9,1
Total	100,0	99,9	100,0

Indicador 2.2 - A TABELA 13 mostra os usuários que “identificam Informação inexata e capciosa”. Podemos estimar que 35,4% dos usuários identificam a informação inexata e capciosa e que 64,6% não identificam estas informações. A estimativa foi efetuada com base na resposta à pergunta: “Faço projetos, trabalhos e serviços com o computador e na Internet.”

Ao fazer-se o cruzamento com o tempo despendido no computador observa-se que 43,3% dos que identificam a informação têm mais de 5 anos de uso do

computador, e 27,38 % são aqueles têm de 1 a 3 anos de utilização de computador e fazem projetos e trabalho. E 9,7% identificam a informação e têm menos de um ano no computador. Os que não identificam a informação, e com menos de um ano de uso do computador ou não responderam à pergunta quanto ao tempo de computador, somam cerca 28,5 %.

TABELA 13

Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que identificam a informação inexata e capciosa, por tempo no computador

Tempo (em anos) que utiliza o computador	Faz projetos, trabalhos e serviços	Total (%)
Não respondeu	8,0	5,5
De 1 a 3	31,6	30,1
De 3 a 5	16,7	17,5
Mais de 5	20,2	28,3
Menos de 1	23,5	18,6
Total	100,0	100,0

Indicador 2.3. A TABELA 14 mostra os usuários que distinguem a Informação entre fatos, ponto de vista e opinião. Pode-se estimar que 63,5% dos usuários distinguem a informação entre fatos, pontos de vista e opiniões e que 36,5% não distinguem a informação. A estimativa foi com base na resposta à pergunta: “Leio notícias na Internet.”

Ao fazer-se o cruzamento com tempo na Internet, observa-se que 15,2% dos usuários que distinguem a informação têm menos de um ano de tempo de uso de Internet. Outros 33,7% dos usuários que distinguem a informação têm de 1 a 3 anos de uso de Internet. Por fim, 20,8% possuem entre 3 e 5 anos de uso e 28,3% mais de 5 anos de utilização de Internet. O número daqueles que “distinguem a informação” aumenta à medida que o tempo de uso na Internet aumenta, à exceção dos que têm de 1 a 3 anos de acesso à Internet. Apenas 2,1 % são aqueles que não responderam à pergunta sobre o tempo na Internet e se leem notícias na Internet. E 15,2 % não distinguem a informação e não responderam quanto ao tempo de Internet. O número dos que não distinguem a informação e tem menos de 1 ano foi alto, porém, dentro do esperado: 31,3%.

TABELA 14

Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que distingue entre fatos, por tempo no computador

Tempo (em anos) que utiliza o computador	Leio notícias na Internet		Total
	Não	Sim	
Não respondeu	15,2	2,1	6,9
De 1 a 3 anos	33,3	33,7	33,5
De 3 a 5 anos	10,1	20,8	16,9
Mais de 5 anos	10,2	28,3	21,7
Menos de 1 ano	31,3	15,2	21,1
Total	100,0	100,0	100,0

Indicador 2.4. A TABELA 15 mostra os usuários que “selecionam Informação” apropriada para à sua necessidade, problema ou pergunta. Podemos estimar que 24,0 % dos usuários selecionam a informação apropriada para o problema ou pergunta proposta, e que 76,0 % não selecionam a Informação. A estimativa foi com base na resposta à pergunta: “Busco informações sobre viagens”. Ao fazermos o cruzamento dos usuários que “selecionam informação” com atividade produtiva, observa-se que 56,2 % dos que não selecionam a informação não trabalham, e 35,6% dos usuários que selecionam informação sobre viagem na Internet são da Administração Pública. Mas existe um contingente dos que não trabalham e selecionam informações sobre viagem na Web, da ordem de 41,4 %. Existe muito pouca gente do setor industrial avaliando ou selecionando informações na Internet.

TABELA 15

Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que selecionam informação por atividade produtiva

Atividade produtiva	Busca/seleciona informações sobre viagens		Total
	Não	Sim	
Não trabalho	56,2	41,4	52,7
Setor administração pública	16,6	35,6	21,1
Setor Agrícola	19,1	12,1	17,4
Setor Comércio	5,5	1,8	6,0
Setor Industrial	2,6	3,1	2,7
Total	100,0	100,0	100,0

4.2.3 Dimensão de Avaliação: Uso da Informação

Os resultados apresentados nas TABELAS 16 e 17 mostram até que ponto os usuários usam a informação para seus interesses diretos. Para perceber-se a influência do contexto e do perfil do usuário foram feitos cruzamentos com outras variáveis (habilidade em edição de textos, cálculo e gráficos em planilhas, nos pontos de inclusão) de forma a verificar como estas variáveis explicam ou não certos comportamentos.

Indicador 2.5 - A TABELA 16 mostra os usuários que “organizam Informação para aplicação prática”. Podemos estimar que 21,6% dos usuários organizam informação para aplicação prática, e que 78,4% não organizam a informação. A estimativa foi efetuada com base na resposta à pergunta: “Faço compras na Internet.” Do total, 69,3% afirmaram que sabem editar textos com mais de duas páginas. Esta mesma estatística foi levantada quanto à capacidade para fazer cálculos e produzir gráficos em planilhas eletrônicas.

Ao fazer-se o cruzamento dos usuários que organizam a informação (compras na Internet) com habilidade de editar textos de mais de duas páginas observa-se que 90,3% dos que organizam a informação de forma correta têm habilidade na edição de textos. Entretanto, 64,0% sabem editar texto com mais de duas páginas, mas não fazem compras. Outro resultado foi quanto ao uso de planilha. Temos que 75,6% não fazem compras e não têm habilidade para cálculo e produção de gráficos em planilha, e que 55,6% fazem compras na Internet e são capazes de fazer cálculos e gráficos em planilhas.

TABELA 16

Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que usaram Informação, por habilidade em editor de texto e planilha eletrônica

Habilidade	Fazem compras na Internet		Total
	Não	Sim	
Edita texto com mais de 2 páginas			
Não	36,0	9,7	30,7
Sim	64,0	90,3	69,3
Total	100,0	100,0	100,0
Efetua cálculos e gráficos em planilhas			
Não	75,6	44,4	69,3
Sim	24,4	55,6	30,7
Total	100,0	100,0	100,0

Indicador 2.6 - Podemos estimar que 14,6% dos usuários “integram novas Informações” ao conhecimento próprio, e que 85,7% não integram novas informações. A estimativa foi efetuada com base na resposta à pergunta “Faço cursos à distância”. Ao analisarmos as pessoas que gostariam de fazer cursos, observamos que cerca de 6.100 desejam fazer cursos de manutenção de computadores, 5.900 demandam cursos de Linux, 5.850 cursos de Internet. Ainda, 5.800 para Editoração Gráfica (Photoshop, Corel, etc.) e 5.700 se interessam por cursos sobre redes. Os interesses por Programação e Windows são equivalentes, cerca de 5.600. Observava-se um grande nível de interesse de todos, uma vez que o tamanho da amostra em análise é de 8.483 indivíduos, todos maiores de 10 anos. Os demais cursos mantiveram valores significativos, PowerPoint, Calc, Word, Writer, Excel e Impress.

Indicador 2.7 - A TABELA 17 mostra os usuários que aplicam “Informação ao pensamento crítico e na resolução de problemas”. Podemos estimar que 9,2 % dos usuários aplicam informação ao pensamento crítico e à resolução de problemas, e que 90,8% não aplicam a informação, valor que consideramos muito alto. A estimativa foi realizada com base na resposta à pergunta: “Realizo operações bancárias pela Internet.” Ao fazermos o cruzamento dos usuários que aplicam a informação (operações bancárias) com o local de acesso, os locais como residência e escola apresentam maiores percentagens: 26,3% e 17,5%. Existe um grande contingente que não respondeu à pergunta, um pouco mais de um quarto da amostra.

TABELA 17

Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que usam informação fazendo operações bancárias, por local de acesso

Local de acesso	Realizo operações bancárias		Total
	Não	Sim	
Não respondeu	28,4	16,3	27,3
Centro de acesso público gratuito (Ponto GESAC)	13,9	21,5	14,6
Centro de acesso Público pago	9,2	4,6	8,8
Escola	28,5	17,5	27,5
Na casa de outras pessoas	2,7	2,1	2,7
Residência	12,7	26,3	13,8
Trabalho	4,6	11,6	5,2
Total	100,0	100,0	99,9

4.2.4 Dimensão de Avaliação: Busca (Procura) da Informação

Os resultados apresentados mostram até que ponto os usuários *procuram (buscam) a Informação* para aumentar o seu conhecimento. Para perceber-se a influência do contexto e do perfil do usuário foram feitas análises de outras variáveis que podem identificar similaridades (interesse e acesso por música, filmes e livros, na Internet, nos pontos de inclusão) de forma a verificar como estas variáveis explicam ou não explicam certos comportamentos de indicadores.

Indicador 2.8 - Estima-se que 50,4 % dos usuários “buscam informação relacionada” a vários aspectos de bem-estar pessoal, como interesses profissionais, envolvimento comunitários, assuntos de saúde e objetivos recreativos. A estimativa para o indicador foi realizada com base na resposta à pergunta “Busco informações para meu bem estar (dicas de saúde, alimentação, meio-ambiente, segurança, etc.)”. Vale observar que o interesse ou busca por baixar músicas (download), por livros e por filmes é bem próximo ao bem estar e interesse profissional, isto é 42,2% dos usuários, contra 57,8% que não buscam estes tipos de informação. Infere-se que o interesse profissional está na frente da procura de lazer neste universo de pesquisa. Novamente os estudantes e os da administração pública chegam a quase 90%.

Indicador 2.9 - Estima-se que 17,1% dos usuários “criam e desenvolvem produtos e soluções de informação” ligadas a interesses pessoais. A estimativa para este indicador foi efetuada com base na resposta à pergunta: “Participo ou crio blogs ou websites”. Vale observar que, em 2005, o interesse em criar páginas era grande, mas requeria muita habilidade técnica para isso. Os meios disponíveis não permitiam o fácil desenvolvimento como ocorre hoje. Quanto aos blogs, estes eram pouco utilizados, um fato comprovado nesta Pesquisa de 2009, ao contrário do que se esperava.

4.3 Inclusão Social: entre usuários incluídos digitalmente

O Brasil foi sempre um país economicamente forte, no entanto, marcado pelas desigualdades sociais e econômicas de seus cidadãos, e agora, mais recentemente, pela exclusão digital de uma parte significativa de sua população, notadamente, os de baixa renda e de classes sociais menos favorecidas. Este retrato é mais visível nas margens das grandes metrópoles, nas fronteiras com os países da América Latina, na região da Amazônia Legal, e nos sertões nordestinos. A exemplo de outras áreas como saúde e moradia, as ações e as políticas de inclusão digital ainda são insuficientes para reduzir a brecha entre os cidadãos ditos incluídos digitalmente e os excluídos. Nos dias de hoje, isto compromete a passagem de brasileiros para sociedade da informação, a despeito de todos os esforços dos três setores da sociedade: Governo, Mercado e ONGs. e dos avanços conquistados na presença do celular, no uso em larga escala de tecnologias proprietárias, no surgimento de uma geração interativa e na mediação da informação na última década (BRINGUÉ; CHALEZQUER, 2009).

O objetivo deste item foi investigar relatar os avanços do usuário na inclusão social dos usuários de PID após o domínio do uso da tecnologia e do acesso á Internet, com base na sua percepção, no seu julgamento e seu comportamento. Tenta-se medir o nível de inclusão social em duas dimensões de avaliação: se o usuário “contribui e reconhece a importância da informação”, e se “participa de grupos e gera informação” no âmbito dos programas sociais. Tenta-se identificar o relacionamento e a atuação do usuário na sua comunidade a partir da apropriação

das tecnologias. Verifica-se o impacto das mudanças após o domínio das tecnologias inclusivas, adquirido por um processo de alfabetização digital e/ou informacional (CARVALHO, 2009).

O caminho da investigação passou pela construção de indicadores e a aplicação de um sistema métrico para avaliação dos usuários de PIDs públicos e gratuitos promovidos pelo Governo. O método empregado foi a pesquisa quantitativa, o que permitiu a construção de indicadores de inclusão social e a aplicação de um sistema de métricas para avaliação.

4.3.1 Distribuição dos usuários por estado civil e raça

No estudo, não avança-se em todos os aspectos da inclusão social, como a tecnologia para inclusão de pessoas com necessidade especiais e aprendizagem das comunidades, nem tampouco investigou-se os aspectos da relação do usuário com a gigantesca rede técnico-social, no qual este poderia estar envolvido após frequentar um ponto de inclusão digital - PID e julgar-se incluído digitalmente (PELLANDA; SCHLUNZEN; SCHLUNZEN, 2005). Uma das questões centrais investigadas envolve a questão com que confrontamos o usuário: “Você acha que a Internet mudou a vida de sua comunidade?”

Também foram incorporando alguns dados gerais, normalmente, ausente deste tipo de pesquisa, como estado civil, (vide Gráfico 6). No estudo identificou-se uma maioria esmagadora de solteiros, muito além das pesquisas semelhantes, explicado pela população dos frequentadores dos PID, telecentros e laboratórios de informática que pertenciam às escolas de primeiro e segundo grau no Brasil (BRINGUÉ, 2009; BRASIL, 2009, p.25).

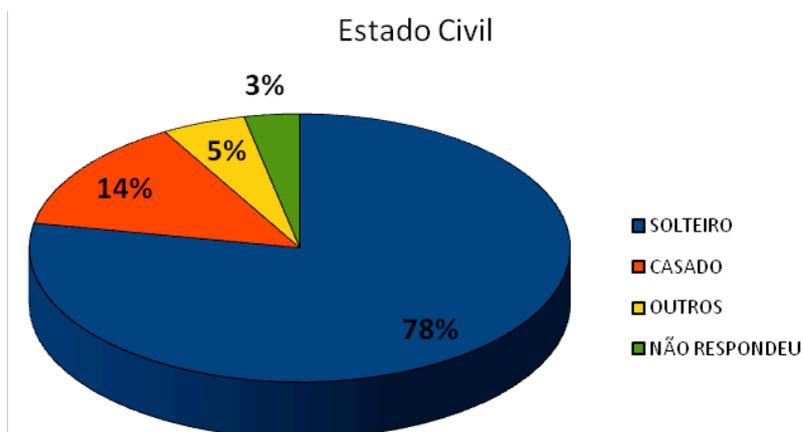


Gráfico 6: Qual o seu Estado Civil?

No estudo de Aun e Moura (2007) apurou-se que a população da raça/cor branca no Brasil apresentava a maior porcentagem de incluídos digitalmente, 79,77%. A população parda, 15,32%; a negra, 2,42%; a amarela, 1,83%; a indígena, 0,16% e outras 0,5%. Quando observamos as estatísticas das raças no Gráfico 7, levantadas a partir dos dados da Pesquisa de Avaliação do GESAC 2009, apenas para pessoas supostamente incluídas, mostra-se uma forte presença da raça parda, seguida da branca. As raças/cores negra e indígena estavam entre as minorias, fato explicado em parte pela população atendida e pela dificuldade que as pessoas têm ao julgarem suas raças/cores. O foco dos programas de inclusão digital do Governo são as classes sociais C, D e E, principalmente as que vivem à margem das grandes cidades e locais de baixo atendimento pelas operadoras de telecomunicações.

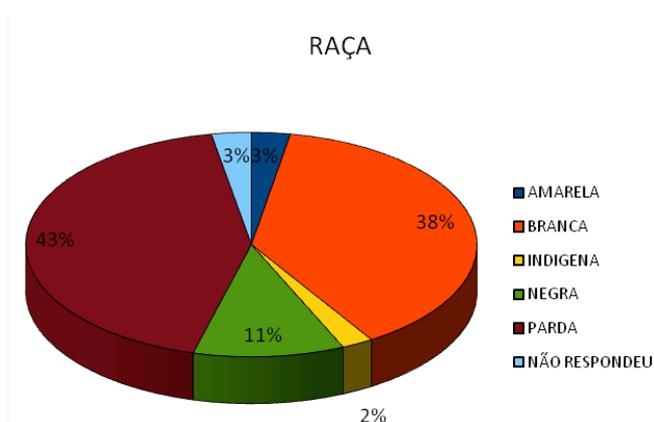


Gráfico 7: Qual a sua raça/cor?

No Nível de Inclusão Social para descrever os resultados, faz-se necessária a escolha de variáveis representativas para construirmos indicadores, isto quando temos em mente mensurar o grau de inclusão social dos usuários entre os ditos incluídos digitalmente (JANNUZZI, 2006; SIRIHAUL-DUARTE, 2008). Para saber sobre o nível de inclusão social, deve-se ir até o indivíduo, foco da investigação, e questionar sobre a sua **Responsabilidade Social e a Geração de informação para comunidades**.

Este estudo restringiu-se a duas dimensões de avaliação. A primeira, a sua contribuição e seu reconhecimento da importância da informação apropriada na solução dos problemas do cotidiano, de modo a proporcionar uma melhor qualidade de vida da comunidade. A outra dimensão da avaliação da inclusão social do usuário foi verificar se, tendo sido garantidos a aquisição de domínio das ferramentas tecnológicas e das facilidades telecomunicações e o acesso e tratamento da informação, o usuário “participou de grupos e gerou a informação” para a sua comunidade (DUDZIAK, 2003).

Assim, a investigação foi feita nos PID, telecentros gratuitos patrocinados pelo Governo e nas escolas públicas que receberam equipamentos, conectividade e algumas ações de inclusão digital. A questão é se o usuário está compartilhando a informação e o seu conhecimento, e se está gerando informação (conteúdos) de interesse da coletividade (AUN; MOURA, 2007; BARZILAI-NAHON, 2008).

Para explicar melhor este fenômeno, faz-se necessário observar o comportamento destas variáveis (respostas) em confronto com outras que representam o perfil do usuário (escolaridade, raça, renda familiar e estado civil), uso da Internet e de computador, o contexto, por exemplo, da localização geográfica onde mora. A contribuição do indivíduo na comunidade era relevante quando este buscava a informação e respeita o princípio de acesso equitativo. E, ainda, quando a participação em grupo para compartilhar a informação respeita ideias de outras pessoas, colaborando com outros, com uso de tecnologia ou não, para buscar soluções dos problemas da coletividade. Isto tudo deve contribuir para a conquista da cidadania. Procura-se mensurar o interesse do usuário em gerar e compartilhar informação para o crescimento social, cultural e econômico da coletividade (MIRANDA, 2006a; ECHEVERRÍA, 2008).

4.3.2 Dimensão de Avaliação: Contribui e reconhece a importância da Informação

Os resultados apresentados nas TABELAS 2 e 3 mostram até que ponto os usuários “contribuem e reconhecem a importância da informação”. Para perceber-se a influência do perfil do usuário foram feitos cruzamentos com 2 (duas) variáveis, escolaridade e participação nas atividades do usuário no telecentro e nos laboratórios de informática, de forma a verificar como o perfil do usuário, nestas dimensões de avaliação, pode ajudar a explicar o comportamento de indicadores.

Indicador 3.1 - Os resultados estão apresentados na TABELAS 18 e mostram como o usuário busca a informação de diversas fontes, contextos, disciplinas e culturas. Para construir o indicador, verificou-se se o usuário *busca* Informação em bases referenciais em bibliotecas e banco de dados na Internet, por exemplo, para realização de trabalhos escolares, pesquisas pessoais ou para interesses da sua comunidade. Estimou-se que 39,9% dos usuários buscam a informação em diversas fontes e contextos e que 60,1 %, não o faziam. A estimativa foi com base na resposta à pergunta: “Utilizo bases de referência de bibliotecas e acervos virtuais para pesquisa.”

Ao fazer-se o cruzamento deste indicador com a escolaridade, observa-se que 28,5%, dos usuários com primeiro grau incompleto buscam a informação, já para os com primeiro grau completo, este valor sobe pouco, 34,5%. Em relação aos indicadores para os que buscam as bases referenciais e tinham nível superior completo e incompleto, 68,5% e 66,4%, respectivamente. De outro lado, observa-se que 71,5% dos que não buscam informação não concluíram o primeiro grau, ao passo que este indicador reduz-se 31,5%, para essa mesma questão entre os que tinham nível superior completo. Agora comparando os com detentores de segundo grau completo e incompleto vemos o mesmo comportamento (38,8% e 36,4%, respectivamente). Isto mostra que o grau de escolaridade era preponderante, trazendo grandes correlações com busca nas bases referenciais de bibliotecas.

TABELA 18

Percentual e total de indivíduos maiores de 10 anos que buscam informação em diversas fontes, contexto, disciplinas e cultura, por escolaridade

Escolaridade	Bases referenciais, Bibliotecas e acervos		Total
	Não	Sim	
Fundamental incompleto	71,5	28,5	100,0
Fundamental completo	65,5	34,5	100,0
Médio incompleto	61,2	38,8	100,0
Médio completo	63,6	36,4	100,0
Superior incompleto	31,5	68,5	100,0
Superior completo	33,6	66,4	100,0
Total	60,1	39,9	100,0

Indicador 3.2 - Os resultados estão apresentados na TABELA 19 e mostram como o usuário respeita o princípio de acesso equitativo à Informação. Este indicador pode avaliar se o usuário procura a distribuição equitativa do acesso à informação, no meio digital. O acesso equitativo da informação para a sua comunidade é possível por meio de participação em reuniões da comunidade ou de conselhos gestores; na participação de projetos comunitários no Ponto GESAC; em atividades de voluntários e em discussões de problemas do bairro ou da comunidade.

As respostas à questão “Além de usar a Internet, que atividade você realiza no telecentro ou laboratório?” revelaram que a participação em atividades no ponto de inclusão, o que indicaria o respeito ao princípio do acesso equitativo à informação, ficou bem inferior ao esperado. Por exemplo, apenas 10,6 % participam de discussões sobre problemas do bairro, e 26,1% dedicam-se a projetos comunitários. Ainda, 16,2% representam aqueles que fazem parte de atividades voluntárias junto às populações atendidas pelo programa social. Observa-se que o indicador que representa o respeito ao princípio do acesso equitativo à informação é baixo entre os incluídos, ou seja, o usuário está contribuindo muito pouco para o acesso equitativo à informação. Podemos inferir que a competência informacional que ele possa ter adquirido deva refletir este acesso equitativo à informação.

TABELA 19

Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que distribuem equitativamente a informação

Além de usar internet, que atividade você realiza no telecentro ou laboratório de informática	Resultados (%)		Total (%)
	Não	Sim	
Participo de reunião da comunidade ou de conselho	86,7	13,3	100,0
Participo de projetos comunitários	73,9	26,1	100,0
Faço atividades de voluntários	83,8	16,2	100,0
Discuto problemas do bairro ou da comunidade	89,4	10,6	100,0

4.3.3 Dimensão de Avaliação: Participa de grupos e gera a Informação

Os resultados apresentados nas TABELAS 20 e 21 mostram até que ponto os usuários *“participam de grupos e geram Informação”* para a sua comunidade ou comunidades. Para perceber-se a influência do perfil do usuário foram feitos cruzamentos de 4 (quatro) indicadores com 4 (quatro) variáveis: renda; raça; posse de telefone fixo, computador e celular e região geográfica onde mora, de forma a explicar melhor os comportamentos dos indicadores.

Indicador 3.3 - Os resultados estão apresentados na TABELAS 20 e mostram como os usuários compartilham a informação com outros ao manterem alguma atividade constante na Internet, por exemplo, blogs, páginas pessoais, fotoblogs, “Orkut” ou lista de discussão. Podemos estimar que 65,4% dos usuários compartilham informação em diversos meios digitais, e que 22,2% não mantinham atividades na Internet, embora 12,4% dos participantes não se manifestaram. A estimativa foi com base na resposta à pergunta: “Você mantém alguma atividade constante na Internet?”

Quando observa-se o cruzamento do usuário que compartilhava informação, por faixas de renda, notam-se valores altos, mesmo entre os não que declaram a faixa de renda. Do mesmo cruzamento, observa-se que as pessoas com mais 10

salários fazem maior compartilhamento, 77,3 %. No entanto, este valor reduz-se um pouco para os mais pobres (1 a 2 salários), 68,4%. Observa-se que 56,5% mantêm atividade constante na Internet (blogs, “Orkut” e páginas), mas não manifestaram as suas rendas, demonstrando assim que a renda familiar tem pouca influência no uso das mídias digitais, evidentemente, após o usuário romper a barreira da inclusão digital. Na verificação da renda do próprio participante da pesquisa, os dados não revelaram maiores novidades, estes dados estão mostrados a seguir.

TABELA 20

Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que mantêm atividade constante na Internet, por faixa de renda familiar

Faixa de renda familiar (em salários mínimos)	Mantém atividade na Internet (%)			Total (%)
	Não respondeu	Não	Sim	
Não declararam	24,0	19,5	56,5	100,0
De 1 a 2	8,4	23,2	68,4	100,0
De 2 a 5	6,9	24,0	69,1	100,0
De 5 a 10	7,7	25,7	66,7	100,0
Mais de 10	4,5	18,2	77,3	100,0
Menos de 1	9,1	22,6	68,3	100,0
Total	12,4	22,2	65,4	100,0

Indicador 3.4 - Os resultados estão apresentados na TABELA 21 e mostram como o usuário respeita as ideias e referenciais das outras pessoas e reconhece suas contribuições, com base em 2 (duas) perguntas. A primeira - “Você acha que a Internet mudou a vida de sua comunidade?” - 72,7% dos usuários responderam que SIM, enquanto 26,8% não acham que houve mudança. A segunda pergunta, feita apenas para aqueles que acreditam na mudança da comunidade, diz respeito às ideias e referenciais das outras pessoas. A pergunta era: “A comunidade está mais articulada, as pessoas passaram a se conhecer melhor e a resolver problemas do bairro em conjunto (com a Internet), sendo 5 para concordo plenamente e 1 para discordo completamente.” Conforme mostra a TABELA 5, 26,2% não responderam a esta pergunta.

Do cruzamento deste indicador com a raça do usuário, em primeiro lugar, existe um contingente de pessoas que não manifestaram a sua raça, uma percentagem superior a um 25%. Na TABELA 21, observa-se que os indígenas

atingiram maior valor entre as raças (36,3%) e os brancos menor (25,6%), em relação aos quesitos “respeito às ideias e referenciais das outras pessoas” e “reconhecimento à contribuição para resolver o trabalho em conjunto”. Verificou-se que o quesito “respeito às ideias e referenciais das outras pessoas” tinha pouca variância entre raças, uma vez que os indicadores não sofrem grandes alterações. Por exemplo, na comparação entre negros e brancos, aqueles que discordam plenamente (1) quanto ao “respeito às idéias e referenciais das outras pessoas” os valores foram: 15,4% e 13,1%, respectivamente. A percepção de forte (5) de respeito às ideias e referenciais representam 25,8% e 25,6%, respectivamente, para as mesmas raças.

TABELA 21

Percentual de indivíduos maiores de 10 anos segundo grau de entendimento (de 1 a 5) de que as pessoas passaram a se conhecer melhor e a resolver problemas, por raça/cor da pele

Raça/cor da pele	Não respondeu	A comunidade está mais articulada, as pessoas passaram a se conhecer melhor e a resolver problemas do bairro em conjunto (com a Internet)?					Total(%)
		1	2	3	4	5	
Não respondeu	42,1	7,1	5,6	9,5	7,1	27,8	99,2
Amarela	28,8	6,7	14,4	10,7	9,9	29,2	99,7
Branca	24,5	13,1	9,8	15,8	10,5	25,6	99,3
Indígena	21,2	14,5	7,8	12,4	7,3	36,3	99,5
Preta	26,4	15,4	9,4	12,9	8,2	25,8	98,1
Parda	27,2	13,0	7,5	13,4	8,4	29,3	98,8
Total	26,2	13,3	5,0	14,1	9,2	27,8	95,6

5 para concordo plenamente e 1 para discordo plenamente

Indicador 3.5 - Os resultados apresentados na TABELA 22 mostram como o usuário colabora com os outros, tanto pessoalmente quanto através de uso de tecnologias, para “identificar problemas de Informação e a buscar soluções”. Pode-se estimar que 37,6% dos usuários colaboram fortemente (graduação 5), e se acumular com os que acreditam não tão fortemente (graduação 4), este valor sobe para 49,5%. No outro extremo, aqueles que discordam completamente eram 10,0%. O valor acumulado com a graduação 2 chega a 17,2%. A estimativa foi com base na resposta à pergunta: “*Exerço melhor minha cidadania e/ou participo mais da vida desta e de outras comunidades usando os recursos da Internet?*”.

Inicialmente, verifica-se na TABELA 22 que o valor referente aos que possuem telefone *fixo* em casa e *não* exercem a cidadania era a metade (277) dos que “não possuem e não exerciam” (545). De outro modo, os que possuíam telefone fixo e exerciam a cidadania eram 1.289, em contraste com 1.741 que não possuíam e exerciam a cidadania. Isto demonstra a fragilidade da tecnologia.

O indicador para usuário que *colabora* “com os outros através de tecnologia para identificar problemas e buscar solução”, quando foi feito o cruzamento com posse ou não de *celular*, verificou-se o quanto esta ferramenta era uma forte aliada para o exercício da cidadania. No caso dos que não possuíam celulares e não colabora, o comportamento é semelhante aos valores para o caso de não possuir telefone fixo. Mas já os que colaboram e possuíam em comparação aos que não possuíam, vemos uma relação de 2.183 para 800 dos participantes na amostra, (Vide TABELA 6).

TABELA 22

Número de indivíduos maiores de 10 anos segundo grau de concordância em relação à exercer melhor a cidadania por alguns bens definidos

Bens		Exerço melhor minha cidadania e/ou participo mais da vida desta e de outras comunidades usando os recursos da Internet? (n)					Total (n)
		1	2	3	4	5	
Telefone fixo	Não	545	327	565	571	1748	4766
	Sim	277	266	427	425	1289	3150
Computador em casa	Não	521	363	511	526	1613	4520
	Sim	304	235	487	471	1429	3424
Telefone celular	Não	296	201	272	265	800	2343
	Sim	529	396	728	713	2183	5454

5 para concordo plenamente e 1 para discordo plenamente

Indicador 3.6 - Os resultados estão apresentados na TABELA 23 e mostram como o usuário colabora com os outros, tanto pessoalmente quanto pelo uso de tecnologias, para *identificar* problemas de informação, para criar, desenvolver e

avaliar produtos e soluções informacionais. Para verificar se o usuário colabora com proposta de produtos e desenvolve soluções informacionais, efetuou-se a indagação “Você acha que a Internet mudou a vida de sua comunidade?”. A segunda indagação, feita apenas para aqueles que acreditam na mudança da comunidade, diz respeito à colaboração com outros: “As condições econômicas da comunidade melhoraram (mais emprego, qualificação, melhores salários, etc.)”

No cruzamento deste indicador por região geográfica, observa-se que existe um contingente de pessoas que não responderam sobre suas regiões geográficas, 27.2%. A região com maior escore do indicador é a Centro-Oeste (35,3%) e a com menor é a Sudeste (25,8%), ou seja, maior e menor impacto das TICs (vide TABELA 7). Para a região Norte este valor foi de 32,4%, mostrando os resultados positivos das TICs junto às comunidades. Nota-se um comportamento semelhante nos valores dos indicadores para as regiões Norte e Centro-Oeste, as de maior impacto e homogeneidade em relação às demais.

TABELA 23

Percentual de indivíduos maiores de 10 anos que consideram que a Internet mudou a vida da comunidade (emprego, qualificação, salários), por região geográfica

Região	Internet mudou a vida da Comunidade (%)			Grau de compreensão de que a Internet melhorou as condições econômicas da Comunidade (%)					
	Não respondeu	Não	Sim	Não respondeu	1	2	3	4	5
Norte	15,9	13,6	70,5	27,2	14,1	6,5	10,7	8,1	32,4
Nordeste	10,2	18,0	71,8	24,6	13,9	9,3	15,3	10,4	25,6
Sudeste	15,5	18,5	66,4	27,1	13,2	8,5	15,3	9,3	25,8
Sul	8,1	19,5	72,4	24,6	13,9	9,3	15,3	10,4	25,6
Centro-Oeste	12,2	12,2	75,6	18,9	12,2	7,0	13,6	11,6	35,3

5 para concordo plenamente e 1 para discordo plenamente

4.3.4 Sistema de Métricas para avaliação de Inclusão Digital

Neste estudo, escolhe-se um sistema métrico de avaliação para análise e comparações com base na similaridade e facilidades de aplicação. A aplicação de

um sistema de indicadores inicia-se pela obtenção das estatísticas provenientes de censos e pesquisas amostrais. Este estudo utilizou indicadores e estatísticas retirados da Pesquisa de Avaliação do GESAC 2009. O passo seguinte é a combinação orientada das estatísticas e indicadores, de forma a compor-se um sistema de avaliação (JANNUZZI, 2006).

O projeto SIBIS (2003) fez um levantamento das estatísticas e dos indicadores existentes para a sociedade da informação e propôs indicadores complementares. O estudo resultou em uma pesquisa junto à população e às empresas para colher dados distribuídos em nove áreas, inclusive a respeito de inclusão social. Foi fruto deste projeto o **índice de exclusão digital e social DIDIX** (digital divide index) que tem por objetivo medir a brecha digital entre grupos populacionais considerados vulneráveis e a média da populacional.

O CPqD (2009) fez uma aplicação do sistema DIDIX no Brasil, e para efeito de análise e comparação, fizemos uma aplicação deste sistema de métrica, com algumas alterações nas estatísticas e indicadores levantados a partir da Pesquisa Nacional do GESAC. Na sua aplicação, o CPqD chegou à seguinte conclusão para o Brasil: a) um exercício com os seus indicadores revela que o grupo menos vulnerável entre os grupos potencialmente vulneráveis é o das mulheres, cujo DIDIX é aproximadamente 93; b) chegou-se a 47 para os que têm mais de 60 anos; c) os grupos mais frágeis são aqueles representados pelos analfabetos, os que apenas completaram apenas a educação infantil (DIDIX igual a 31); e d) os mais pobres, que pertenciam às classes D e E ti(DIDIX igual a 34. (Vide os dados na TABELA 24).

Na aplicação do sistema métrico DIDIX no GESAC confirma-se que as mulheres (76,3) estão deixando de ser um grupo mais vulnerável que os homens (valor um pouco menor que média nacional de 93), em função do perfil socioeconômico da população em avaliação; da baixa renda e por que poucos possuem em casa computadores e acesso à Internet. A quantidade de mulheres é maior que a de homens na amostra da pesquisa, portanto, ao aplicar-se na amostra coletada da Avaliação do GESAC 2009, o DIDIX para homens, encontrou-se valores semelhantes. Quanto ao DIDIX para pessoas com mais de 50 anos (76,3), este superou o índice nacional (43), tal fato, porém, mostra a necessidade de revisão nos indicadores escolhidos e seus pesos, por exemplo, computadores em casa, no caso do estudo.

Nesta Pesquisa não foi possível aplicar com exatidão o DIDIX para pessoas que deixaram a escola antes de completar o primeiro grau antes dos 15 anos (não foi levantado este grupo na pesquisa). Usamos para isso aqueles que não têm o primeiro grau completo. Finalmente, para representar o grupo dos 25% mais pobres, selecionamos na nossa pesquisa aqueles pertencentes à faixa de renda de até a 2 (dois) salários mínimos. Olhando os índices dos quatro grupos vulneráveis, observa-se que eles estão sempre em torno de 75%, concluindo-se o esperado, ou melhor, temos a aplicação do sistema DIDIX em uma população um pouco homogênea.

TABELA 24

Indicadores e Índices de grupos mais vulneráveis no Brasil e usuários de Pontos GESAC

Grupos vulneráveis	DIDIX		Indicadores de Uso		
	do Brasil	do GESAC	Computador	Internet	Internet em casa
Mulheres	93,0	76,3	95,0	93,0	15,0
Mais de 50 anos	47,0	76,3	92,0	89,0	18,0
Não estudam/Incompleto	31,0	74,4	90,0	87,0	10,0
25% mais pobres	34,0	74,4	92,0	90,0	7,0
Soma	205,0	301,4	369,0	359,0	50,0
Média	51,25	75,35	92,25	89,75	12,5

4.4 Análise Univariado e Multivariado da Inclusão Digital, Informacional e Social

A análise de dados e os resultados do presente estudo foi dividida em duas partes. A primeira, através das frequências relativas às respostas dos questionários aplicados e criticados, e complementada com informações qualitativas coletadas, e um sistema de métrica para avaliação de Inclusão Digital. Nesta parte, ou segunda, utilizou-se métodos quantitativos para o tratamento de variáveis em um banco de dados MySQL. Aqui procedeu-se a análise dos resultados com base no modelo de

regressão logística para estimar-se as probabilidades ou chances. Na Pesquisa Avaliação Nacional do GESAC-2009 foram feitas medidas de variáveis quantitativas e qualitativas, aqui concentradas nas principais variáveis da primeira parte (MEDEIROS NETO; MIRANDA 2009; 2010; 2011a, 2011b).

Na parte de uso de pacotes estatísticos (SPSS e Stata/SE 10.0 for Windows) e análise dos dados e resultados contou-se serviços profissionais de Francisca Lucena do Ministério do Desenvolvimento Social e do Programa de Mestrado em Saúde Coletiva-Linha de Métodos Estatísticos, Epidemiológicos e Computacionais em Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Com levantamento dos dados e o uso de ferramental estatístico aplicou-se o modelo MAVIDIS que integra, na sua segunda parte de aplicação, todos os indicadores ao mesmo tempo. O primeiro conjunto de indicadores foi centrado na competência digital, o segundo foi centrado na competência informacional, e o terceiro foi centrado na inclusão social, e tenta compará-los entre si. Assim, cada indicador é parte de um grupo, ou dimensão, e as dimensões formam conjuntos ou níveis, e finalmente o modelo é composto dos conjuntos. A análise segue este mesmo caminho.

4.4.1 Convergência de Resultados

O objetivo desta segunda análise de resultados foi obter elementos para avaliar a **percepção do usuário**, supostamente incluído digitalmente, tendo como base os dados de um banco de dados construído com base Pesquisa de Avaliação do GESAC, e investigar o poder de explicação de um conjunto maior de variáveis. Assim, o primeiro objetivo do estudo era identificar as variáveis que possuem maior poder de explicação, ou melhor, quais variáveis, inerentes ao indivíduo ou como participante de um processo de inclusão digital, contribuem para o usuário sentir-se incluído digitalmente, probabilisticamente. O segundo objetivo, ligado ao primeiro, era verificar as chances de um usuário estar incluído digitalmente, a partir do ajuste de um modelo de regressão logística. A questão central desta parte da Pesquisa era saber o que acontece com a probabilidade de um usuário, de determinado nível educacional, inserido em certa faixa de renda, e pertencente à determinada região

geográfica, possuidor de certos artefatos tecnológicos ou serviços virtuais de se sentir incluído digitalmente.

Nesta segunda parte da Pesquisa empregou-se as análises univariada e multivariada de variáveis medidas a partir das respostas dos participantes da amostra. No primeiro instante, a variável dependente foi ajustada com cada variável independente, como se esta estivesse sozinha, isto é, uma análise univariada. No segundo, tivemos uma análise multivariada das principais variáveis identificadas na primeira fase, analisadas em conjunto ou simultaneamente. A aplicação dos 2 (dois) caminhos facilitou a explicação de certas influências, e permitiram identificar quais variáveis tinham melhor explicação separada, e depois em conjunto para a avaliação da percepção do usuário. Segundo Mingoti (2007, p. 249), “uma boa alternativa de análise ou técnica, para esses casos, é o modelo logístico”.

4.4.2 Resultados com base na Análise Univariada

Nesta fase, investigou-se o grau de correlação entre a variável dependente e cada uma variável das independentes definidas, ajustada em um modelo de regressão univariado. A TABELA 25 mostra a frequência das variáveis, os resultados da análise univariada, sendo que a primeira coluna mostra os valores do coeficiente de B, para a curva de ajustamento, a segunda coluna o erro padrão (S.E), nas colunas seguintes tem-se o teste de Wald (Chi-Square statistic), grau de liberdade (degrees of freedom-df), nível de significância, e finalmente as probabilidades ou chances de sentir-se incluído. Assim, em uma primeira análise ao observar-se os valores da TABELA 25, permite identificar o peso das variáveis, de maior ou menor poder influencia, dentro de categorias como: atributo pessoal, habilidade, possuir bens e uso da informação, isoladamente, em relação a sentir-se incluído ($Exp(B)$) e seus Limites Inferiores - LI e Limites Superiores - LS. Por exemplo, a pessoa ao manifestar que a Internet mudou a sua vida, revela também uma grande chance de sentir-se incluído; esta variável está fortemente relacionada com o fato de sentir-se incluído, conseguindo explicar sozinha mais de 3 (três) vezes, vide TABELA 25, ou seja, possui um grande poder de explicação, separadamente.

O fato é que outras variáveis também possuem alto poder de explicação para uma pessoa sentir-se incluída digitalmente: usuário que conhece e aplica a Internet, tinha mais de 3 (três) vezes de chances, em relação aos que não conheciam e não utilizavam; aquele que buscava informações de bem estar (saúde, alimentação, meio-ambiente, segurança) tem 3 (três) vezes mais chance, e, portanto mais segurança para se sentir incluídos, dos que não buscavam estas informações; o usuário que lia notícia na WEB tinha menos de 3 de (três) vezes mais chance, em relação ao que não lia; aquele que mantinha atividades constantes na Internet, como uma página, um blog, por exemplo, tinham mais chances, e aquele que possuía computador em casa. Estas comparações devem ser confirmadas na Análise Multivariada. A TABELA 25 mostra estas probabilidades e outras não menos importantes. O indivíduo que respondeu afirmativamente a uma ou mais destas perguntas tinha maior probabilidade de sentir-se incluído, alerta-se para o fato de tratar-se de uma análise univariada.

Esta análise não é conclusiva para confirmar o comportamento dos usuários que se sentem incluídos digitalmente, pois ao usar-se modelos univariados deve-se supor que, em tese, não existem outras variáveis interferindo, além da variável independente que está sendo considerada no modelo. A princípio sabe-se que este fato não ocorre na prática, mas esta suposição permitiu detectar e aprofundar na análise dos valores quantitativos, e constituiu a base para a fase seguinte. Ao fazermos separadamente, por exemplo, verifica-se que o poder explicação de possuir um celular era menor do que ter um telefone fixo, em relação aos que não possuíam. Vide dados na TABELA 25. No entanto, deve-se ver antes a análise da aplicação do modelo multivariado.

4.4.3 Resultados com base na Análise Multivariada

Nesta segunda análise aplicou-se o Modelo de Regressão Logística Multivariados, ajustados, para investigar aqueles que se sentem incluídos digitalmente. A análise da aplicação deste Modelo possui a facilidade de estimar-se as chances da ocorrência de um evento de interesse, com todas as variáveis mais

significativas, em relação a sua não-ocorrência. As probabilidades das chances são apresentadas na TABELA 25, a probabilidade ou chance, $Exp(B)$, e outros dados estatísticos, mostrando mudanças nos valores ou resultados em comparação com a primeira análise da TABELA 25. Para tanto o ajustamento foi feito com grau de significância 95% e margem de erro 0,5%. A variável preditora ou explicativa para um usuário que sente que a *Internet mudou a sua vida* tem forte explicação mais de 2 (duas), para sentir-se incluído. Segue-se a análise de algumas variáveis explicativas:

a) Idade

O perfil da população brasileira levantado na Pesquisa Anual do CGI (2010) quanto ao uso das TIC, identificou que 13% eram jovens de 10 a 15 anos, igualmente, 13%, tinham mais de 60 anos. A Pesquisa abrange o universo de todos os domicílios e realizada há mais de 5 (cinco) anos. Já a amostra dos usuários frequentadores de PID gratuitos e públicos do Programa GESAC, que se diziam digitalmente, mostrou um perfil mais jovem ainda, onde 37,2% estavam nesta mesma faixa etária. A faixa etária menos que 15 anos foi escolhida para ser a referência da análise. Assim, a chance de um usuário de 45 anos ou mais sentir-se incluído digitalmente é menor que uma pessoa de 25 a 34 anos, além do mais, ele esteve na escola há pouco tempo, e tem mais chance de inclusão. Na TABELA 25, mostra-se o comportamento das faixas etárias, assim as chances vão aumentando e depois reduzindo com o aumento da idade, pois a faixa de 25 e 34 anos apresentou o maior valor. Como destacaram Caridad Sebastian, Ayuso-García e Ayuso Sánchez (2007), a brecha digital é, antes de tudo, uma questão de idade e de nível de formação.

O programa de inclusão digital de São Paulo (AcessaSP), uma rede de educação não-formal, com atuação em quase 2 milhões de usuários cadastrados por mais de 10 anos, realiza uma pesquisa anual on-line (Ponline) que possibilita a elaboração de análise de perfil, atitudes e hábitos em relação à Internet e tendências (PASSARELLI; KIYOMURA, 2010b). De um modo geral, as diferenças mais marcante deram-se na variação da faixa etária.

b) Região geográfica

No cruzamento do usuário que *colabora com outros na identificação de*

problemas, e que cria, desenvolve e avalia produtos e soluções informacionais, por região geográfica, observou-se um contingente de pessoas que não responderam sobre suas regiões geográficas (27.2%), podendo ser uma questão de competência informacional.

Quando perguntamos ao usuário se as *condições econômicas da comunidade* melhoraram, as respostas levam a indicadores com menores valores nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul (em torno de 25%), e os de maiores valores no Norte e Centro-Oeste (32% e 35%). Estes resultados foram encontrados por Medeiros Neto e Miranda (2010).

Na análise univariada encontrou-se a seguinte ordem decrescente de chances para ser incluídos: Sudeste; Centro-Oeste; Sul; Nordeste e Norte. Na análise multivariada, a região com maior escore do indicador foi a Centro-Oeste e a de menor foi o Norte. Cerca de 80% dos PIDs do GESAC estavam nas regiões Nordeste e Norte. Ao final da análise multivariada apenas as regiões Sudeste e Centro Oeste eram significativas. Vide TABELA 25.

c) Sexo

Na análise univariada com base em amostra, ser do sexo feminino representava uma pequena chance de ser incluído sobre o do sexo masculino. Por hipótese imaginávamos que a mulher pudesse sentir-se menos incluída, verificou-se que esta variável não era significativa na aplicação do modelo de regressão multivariado.

A questão de gênero era significativa para o acesso à internet, em 2005, em todo o Brasil (CYSNE, 2007). Mas as mulheres têm mudado esta realidade. A aplicação do Sistema de Métrica para Avaliação da Inclusão Digital neste Capítulo mostrou claramente esta questão. A mulher está deixando a condição de minoria vulnerável, mesmo nas classes sociais C, D e E. Neste estudo, embora a questão não seja apenas o acesso à Internet, mesmo assim tivemos um comportamento oposto, ou melhor, o homem tem menos chance de ser incluído, vide TABELA 25.

d) Cor/Raça

Quando avaliou-se a população brasileira como um todo, em 2005, a raça/cor branca apresentava a maior porcentagem de incluídos digitalmente (79,77%),

pardos 15,32%, negros 2,42%, amarelos 1,83%, indígenas 0,16% e outros 0,5% (AUN; MOURA, 2007, p. 36). Na presente pesquisa, apresentou-se uma realidade um pouco diferente: um branco, continua a ter mais chance de ser incluído, explicável em função do universo da pesquisa e do intervalo de tempo decorrido. A raça amarela passou a ter mais chance.

Na amostra a raça/cor parda, a maioria, a indígena, e até mesma negra era bem inferior aos de raça branca e amarela, revelando um país mestiço e de branco com alguma mistura. Optou-se por colocar a raça/cor parda, de menor explicação, como referência, os resultados mostram a redução da influência ou menor discrepância das raças/cores em 2009, para universo desta Pesquisa. Esta variável não significada para muitas cor/raça, mesmo no ajustamento do modelo univariado, pode-se isto na TABELA 25.

e) Escolaridade

O indicador do uso do *correio eletrônico*, por nível de escolaridade, cresce a partir do nível fundamental incompleto (31,1%) e chegava a 76,2% para superior completo segundo Medeiros Neto e Miranda (2010). Este foi o motivo de usar o menor grau de instrução como referência nas análises. No presente estudo revelou um crescimento na chance de inclusão conforme o aumento do grau de instrução na análise univariada. Na análise univariada a ordem de chance encontrada segue a mesma ordem do grau de escolaridade de instrução: 2º. Grau completo; Superior incompleto; e Superior completo. Esta variável perde importância ou significado na análise multivariada, ao compara-se os valores com a univariada apresentados na TABELA 25.

A educação e a aprendizagem se apoiam na maioria das vezes na observação de exemplos a ser seguido. Neste sentido, o papel dos docentes na escola, como usuários da Internet, se transforma em testemunha de alto valor educacional e indicador de boas práticas sobre o bom uso da Internet (BRINGUÉ; CHALEZQUER, 2009). Na pesquisa em tela, os professores atuaram, na maioria das vezes, como aplicador e, portanto, não foi possível validar a presença do professor modelo como indutor da aprendizagem.

f) Renda familiar

A presença das TICs nos lares brasileiros mantém o ritmo de crescimento,

nos últimos 5 (cinco) anos, mas os fatores determinantes continuam sendo a escolaridade, a renda familiar, a região geográfica e a capacitação. O segmento com renda familiar nas faixas que recebiam até dois salários mínimos era de 58% (CGI, 2010). No estudo em tela, este mesmo segmento somou mais de 60% da amostra, explicado pela presença das classes sociais ou econômicas C, D e E nos programas de inclusão digital, promovidos pelo Governo. A categoria para referência de análise inclui os usuários com menos 1 (um) salário de renda familiar. O modelo constatou que as pessoas com melhor condição financeira, de 2 a 5 e de 5 a 10 salários mínimos, têm maior chance de se julgarem incluídos, ver TABELA 25, os valores das probabilidades para as faixas de renda na nas duas análises.

g) Possui *Telefone residencial?*

A pesquisa do CGI (2010) identificou um crescimento inesperado da posse de telefone fixo, depois de quatro anos de queda consecutiva. Uma hipótese pode ser o crescimento do poder aquisitivo dos cidadãos das classes C e D. Este bem de consumo não conseguiu ainda a universalização no Brasil como a TV e rádio, mas está aproximando. O estudo verificou que ter um telefone fixo não eleva a chance de sentir-se incluído, quando analisa-se simultaneamente com outras variáveis. Vale lembrar que no modelo univariado o telefone residencial mostrou um poder de explicação bem maior do que na análise multivariada, dentro do esperado, veja a TABELA 25.

A mesma pesquisa do CGI (BRASIL, 2012), identificou a substituição do telefone tradicional, e o uso de programas de voz sobre IP como o Skype, cuja adoção foi de 17%, em 2010, para 23%, em 2011. Mas as principais atividades realizadas na internet foi para redes sociais, 69% dos brasileiros declararam acessar sites de relacionamento como o Facebook ou Orkut. Destacam-se os acréscimos no uso de microblogs, como o Twitter, que passou de 14% em 2010 para 22% em 2011,

h) Possui *Telefone celular (móvel)?*

O celular está se aproximando da universalização (BRASIL, 2010): 82% dos lares brasileiro já o possuem. Confirmado na aplicação do modelo multivariado, onde pode-se verificou-se que a chance de um usuário que possui um celular ser incluído

era muito pequena, menor até que a chance de um que possuir um fixo, na análise univariada. Em 2005, a chance de alguém ter um celular e acessar a internet era 122,3% (CYSNE, 2007). Na análise multivariada o comportamento era o mesmo. O fato é que o celular popularizou e captou-se um pequeno poder de explicação de ser incluído quando analisado em conjunto com as demais variáveis. Houve uma pequena semelhança entre esta variável na análise multivariada com a posse de computador.

No final do ano 2012, mesmo no Brasil, será mais comum abrir emails em dispositivos móveis, como celulares e “tablets”, do que através de webmail ou de softwares para desktops. A projeção faz parte de um estudo feito pela Return Path (<http://br.returnpath.net/>), empresa especializada em monitoramento de certificação e reputação de emails. De acordo com a pesquisa, entre março de 2011 e março de 2012 houve um crescimento de 82,4% na quantidade de emails abertos em dispositivos móveis. Esse canal já representa 30% do total. Um ano atrás era 16%. Atualmente, 25% do tempo gasto em navegação móvel é dedicado à leitura de emails, informa a Return Path.

Com relação às conexões de banda larga no país, de maneira geral, em 2011 a banda larga fixa esteve presente nos lares brasileiros com internet em proporções superiores à banda larga móvel (modem 3G): 68%, contra 18%, respectivamente. O estudo indica que o acesso à banda larga móvel apresentou crescimento de 8% em relação a 2010 (BRASIL, 2012).

i) Possui computador em casa?

A posse de computador tem crescido nestes últimos 5 (cinco) anos. Em 2009, tínhamos 34% de computadores de mesa e 5% portátil nas casas dos brasileiros. No entanto, deve-se ficar atento ao número de computadores sem acesso à Internet, provavelmente devido ao custo do acesso à Internet no Brasil (CGI, 2010). Possuir computador aumenta as chances para o indivíduo se sentir incluído, as comparações podem ser feitas com posse de telefone fixo e móvel, mesmo na aplicação do modelo multivariado. Vide o comportamento desta variável na TABELA 25. A Pesquisa identificou a falta de computadores nas residências e a dificuldade de acessar a Internet pelos que não trabalham ou não estudam e têm baixo poder aquisitivo.

A presença do computador e da internet seguem em expansão nos

domicílios brasileiros. Os números melhoraram, mas ainda mostram um grande desafio de inclusão digital a ser vencido. A proporção de domicílios com computador no país passou de 35%, em 2010, para 45%, em 2011, enquanto a presença de internet saltou de 27% para 38%, segundo dados da 7ª Pesquisa TIC Domicílios 2011 (BRASIL, 2012), conforme o Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (Cetic.br), ligado ao Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br).

Os computadores de mesa (desktops) estão perdendo espaço para os portáteis ou notebook e netbook (BRASIL, 2012). Entre as residências com computador, 79% possuem desktops, enquanto 39% utilizam PCs portáteis. Em 2008, os computadores de mesa eram utilizados em 95% dos domicílios e os portáteis em apenas 10%. Na classe C, um dos focos da Avaliação do GESAC, a proporção de portáteis praticamente dobrou em relação a 2010, o que corresponde à presença em um quarto dos domicílios com computador que pertencem a essa faixa socioeconômica (28%). Já na classe A, a presença de PCs portáteis (81%) nos domicílios com computador é equivalente à de desktops (82%).

O uso dos “tablets”, praticamente não existia em 2009, na época da Avaliação do GESAC, concentrada nas classes C, D e E. Já na pesquisa Domicílios da CGI (BRASIL, 2012) o seu uso em comparação com a dos computadores foi de apenas 1%, um valor muito pequeno mas com um potencial de crescimento exponencial, por exemplo, na classe A, a proporção já chegou a 10%.

k) Internet mudou sua vida?

Quando perguntamos “se a Internet mudou a vida do usuário”, (veja a TABELA 25), o menor valor para este indicador encontrado foi o da região Sudeste (66,4%), o impacto do acesso à Internet traz um diferencial bem menor, isto pode ser perfeitamente explicável, e o maior foi do Centro-Oeste (75,6%) (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2010). Podemos constatar que esta variável independente possui grande poder de explicação para os possíveis incluídos, conseguindo explicar mais de 3 (três) vezes as chances registradas por outras variáveis independentes, à frente de outras variáveis, isto na análise univariada. Esta variável independente tinha o maior poder de explicação para se sentir incluído digitalmente, na análise multivariada, vide a TABELA 25 para fazer comparações das duas análises.

A pesquisa on-line (Pon-line) anual do Programa ACESSA-SP (PASSARELLI, 2010b), entre os usuários jovens e adultos da cidade de São Paulo e do interior, aponta várias virtudes da Internet na vida destas pessoas beneficiadas, como possibilidades de reflexão sobre os direitos e deveres do cidadão, conquista de nova dimensão do mundo, consciência da desterritorialização, capacidade de perceber múltiplos significados, sensação e validação de existência de pertencimento e reagrupamento social por afinidade. Confirmando o poder de explicação da variável “Internet mudou a sua vida” da Pesquisa de Avaliação do GESAC/2009.

l) Conhece e aplica na Internet?

A frequência dos usuários com domínio das operações e aplicação na Internet era alta na pesquisa, maior em relação ao Linux, Windows e Word, por exemplo (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2010). O usuário efetivamente sabe e aplica as ferramentas tecnológicas, sendo um bom motivo para sentir-se incluído. Ao contrário dos que não usam e não dominam as TICs, ou melhor, faltava habilidade para o processo de inclusão digital, talvez por falta de capacitação ou treinamento. Ou simplesmente, a presença de um monitor no telecentro ou no laboratório para tirar as dúvidas. O usuário com o domínio das operações básicas do computador e da Internet tem mais chance de ser incluído. Vide os resultados TABELA 25 para as duas análises, esta variável apresentou-se significativa em ambas análises.

Para Passarelli (2010b) existem mudanças ocorridas pelo uso da Internet no Programa de Inclusão Digital ACESSA-SP, bem como aumento de seus usuários enquanto atores participantes na rede, isto foi bem perceptível na Avaliação do GESAC, em todo o Brasil. Outro fato é que ao incorporar o uso dessas novas tecnologias, é possível perceber uma forma diferente de participação social e pública incorporada pelos cidadãos.

m) Há quanto tempo usa Internet?

Destaca-se que Norte e Nordeste são as regiões com menores valores na penetração do acesso à Internet nos domicílios, com 13% dos lares, e a região Sudeste estava na frente com 35%, segundo a CGI (BRASIL, 2010). Estas é a principal razão da maior presença do GESAC nestas regiões. Logo o acesso e o tempo de uso da Internet terminou sendo um dos fatores significativos, lembrando

que os PID deste estudo estão nas regiões de menor penetração da banda larga, onde o acesso para a maioria dos usuários estavam restritos a estes pontos de inclusão digital. A TABELA 25 mostra como o tempo de uso da Internet diminui as chances de sentir-se incluído digitalmente na análise univariada.

Medeiros Neto e Miranda (2009) relatou como comportava o tempo de uso da Internet, entre os incluídos, e mostrou que cerca de 20% eram usuários da Internet há menos de um ano, mostrando que o processo de inclusão não é tão imediato nas classes C, D e E, isto é, maior necessidade e tempo para incluir pessoas não preparadas ou desprovidas de requisitos mínimos ou habilidade para usar as TICs (SORJ, 2003 e 2007).

n) *Leio notícias na Internet?*

Os telecentros e laboratórios (PIDs) implantados nas áreas rurais, aqui com destaque os públicos e gratuitos, são mais importantes para as comunidades ter acesso às notícias que nos nas áreas urbanas (CGI, 2010). No estudo chegou a uma relação de quase 3 para 1, entre os responderam com SIM, em relação os que responderam com NÃO. Na análise multivariada, “O usuário avalia a Informação de forma crítica e competente”. Na univariada a chance de este usuário sentir-se incluído digitalmente era mais de 2 (duas) vez em relação aos que não fazem leitura de portais de noticiosos, jornais on-line e revistas pelos usuários das áreas urbanas e rurais. Vide análise multivariada na TABELA 25 para a redução da importância desta variável. O usuário distingue a Informação entre fatos, ponto de vista e opinião nas notícias publicadas na Internet. Aqui percebe-se a inclusão informacional pela avaliação da informação.

Os usuários de programas de inclusão digital promovidos pelo governos, parceiros e conveniados eram leitores de grandes veículos de comunicação pela web, a Internet mescla características de veículo de massa com características próprias segundo Passarelli e Kiyomura (2010b). E entre as atividades na Internet, “Leio notícias, jornais e revistas” está abaixo apenas de sites de relacionamentos, Recebo e envio e-mails, converso via mensagens instantâneas e trabalhos escolares.

o) *Faço compras na Internet?*

No estudo os usuários das classes sociais C, D e E, basicamente,

responderam que SIM (1.503 confirmaram), ou seja, eles faziam alguma compras na Internet, mas este quantitativo não era grande, em relação aos que responderam NÃO, (4.345 respondentes). As chances de estes usuários sentirem-se incluídos digitalmente era maior em relação aos que não compravam algum produto ou serviço, na análise univariada. Acredita-se que este “O usuário usa a Informação de forma correta e criativa.” Fazer compras significa que o usuário organiza Informação para aplicação prática, uma demonstração de Inclusão Informacional pelo Uso da Informação. Vide a TABELA 25 para o resultado da multivariada, aqui esta variável mostrou-se não significativa no ajustamento do modelo de regressão. A pesquisa da CGI (2010) mostrou um crescimento significativo no comércio eletrônico, como provável efeito das políticas fiscais implementadas para superar a crise econômica de 2008.

p) O usuário acessa sites de relacionamento?

Temos assistido ao crescimento do número de usuários nos sites de relacionamento, o volume desta informação está superando os serviços de busca, como o Google, algo a ser avaliado nos próximos meses. No estudo, a maioria respondeu que acessa sites, em oposição aos que não acessam sites como Facebook ou Orkut, por exemplo. Na univariada a chance de este usuário sentir-se incluído digitalmente era mais de 3 (três) vezes, em relação aos que não participam de tais redes sociais, e caindo bastante a sua importância na análise multivariada. “O usuário acessa a informação de forma eficiente e efetiva.” O usuário acessando a internet pode desenvolver a capacidade de localizar a informação. Isto representa a inclusão digital pelo acesso à informação. As pessoas mais jovens (faixa de 16 a 24 anos), usavam bastante sites de relacionamento (63,6%), já os mais velhos (45 a 59 anos) nem tanto, 35,3% (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2010). Vide a TABELA 25 para o resultado da multivariada, aqui esta variável mostrou-se não significativa no ajustamento do modelo de regressão.

A maioria dos usuários de Internet no Brasil acessam redes sociais, uma das maiores penetração do mundo, Passarelli (2010a) levantou que os brasileiros passavam cinco horas por mês conectados, média que tem aumentado, a ferramentas como MSN, Orkut, Twitter e Facebook. E que 51% pertenciam às classes C,D e E, quebrando o privilégio anterior das classes A e B.

q) *Procuro informação relacionada ao bem estar?*

Aqui 50,4% dos usuários (3.509) responderam que SIM. “O usuário procura a Informação relacionada à assuntos de interesse pessoal.” E a chance deste usuário sentir-se incluído digitalmente era maior que 1 (uma) vez, em relação aos que não buscavam informação. O usuário busca informação relacionada a vários aspectos de bem-estar pessoal, como interesse profissional, envolvimento comunitário, assunto de saúde e com objetivos recreativos. A inclusão informacional pode ser percebida ao medirmos a procura da informação. Esta variável tinha um poder significativo nas duas análises, univariada e multivariada. Esta variável foi muito representativa na análise dos resultados. Vide a TABELA 25.

A Pesquisa da CGI (2010) destacou o crescimento da atividade de pesquisa sobre bens e serviços na Internet, ela passou de 50%, em 2008, para 62%, em 2009 do total de usuários de Internet. A mesma pesquisa publicado em 2012, identificou que entre as atividades de lazer mais realizada na internet foi assistir filmes ou vídeos (58%), seguida por fazer download de músicas (51%).

r) *Utiliza bases referências na Internet?*

Aqui verificou-se que 39,9% (2.761 entrevistados) responderam que SIM. Acredita-se que este “usuário usa a Informação de forma correta e criativa.” E a chance deste usuário sentir-se incluído digitalmente, em relação aos que não utilizavam, era bem maior quando visto individualmente (univariada), e reduziu bastante no conjunto. Desta forma, o usuário organiza a informação para aplicação prática sua e da comunidade. Assim verificou-se que Inclusão Social poderia acontecer pela contribuição da informação à comunidade. Vide resultados na TABELA 25.

No estudo de Medeiros Neto e Miranda (2011b) verificou-se que maiores contingentes de pessoas que buscava bases referenciais, bibliotecas e acervos tinham nível superior incompleto e completo. Esta variável mostrou-se não significativa no ajustamento do modelo de regressão multivariado.

Um ponto interessante em relação aos mais jovens, que eram maioria tanto na pesquisa do ACESSA-SP como na Avaliação do GESAC de 2009 (MEDEIROS NETO; MENDONÇA, 2011), foi a reivindicação do espaço escolar (Laboratório de Informática) como o local em que a Internet, necessariamente, deveria ocupar e ser usufruída pela comunidade. Isto foi apontado na aplicação de métodos qualitativos

em ambas as pesquisas, tais como grupos de discussão ou grupo focal. O conflito gerencial enfrentado diariamente no que diz respeito ao uso da Internet e hábitos centralizados dos professores, que estão refletidos nas práticas escolares, não desanima os mais jovens em relação ao estudo e uma visão de futuro mais positiva.

s) Mantém atividades constantes na Internet?

Observou-se que 65,4% (4.266 respostas SIM) de “usuários que participavam efetivamente de grupos para buscar e gerar a Informação.” Normalmente alimentando sua página ou blog para a sua comunidade, ou atuando fortemente em uma rede social, como Orkut ou Facebook. O usuário compartilha conhecimento e informação com outros. Vide resultado na TABELAS 25. A chance de ser incluído era representativa em relação aos que não mantinham atividades constantes. Assim, verificou-se probabilidade de inclusão social pela geração da informação para a comunidade.

O uso constante da atividade pode levar a resultados favorável ao desenvolvimento do indivíduo, dependendo da orientação e mediação, aqui inicia a ruptura com os processos de ensino-aprendizagem sequenciais e centralizada na figura do professor como detentor e difusor do sabe, e autores como Passarelli e Kiyomura (2010b, p.170), ressaltam o que ocorre com uso constante da Internet:

Mudanças ocorridas pelo uso da internet, bem como o aumento de seus usuários enquanto atores participantes na rede, já são perceptíveis hoje no Brasil. Ao incorporar o uso dessas novas tecnologias, é possível perceber uma forma diferente de participação social e pública incorporada pelos cidadãos

O estudo de Bringué e Chalezquer (2009), por exemplo, avaliou as crianças e os adolescentes brasileiros diante das telas, Internet, celular, videogames e TV, mostrando o surgimento da geração interativa, pois quando se perguntou para jovens de 10 a 18 anos quem ensinou a utilizar a Internet, mais 60% respondeu: “ninguém, aprendi sozinho.” Apenas 10% responderam que aprenderam através de algum professor.

5 CONCLUSÕES

Se alguém aceita uma verdade sem a reconhecer de início como tal (e, como regra, é o que se faz), chegará um momento em que não poderá nem desejar aceitar as consequências. Como resultado, perderá a ligação com essa verdade.

Jan van Rijckenborgh (1896-1968). Página 214 do livro *Dei Gloria Intacta*

O Brasil aumentou os seus canais de telecomunicações, sejam redes físicas ou sem fio. A transmissão da televisão via cabo e os acessos satelital ampliaram-se, até mesmo para regiões menos assistidas. O acesso satelitais foi uma das soluções tecnológicas para atender áreas distantes e carentes de forma a promover a inclusão, mas as limitações de velocidade da banda e oferta desta tecnologia são uma realidade. A digitalização das redes tem favorecido a convergência, o armazenamento e a recuperação de dados e informações. Assim, assistimos aos poucos o Brasil recuperar uma posição mais vantajosa em relação aos seus pares da América Latina, e mesmo, em relação à Rússia, Índia e China (BRIC). Apesar de todos os avanços, o país ainda apresenta uma demanda reprimida, principalmente devido ao preço elevado para o acesso às TIC, mais precisamente à Internet: um pouco mais de um quarto das casas têm acesso, já a posse de computadores supera um terço das residências (BRASIL, 2010b).

Nesta Pesquisa a discussão avança na análise da inclusão digital, informacional e social ao considerar os esforços do município, do estado e do governo federal quando promove ações de inclusão digital, e a transferência de informação e serviços em ações de governo eletrônico ou facilitando a aquisição de computadores, ou com políticas para reduzir o preço do acesso á Internet, considerado um dos mais elevados do mundo, e, mais recentemente, a formação de agentes de inclusão digital, distribuindo bolsas para estudantes atuarem como facilitadores na preparação dos mediadores e multiplicadores dentro das comunidades (BRASIL, 2010c). Procurou-se identificar os possíveis ganhos dos cidadãos ao usarem computadores e o acesso à informação pela internet em PID, ao final de um processo de capacitação formal ou por mediação dos multiplicadores.

Assim, o estudo visava aprofundar nos aspectos de resultados e impactos alcançados pelos usuários do GESAC, conveniados e seus parceiros (MIRANDA, 2006a; MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2010).

Mesmo a despeito do aumento dos serviços de banda larga disponibilizados pelas operadoras de telecomunicações e das ações do Governo para universalização do acesso à Internet, notadamente, o acesso banda larga nas escolas públicas verificado nos últimos três anos, é ainda imprescindível para o Brasil avançar na universalização dos acessos às TIC, representada por uma oferta de acesso Internet, priorizando a população de baixa renda, com menor custo do serviço (BRASIL, 2009). A carência das TICs nas escolas públicas e nas classes sociais C, D e E e a falta de ações ou iniciativas de inclusão digital, informacional e social ainda são graves, como apontam alguns dos indicadores desta Pesquisa e de outros estudos realizados nos últimos dois anos, como, por exemplo, o de Bringué e Chalezquer (2009), que faz comparações do Brasil com outros países da América Latina.

5.1 Considerações Gerais

A pesquisa comprovou que o computador está mais presente na vida das pessoas do que a Internet, mas os seus indicadores estão se aproximando, o usuário já associa ou confunde as duas tecnologias e não consegue separar muitas vezes, ao analisarmos os dados apurados para o tempo de uso do computador e acesso à Internet. Comprovou-se a presença marcante de jovens nos laboratórios de informática e Telecentros, atendendo de certa forma, a expectativa das políticas públicas. No entanto, devemos estar atentos para o fato da exclusão dos adultos de classes sociais C, D e E, uma vez que os Telecentros e as escolas públicas dão poucas oportunidades para esta parcela da população, pois na maioria das vezes fecham à noite e nos finais de semana. Observe-se que estes trabalhadores de baixa renda quando têm uma ocupação, não usam computadores em seus locais de trabalho, e não possuem computadores em suas casas, muito menos banda larga para acessar a Internet, fato identificado em pesquisa sobre uso de TIC (BRASIL, 2009).

Isto fica claro quando se observou nesta Pesquisa a falta de computadores nas residências e a dificuldade de acessar a Internet pelos que não trabalham ou não estudam e têm baixo poder aquisitivo. Nesta situação se incluem, também, aqueles trabalhadores em atividades menos qualificadas, e, portanto, sem oportunidade de acessar e praticar as TICs nos seus locais de labor (limpeza, transporte, segurança e serviços gerais). Muito embora os processos de disponibilização dos recursos físicos e digitais sempre tenham sobrepujado o esforço humano para a capacitação dos cidadãos e a mediação da informação, há que se desenvolver competência informacional do usuário e o incentivo aos projetos comunitários (sociais). Alertamos que uma das grandes barreiras para a inclusão digital é o analfabetismo funcional da população brasileira (CPqD, 2009). Assim, à medida que os recursos tecnológicos são disponibilizados, a necessidade de capacitação e a importância da mediação ficarão cada vez mais evidentes e se tornarão mais críticos.

Os participantes na amostra do setor da indústria e do comércio estão em menor número, mostrando uma deficiência da política pública, uma vez que os pontos de inclusão estão nas escolas públicas, restringindo-se às comunidades escolares. Na maioria das vezes os Telecentros são em menor número, localizados nas regiões onde estes trabalhadores moram, mas como estes permanecem toda a semana nos seus postos de trabalho ou deslocando-se, restam-lhes pouco tempo para frequentar os Telecentros ou participar de alguma capacitação. O caso dos participantes do setor agrícola, sempre em torno de 20%, é explicado pela presença dos pontos de inclusão em regiões rurais.

Na Pesquisa investigou-se e identificou-se melhoria educacional, formal e informal, pela disponibilização de recursos e meios nos laboratórios de informática e nos Telecentros. Estas ações não são efetivas na sua totalidade como demonstraram a análise dos resultados no Capítulo 4. Cabe agora discutir os resultados.

5.2 Discussão e contribuições dos indicadores de Inclusão Digital

Estes indicadores trouxeram para discussão um aspecto da Inclusão Digital, especificamente, o uso da tecnologia e o acesso à informação, numa amostra da população de baixa condição socioeconômica no Brasil, através da mensuração da apropriação das TICs e acesso à Internet para usuários de programas e projetos de inclusão digital, após um processo de alfabetização digital, participantes da Pesquisa Nacional de Avaliação do Programa do GESAC 2009. Portanto, trata-se de um universo um pouco distinto das pesquisas de inclusão digital da população brasileira. Na amostra da pesquisa tivemos cerca 80% provenientes das regiões Norte e Nordeste. Utilizou-se a percepção do usuário, seu julgamento e a avaliação do seu comportamento. A Pesquisa buscou avaliar os resultados da inclusão e a construção de indicadores que melhor representam a apropriação dos usuários após processo de inclusão digital em duas dimensões: uso da tecnologia e o acesso à informação (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2010).

O **uso da Tecnologia** no Brasil está fortemente concentrado nas empresas, em áreas urbanas com maior poder aquisitivo e nas camadas sociais de maior nível de escolaridade (BRASIL, 2010b). Ao passo que nas áreas rurais, periferias das metrópoles e regiões afastadas, as populações são mal atendidas pelas operadoras de telecomunicação, exatamente pelo seu baixo potencial de exploração econômica e os demais serviços públicos são deficientes, conforme alguns autores (SORJ, 2007). Parte desta parcela da população de excluídos é até crescente, recebe a atenção do GESAC e seus parceiros e conveniados. Nessas áreas, a Pesquisa identificou que a grande maioria dos usuários não tinha computadores. Da mesma forma, o custo do acesso a serviços de telecomunicações só permite o acesso à Internet por poucos, forçando a maioria a procurar Telecentros públicos, gratuitos ou pagos (lan houses).

Verificou-se que os alunos das escolas públicas tinham o Laboratório de Informática como única opção para o aprendizado, comunicação virtual e o lazer. Este quadro pode levar ao aumento do contingente de pessoas digitalmente excluídas, no Brasil, uma vez que a alfabetização digital passa a ser fortemente uma demanda de jovens e adultos na nova sociedade e necessidade de mais tempo no

uso das tecnologias e capacitação assistidas ou não. Verificou-se que mais da metade dos participantes da amostra tem renda familiar menor ou igual a 2 (dois) salários mínimos, confirmando que o Programa GESAC e seus parceiros e conveniados atende, basicamente, uma parcela da população de baixa renda. Como a maioria dos participantes foi de jovens, logo se conclui que a falta de computadores e acesso à Internet nos seus domicílios, já que a renda é um dos três fatores determinantes da inclusão digital, juntamente com a educação e acesso às TICs (BRASIL, 2010b; BALBONI, 2007). Na construção e análise dos indicadores de uso da tecnologia, constata-se que o acesso às ferramentas, a apropriação por faixas etárias e níveis de escolaridade mantém forte correlação.

Na análise do número de usuários dos computadores dos pontos de inclusão, verificou-se, por exemplo, que os percentuais de utilização do Windows e o do Word, têm um comportamento equivalente aos dos usuários que usam a Internet. No entanto, entre o Windows e o Linux não existe esta mesma equivalência, mostrando que os indicadores do uso dos softwares proprietários são preponderantes, mesmo a despeito de todos os incentivos das políticas públicas e das oficinas realizadas nos anos 2006 a 2008, nos PID, com base em software livres. Os indicadores de uso da tecnologia, quando observamos em uma ferramenta isolada, são mais elevados à medida que cresce o nível de escolaridade. Esta apropriação deve-se às capacitações dos agentes de inclusão, ao esforço próprio e a maturidade e conhecimento cognitivo desenvolvido. Com os usuários de 60 anos ou mais o percebe-se uma queda nos indicadores.

No **acesso à Informação**, o estudo mostrou que alguns indicadores construídos apresentaram valores aceitáveis em todas as faixas etárias, com base na quantidade de “usuários com capacidade de localizar na Internet a informação que procura”. A idade e o grau de instrução foram determinantes. Os acessos aos sites de relacionamentos e mensageiros eletrônicos tiveram maior procura pelos usuários mais jovens, uma geração mais interativa (BRINGUÉ; CHALEZQUER, 2009). A questão da idade além de determinante é preocupante, inclusive nos países desenvolvidos, como destacou Caridad (2007), uma vez que o envelhecimento da população também é uma realidade em nosso país.

O outro indicador referente ao interesse e habilidade do usuário em localizar informações na Internet está associado à utilidade, seletividade e contexto da informação, aqui calculados e analisados pelo número de usuários que procuraram

emprego ou localizam endereços ou telefones na Internet ou utilizou facilidades do Governo Eletrônico, ou na elaboração de trabalhos *escolares*. O computador, e com maior peso a Internet, quando apropriados pelas comunidades, favorecem o acesso à informação e permite a construção de redes sociais, seja para facilitar a comunicação virtual ou o lazer, seja pelo fortalecimento de arranjos locais promotores do desenvolvimento político, socioeconômico e cultural (ALBAGLI, 2007; FREIRE, 2008).

5.3 Discussão e contribuições dos indicadores de Inclusão Informacional

Nesta parte da Pesquisa o foco foi direcionado para o fluxo da informação dos usuários dentro do processo de inclusão informacional, nos seus diversos níveis, potencializado pelas Tecnologias para a Informação e Comunicação - TIC, principalmente nos aspectos cognitivos. A partir da construção dos indicadores de inclusão informacional foi possível ver os resultados para o beneficiário (usuário), verificou-se mensurou-se os avanços ou progressos do usuário de programas e projetos dentro de políticas públicas. Os programas utilizam as TIC com intuito de promover o desenvolvimento econômico das comunidades atendidas, e alguns indicadores apontaram para isto; no entanto, a interação e o intercâmbio de informação e a comunicação entre as pessoas, com enriquecimento cultural e equidade entre os pares de um processo de comunicação, foi relativamente baixos. (AUN; MOURA, 2007; BALBONI, 2007; ROTHBERG, 2009). Entretanto, isto poderá não estar ocorrendo em algumas áreas ou segmentos dos atendidos pelos PIDs, muitas vezes o que se apontam são casos de sucesso.

Com relação à variável **Avaliação da Informação**, foi estimado que apenas 8,9 % dos usuários determinam a informação com exatidão, relevância e abrangência, mensuradas pela sua competência informacional em fazer reclamações, sugestões e denúncias na Internet. Este valor é menor do que aqueles (20%) que não responderam ao quesito, daí concluir-se que a avaliação da informação pelos usuários é mínima, isto retratando bem um dos indicadores de infoinclusão, na dimensão avaliação da informação. O montante de usuários que identificam a informação inexata e capciosa foi de 35,4%, representados pelos que

são capazes de desenvolver projetos, trabalho e serviços usando o computador e a Internet. No entanto, 22,4 % selecionam a informação apropriada para o problema ou pergunta proposta, pois fazem uso dos portais e sites do Governo. O indicador expressivo, estimados na pesquisa em 63,5%, fica para aqueles usuários que distinguem a Informação, representados por aqueles que lêem notícias na Internet. Isto retrata bem os usuários dos programas de governo para inclusão digital, isto é, que são absorvedores de informações genéricas e de poucos resultados práticos para a vida destes.

Quanto ao **Uso da Informação**, os dados da pesquisa apontam que a organização da informação para aplicação prática dos usuários atinge o percentual de 21,6 %, uma vez que para fazer compras pela Internet é necessário no mínimo ter domínio da tecnologia e usar bem as informações disponíveis na Internet. Ao passo que a pesquisa apontou que 14,6% integram novas informações, representado pelo quantitativo daqueles participantes de cursos à distância. Agora, considerando o potencial da Web, dois fatos podem explicar os baixos indicadores: a falta de cursos bem estruturados em todos os programas de inclusão digital e o desconhecimento dos usuários dos programas e projetos de tais cursos, na Internet. Outros fatores são a falta de cursos presenciais, pelo menos para os multiplicadores, uma vez que a demanda mostra-se alta, e o baixo domínio das ferramentas tecnológicas para fazer transações online. Com certeza outras necessidades de apropriação para os interesses pessoais existem. O terceiro indicador, com percentual de 9,2%, refere-se à aplicação de informação ao pensamento crítico e a resolução de seus problemas, como por exemplo, os serviços bancários pela Internet. O aproveitamento deixa a desejar.

A Dimensão de Avaliação **Uso da Informação** revelou dois fatos: as pessoas que sabem editar textos com mais de duas páginas são também compradoras na Internet. Já o percentual de pessoas que tinham habilidade com planilhas era um pouco superior ao da metade dos compradores, o oposto do esperado. As explicações podem ser duas: a primeira, refere-se ao fato do conhecimento de edição de textos ser mais frequente entre os possíveis compradores; e a segunda, refere-se à constatada demanda reprimida apontada pela Pesquisa, para cursos de cálculo e gráficos em planilhas. A Internet é uma ferramenta tecnológica mais inclusiva que o computador, mas a desigualdade da estrutura social e econômica brasileira parece se refletir também no acesso e uso das TIC. Apesar de o país

possuir a maior infraestrutura de telecomunicações na América Latina e experimentar um processo de rápida modernização, os usuários de computadores e da internet são oriundos de classes mais abastadas, dificultando o acesso rápido à chamada cidadania digital, para todos, segundo Bringué e Chalezquer (2009. p.249). Não é ser repetitivo afirmar que a falta de educação, de moradia e de alimentação são empecilhos para que todos possam exercer plenamente as formas básicas de cidadania.

Os indicadores apontam que entre os incluídos digitalmente existia expressiva parcela de indivíduos com baixa inclusão informacional, até menos um pouco menos do que o esperado. Quando consideramos o contexto social, cultural e econômico é razoavelmente previsível que isto aconteça, o que retrata a falta de capacitação para dar competência informacional ao usuário para além de um limiar de uso da tecnologia e o simples acesso à Informação via Internet. O fato chama a atenção, posto que, como observou-se, existe apenas o conhecimento básico de uso das tecnologias disponibilizadas. Observa-se que a maioria dos estudantes e frequentadores dos Telecentros têm conhecimento apenas de Windows, Word e Internet. Apesar de ser um ferramental mínimo para vencer a barreira da inclusão digital é, porém, insuficiente para romper a barreira da inclusão informacional. O desejo de fazer cursos a distancia ou presenciais revela a falta de treinamento, de capacitação ou de mediação refletidas, por exemplo, no desejo do participante aprender sobre manutenção de computadores, Particularmente este último revela outra falha: a falta de assistência técnica dos computadores nos Telecentros. O interesse por cursos de Linux ou de editoração gráfica, entre outros, revela a procura de conhecimento para entrar no mercado de trabalho.

Enfim, considerando as variáveis representativas da **Busca (Procura) da Informação**, estima-se que 50,4% dos usuários buscam informação relacionada a vários aspectos pessoais e de interesse profissional. Este é o indicador com maior percentual encontrado, entre os indicadores de infoinclusão, refletindo bem as comunidades em vulnerabilidade social atendidas pelos programas do Governo. Os usuários buscam (procuram) informação para suprir os seus interesses comunitários, assuntos de saúde ou aqueles de interesse recreativo. As pessoas que buscam informações para o seu bem estar, materializado em dicas de saúde, alimentação, meio-ambiente e segurança, são principalmente estudantes e os da administração pública. Os que deixam de fazer esta busca também são deste

mesmo segmento. O incentivo à criação de páginas na Internet ou blogs ainda não surtiu efeito, pois apenas 17,1% dos usuários participam do desenvolvimento de produtos e soluções de informação ligada a interesses pessoais. A explicação está na falta da penetração das ações de inclusão e não na ocupação do cidadão, se estudante ou do setor agrícola, por exemplo (BRASIL, 2010b).

5.4 Discussão e contribuições dos indicadores de Inclusão Social

Nesta terceira discussão verifica-se a contribuição de indicadores para investigar os avanços na inclusão social dos usuários de PID após o domínio do uso da tecnologia e do acesso à Internet e a Informação. Tenta-se medir o nível de inclusão social em duas dimensões de avaliação: se o usuário contribui e reconhece a importância da informação e se participa de grupos e gera informação no âmbito dos programas sociais. Tenta-se identificar o relacionamento e a atuação do usuário na sua comunidade a partir da apropriação das tecnologias. Verifica-se o impacto das mudanças após o domínio das tecnologias inclusivas, adquirido por um processo de alfabetização digital. O caminho da investigação passou pela construção de indicadores e a aplicação de um sistema métrico para avaliação dos usuários de PID públicos e gratuitos promovidos pelo Governo.

5.4.1 Responsabilidade Social

Embora a pesquisa tenha apontado que mais da metade dos usuários não trabalha, os desempregados são poucos na amostra, mostrando alto número de estudantes. Portanto, as ações de inclusão também devem procurar os desempregados. Como se sabe das condições adversas que as pessoas de classes C, D e E têm para retornarem ao mercado, e que as condições oferecidas pela inclusão digital, e mais ainda a informacional, podem capacitar e facilitar o ingresso de pessoas na população economicamente ativa, recomenda-se maior atenção com estes excluídos. Faz-se mister rever as ações dos programas sociais para garantir

sustentabilidade ao cidadão, não se esquecendo dos aspectos social e cultural nos processos inclusivos, como pensam Isa Freire (2008) e Echeverría (2008).

Verificou-se neste estudo que eram razoáveis ou baixos os valores dos indicadores que representam os usuários que contribuíam e reconheciam a importância *da Informação*. O estudo mostrou ainda que o grau de escolaridade era determinante para estes indicadores. Foi possível ver a correlação entre a escolaridade do usuário e o indicador que representa a busca às bases referenciais de bibliotecas e de diversas outras fontes, contextos, disciplinas e culturas. Os indicadores para participantes da pesquisa com nível superior completo e incompleto e que buscam a informação são quase equivalentes (68,5% e 66,4%, respectivamente). Os indicadores dos participantes do segundo grau completo e incompleto (38,8% e 36,4%) também são bem próximos, mas inferiores aos de nível superior.

Ao avaliar se o usuário respeita o princípio de acesso equitativo à informação, verificou-se que este indicador era baixo. Em relação a isto, 10,6% representavam o contingente dos usuários que participavam de discussões dos problemas do bairro e 26,1% eram aqueles com participação em projetos comunitários nos PID. Observa-se que o usuário está contribuindo muito pouco para o acesso equitativo da Informação, revelando, entre outros aspectos, uma baixa competência informacional e, ainda, que o acesso equitativo à informação dentro da comunidade estava comprometido, a despeito do uso da tecnologia e do acesso à informação disponibilizado para os ditos incluídos digitalmente.

5.4.2 Geração de informação para comunidades

Entre os quatro indicadores desta dimensão, foram encontrados comportamentos diversos. Quando observa-se os indicadores representativos do compartilhamento *da Informação* do usuário com a sua comunidade, identificado pela participação em listas de discussões, blogs ou no “Orkut”, nota-se valores altos e certa constância destes indicadores no cruzamento com a renda familiar. Observa-se que os indicadores pouco se alteram entre as faixas de renda, embora, a idade, a educação, o acesso às TICs e a renda sejam apontados, normalmente, como

determinantes nos processos de inclusão digital e social. Isto demonstra que, para esta população de incluídos digitalmente, a renda familiar do indivíduo guarda pouca influência no compartilhamento de conteúdos em mídias digitais. Evidentemente, isto só é verdade quando o usuário rompe a barreira da inclusão digital. Na verificação da renda do próprio usuário, a pesquisa não revelou maiores novidades no comportamento destes indicadores.

Neste estudo, verificou-se que a maioria dos usuários é de opinião que a Internet mudou a vida de sua comunidade (72,7%), embora, apesar disto, nas percepções destes mesmos indivíduos, a comunidade não esteja bem articulada e nem sempre procura em conjunto a solução de seus problemas (respeito às ideias). Outro fato observado foi a pouca variância dos indicadores, entre as raças identificadas na pesquisa. Em relação a negros e brancos, os indicadores para aqueles que percebem pouca articulação da comunidade são, respectivamente 15,4% e 13,1%. Para estas mesmas raças, as percepções de forte participação comunitária na resolução dos problemas em conjunto têm como indicadores 25,8 % e 25,6%, respectivamente. Mostrou-se, assim, que para o indivíduo que participou de capacitações, oficinas e mediação em um PID, e rompeu as barreiras da inclusão digital (acesso, usabilidade ou acessibilidade e inteligibilidade, por exemplo), a questão da etnia parece pouco preponderante.

5.4.3 Sistema de Métrica para a Avaliação

A aplicação do Sistema Métrico de Avaliação DIDIX a partir dos dados da Pesquisa do GESAC 2009, confirma que as mulheres (76,3) estão deixando de ser um grupo mais vulnerável que os homens, embora, o valor apurado seja menor que o índice nacional (93), refletindo o perfil socioeconômico da população em estudo. A quantidade de mulheres na amostra era um pouco maior que a de homens. Os usuários dos telecentros e laboratórios de informática das escolas públicas, normalmente, pertencem às classes de baixa renda e quase não possuem em suas casas computadores e acesso à Internet. A aplicação do DIDIX nos digitalmente incluídos nos PIDs com mais de 50 anos (76,3), superou o índice nacional (43).

5.5 A percepção do usuário em sentir-se incluído digitalmente

Nesta parte da pesquisa estudou-se o comportamento dos usuários dos Pontos de Inclusão Digital – PID que se sentem incluídos digitalmente, promovidos pelo Governo, seus parceiros e conveniados. Para tanto, utilizou-se ferramental estatístico e aplicou-se o modelo MAVIDIS que integra, na sua segunda parte de aplicação, todos os indicadores ao mesmo tempo. O primeiro conjunto de indicadores foi centrado na competência digital, o segundo foi centrado na competência informacional, e o terceiro foi centrado na inclusão social, e tenta compará-los entre si.

A partir da aplicação do MAVIDIS avaliou se usuários eram capazes de usar a tecnologia quando esta estava disponível e a capacidade de acessar a informação do mundo virtual para si e para a sua comunidade, isto quando foi permitido usar computador com acesso à Internet. Identificou e avaliou as mudanças e as transformações ocorridas, em consequência de uma possível competência informacional adquirida por meio do processo de inclusão digital nos 3.570 PID do GESAC. Também investigou-se e avaliou-se a essência dos avanços destes usuários de Laboratórios de escolas públicas e telecentros na inclusão informacional e social. Para análise simultânea de todas estas variáveis, lançou-se mão de métodos de estatística e análise multivariada logística, que permite investigar a probabilidade de um usuário sentir-se incluído. Para isto foi mister conhecer a percepção dos que dizem estar incluídos digitalmente, investigar como se apropriaram das TIC, observar ver como e quantos de benefícios desta apropriação chegaram para sua família e/ou comunidade. Foram identificadas características pessoais e habilidades do participante que favorecem o processo cognitivo e devem ser prioritários na aprendizagem, bem como conteúdos que devem ser incluídos nas oficinas, capacitações e mediações.

A partir dos resultados observados foi possível mensurar o poder de explicação das variáveis: uso na Internet; busca de informações sobre o bem estar; a internet mudou a minha vida; renda familiar; possui computador em casa; entre as observadas na análise. A Pesquisa verificou a probabilidade de um usuário ser incluído, verificando que um usuário da região Sudeste tem mais chance de ser

incluído do que um do Nordeste e Norte. A Pesquisa teve como base o universo dos usuários de programas, projetos e ações de inclusão digital, promovidos pelo Governo Federal em conjunto com Secretarias de Educação Estadual e Organizações sem fim lucrativo, principalmente, em todo o Brasil (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2010). O acesso a sites de relacionamento pelos usuários tinha um poder explicação de mais de 2 (duas) vezes ou dupla chance, quando analisado individualmente (univariada), reduzindo a um pouco mais de 1 (uma) vez a chance, quando se apurava em grupo (multivariada), para eles se sentirem incluídos.

Os dados analisados aqui revelaram que ter um celular ou telefone na residência é menos importante do que computador em casa, para uma pessoa sentir-se incluído. O fato é que o usuário brasileiro de PID, das classes menos favorecidas, promovidos de alguma forma pelo Governo, foco do estudo, ainda não foi plenamente atendido nas suas expectativas e desejos em termos de acesso e uso da tecnologia e da informação, não permitindo que ele tenha a informação a qualquer hora e em qualquer lugar, de acordo com suas necessidades. Além da qualidade dos serviços, como tempo de resposta lento, falta de disponibilidade por fibra ou cabo e assistência técnica nas regiões mais afastadas, há poucas informações para usuários e gestores dos PID.

O grau de correlação entre um usuário que se julga incluído com base nas principais variáveis explicativas do fenômeno foi investigado e medido na Pesquisa. Os conhecimentos ou habilidades em diversas ferramentas e recursos de TIC, o acesso a conteúdos digitais na Internet, tempo de utilização da Internet, fortalecem a convicção do sujeito sentir-se incluído na nova sociedade da informação. Este fato comprova uma das nossas hipóteses. Neste estudo dos incluídos digitalmente, as principais variáveis foram identificadas e contempladas, tais como a leitura de notícias e jornais na WEB, o acesso a sites de relacionamentos, busca de informações sobre bem estar e saúde, bem como fazer compra na Internet. A variável de maior poder explicativo para sentir-se incluído foi a procura informações sobre bem estar. Verificou-se que o indivíduo ao acessar, usar, divulgar e gerar informações tem forte correlação ou percepção de ser incluído digitalmente.

5.6 Recomendações para trabalhos e estudos futuros

Esta Pesquisa trouxe para discussão o resultado da construção de indicadores de inclusão digital, informacional e social, separadamente e depois em conjunto, tendo como requisito que os usuários se julguem incluídos digitalmente. Tais resultados nos levam a fazer as seguintes recomendações de estudos e pesquisas:

- Induzir a construção de indicadores de inclusão digital, informacional e social pelos programas e projetos no Brasil, e motivar a sua utilização. Considerar o conjunto dos indicadores já disponíveis, sejam estes desenvolvidos pelos órgãos oficiais de governo ou não, para medir, com periodicidade, o ingresso da população na sociedade da informação;
- Produzir e divulgar, com periodicidade, indicadores de inclusão que retratam outros aspectos além do simples uso e acesso às TIC, no que tange aos programas, projetos e ações de inclusão digital;
- Incluir outras variáveis em futuros estudos, tais como ocupação, ramos de atividade, situação de emprego, quando a questão for o acesso à Internet;
- Verificar, se possível, a construção de indicadores para competência informacional alcançada pelos indivíduos ditos incluídos digitalmente
- Verificar o uso dos jogos eletrônicos, computadores portáteis, celular e TV a cabo como parte de investigações do acesso e uso das TIC;
- Verificar a influência regional na construção dos indicadores;
- Adequar os dados, estatísticas e indicadores e forma a serem usados para comparação por institutos nacionais e internacionais de pesquisa. e
- Aplicar e desenvolver métricas de avaliação de inclusão nos níveis, digital, informacional e social, se possível verificando a influência do contexto geográfico, como as regiões do Brasil. Permitir que como o programa GESAC, seus parceiros e conveniados utilizem estas métricas.

Como recomendação final: sabe-se que o sucesso de uma política pública somente é possível quando acompanhada e avaliada, principalmente em seus

resultados. Sendo assim,⁸ recomenda-se **manter** o processo de avaliação com base na parceria local (telecentros e escolas públicas), junto a sujeitos estratégicos, administradores do GESAC nos estados, multiplicadores, promotores de inclusão digital e outros anônimos da inclusão digital brasileira. A Primeira Pesquisa Nacional de Avaliação aconteceu no ano 2009. Assim recomenda-se ao Ministério das Comunicações **avaliar** o Programa GESAC, juntamente com seus parceiros e conveniados no Brasil, de 2 em 2 anos.

5.7 Comentários Finais

Neste estudo, realizado com populações em estado de vulnerabilidade social em todo o Brasil, ficou demonstrado que indicadores como nível de escolaridade, idade do participante da pesquisa, renda familiar, cor/raça, celular e computadores em casa, e localização territorial, podem influenciar no resultado do processo de inclusão. Nesta Pesquisa optou-se pela análise de dados pessoais, seu contexto sócio-demográfico, habilidades com as TIC e mais acesso, avaliação, uso e procura da informação. Investigou-se grupos de variáveis como a distribuição da informação para sua comunidade e a participação do usuário dos PID na geração da informação (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2010; 2009; 2011a, 2011b).

Esta Pesquisa confirma que os incluídos digitalmente, mesmo entre os frequentadores dos PID, não apresentam uniformidade dos indicadores de uso da tecnologia, acesso informação, busca da informação, distribuição da informação. Alguns valores são altos, como participação em sites de relacionamentos, e outros são baixos como a compra na Internet. Também identificou-se usuários de informações pouco trabalhadas, notícias de jornais na WEB, e a falta de letramento digital e informacional. Este é um diagnóstico que pode ajudar na revisão das ações de inclusão digital.

Embora não tenham sido o foco da Pesquisa deve-se considerar os que estão

⁸ MEDEIROS NETO, Benedito; MENDONÇA, Ana Valéria M. (coord). **Avaliação Nacional do Programa Gesac** : relatório final. 1. Ed. Brasília: Ministério das Comunicações. 2011. 38p. Disponível em < <http://www.gesac.gov.br/avaliacao/relatorio-avaliacao>>. Acesso em 18 de julho de 2011.

fora de qualquer ação ou política de inclusão digital, por não terem computador com acesso à Internet por lhes faltar suporte para participar de oficinas de capacitação, o lado mais crítico de tudo isto. Logo, o desafio é grande para todos em favor de todos: Governo, mercado e sociedade em geral. Este estudo também mostrou que quase 2/3 dos usuários mantêm atividades constantes na WEB. Isto significa uma mudança à vista, na forma de comunicação da informação, governo eletrônico, inclusão digital e vivência na sociedade.

Comprova-se nesta Pesquisa que as ações de inclusão digital promovidas pelo GESAC, seus parceiros e conveniados são motivadoras e tem possibilidade de realizar a alfabetização digital e informacional dos excluídos. Entre os incluídos, os indicadores foram elevados para uso de algumas ferramentas, ou domínio, e encoraja o processo do novo letramento (WARSCHAUER, 2003). Ao passo que, para outras ferramentas, os baixos índices alcançados apontam para a necessidade de uma revisão na prática da disponibilização ou da mediação do processo de inclusão. Fazendo uma comparação de indicadores, o **acesso à informação** mantém um comportamento similar no **uso da tecnologia**. Afirma-se que o provimento de conectividade da Internet e a facilitação do uso ou da posse do computador é o primeiro estágio da inclusão e deve ser sempre aferido (WARSCHAUER 2003; BARZILAI-NAHON, 2006; ROTHBERG, 2009). Do exposto, pode-se reafirmar que não basta ao governo formular políticas públicas para os propósitos da inclusão digital; requer, além disso, programa de longo prazo para aprofundar a questão, **com prioridade na mediação**, além de garantir a infraestrutura, os recursos digitais e a formação de multiplicadores, mas, sobretudo o acompanhamento e a avaliação, se possível, com mensuração e comparações.

Entretanto, a **falta de habilidade do usuário** frente às TIC nos PID, promovidos pelo Governo e seus parceiros, dificulta o usufruto destes benefícios e participar da sociedade da informação. É bom lembrar que a Internet, como a maior representante entre as TIC, leva o indivíduo a sentir diferença ou impacto em sua vida, como foi comprovado nesta pesquisa. Assim, identificou-se que a mudança de vida pelo uso da Internet tem forte correlação com a percepção de sentir-se incluído digitalmente. No entanto, quanto mais se avança nos serviços, devido à inovação constante, maior será a necessidade e tempo para incluir pessoas não preparadas ou desprovidas de requisitos mínimos ou habilidade para usar as TIC. Assiste-se, em meio a tudo isto, a **uma corrida contra o tempo** para incluir indivíduos, e o

impacto da digitalização do conteúdo trafegado nas novas mídias, que vai desde cultura até as relações comerciais e sociais. Isto leva o processo de inclusão digital a ser um fator preponderante, comparando-se às necessidades mais básicas como educação, saúde e serviços de saneamento básico.

REFERÊNCIAS

- ABID, Abdelaziz. Introducción. In: CUEVAS, Aurora; SIMEÃO, Elmira (Org.) **Alfabetización informacional e inclusão digital**. Gijón: TREA. 2011. p.7-9.
- ALBAGLI, Sarita; MACIEL, M. L. Informação, conhecimento e desenvolvimento. In: MACIEL, Maria Lucia; ALBAGLI, Sarita (Org.) **Informação e Desenvolvimento: conhecimento, inovação e apropriação social**. – Brasília, DF: IBICT-UNESCO, 2007. Cap.1, p.15-32.
- AUN, Marta Pinheiro; ANGELO, Edna da Silva. Observatório da Inclusão Digital. In: AUN, Marta Pinheiro (Org.); MOURA, Maria Aparecida; SILVA, Helena Pereira; JAMBEIRO, Othon. **Observatório da Inclusão Digital: descrição e avaliação dos indicadores adotados nos programas governamentais de infoinclusão**. Belo Horizonte: Orion, 2007.
- AUN, Marta Pinheiro e MOURA, Maria Aparecida. A construção de indicadores nacionais de acesso público aos meios digitais: princípios e perspectivas. In: AUN, Marta Pinheiro (Org.). **Observatório da Inclusão Digital: descrição e avaliação dos indicadores adotados nos programas governamentais de infoinclusão**. Belo Horizonte: Orion, 2007.
- BALBONI, Marina Reis. **Por detrás da inclusão digital: uma reflexão sobre o consumo e a produção de informação em centros públicos de acesso à Internet no Brasil**. 2007. 210 p. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, Escola de Comunicações e Artes, São Paulo.
- BARRETO, Aldo. Uma história da ciência da informação. In: TOULON, Lídia Maria Batista Brandão (Org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/145/1/Para%20entender%20a%20ciencia%20da%20informacao.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2010.
- BARZILAI-NAHON, Karine. Gaps and Bits: conceptualizing measurements for digital divides. **The Information Society**, v. 22, n. 5, p. 269-278, 2006.
- BARZILAI-NAHON Karine; GOMEZ Ricardo; AMBIKAR Rucha. **Conceptualizing a contextual measurement for digital divide/s: using an integrated narrative**. Center for Information & Society, The Information School, University of Washington. 2008.
- BELLUZZO, R. C. B. Formação contínua de professores do ensino fundamental sob ótica do desenvolvimento da Information Literacy, competência indispensável ao

acesso à informação e geração do conhecimento. **Transinformação**. Campinas, v. 16, n. 1, p. 17-32, jan./abr., 2004.

BRANDÃO, M. F. R.; TROCCOLI, B. T. O Projeto Casa Brasil na Perspectiva da Avaliação Formativa e de Resultados e Impactos para a Inclusão Digital e Social. In: XVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBTE – UnB/UCB. **Anais...** Brasília. p. 537 – 549. 2006. Disponível em: < <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/viewFile/514/500>> . Acesso em março de 2009.

BRASIL. Ministério das Comunicações. Portaria n. 256, de 13 de março de 2002. Dispõe sobre a criação do Programa GESAC. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 de março de 2002. SEÇÃO 1, páginas 46 e 47. Disponível em: <http://www.gesac.gov.br/images/documentos/edital-contratos-atos/p_256_13032002.pdf>. Acesso em 12 out. 2008.

_____. Ministério do Planejamento. Relatório Síntese da II Oficina de Inclusão Digital. Brasília, 27-30 de maio, 2003. Disponível em: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2063166.PDF>. Acesso em 12 out. 2008

_____. Ministério das Comunicações. Portaria n. 483, de 12 de agosto de 2008. Aprova a norma Geral do Programa GESAC. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 de ago. 2008. Disponível em: < <http://www.gesac.gov.br/>>. Acesso em 12 out. 2008.

_____. Comitê Gestor da Internet no Brasil. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e de Comunicação no Brasil – TIC: domicílios e usuários 2008-2009**. Disponível em: <<http://www.cetic.br>>. Acesso em 11 abr. 2009.

_____. Ministério das Comunicações, Secretaria de Telecomunicações. Agência Nacional de Telecomunicações. Fundação Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações. Associação Brasileira de Telecomunicações. **Um Plano Nacional para Banda Larga: o Brasil em alta velocidade**. Brasília, MC: 2010a. Disponível em: <<http://www.mc.gov.br/>>. Acesso em 4 abr. 2010.

_____. Comitê Gestor da Internet no Brasil. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil: 2009**. Brasília, 2010b. Disponível em: <<http://www.cetic.br>>. Acesso em 13 mai. 2010.

_____. Secretaria-Executiva do Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital. **Plano Nacional de Banda Larga**. Brasília, 2010c. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/brasilconectado/forum-brasil-conectado/documentos/3o-fbc/documento-base-do-programa-nacional-de-banda-larga>>. Acesso em 4 dez. 2010.

_____. Comitê Gestor da Internet no Brasil. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil: 2011**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.cetic.br>>. Acesso em 13 mai. 2012.

BRINGUÉ, X. Y C.; CHALEZQUER, C. S (Org.) **A Geração Interativa no Ibero - América: crianças e adolescentes diante das Telas**. C. Madri. Ariel - Fundação Telefônica, 2009.

BUZATTO, Marcelo E. K. Letramento digital abre portas para o conhecimento. In: EDUCAREDE, 11 mar. 2003. Disponível em: <http://www.educarede.org.br/educa/html/index_busca_cfm>. Acesso em: 21 set. 2008.

CABRAL, Ana Maria R.. Ciência da Informação, a cultura e a sociedade Informacional. In: REIS, Alcenir Soares; CABRAL, Ana Maria (Orgs.). **Informação, Cultura e Sociedade: interlocuções e perspectivas**. Belo Horizonte: Novatus, 2007, p. 29-48.

CARIDAD SEBASTIÁN, M.; AYUSO-GARCÍA, M.D.; AYUSO SÁNCHEZ, M.J. Sinergias entre educación, tecnología de la información y brecha digital em el ámbito del espacio europeo de la enseñanza superior: situación em España. **Inclusão Social**. v.2, n.2, abr./set. 2007, p. 78 – 95. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao>>. Acesso em: 5 jul. 2009.

CARR, Nicolas G. **Does IT Matter?** Information Technology and the Corrosion of Competitive Advantage. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts. 2004.

CARVALHO, Olívia B. M. Os incluídos digitais “são incluídos sociais”? Estado, mercado e a inserção dos indivíduos na sociedade da informação. **Liinc em Revista**, v. 5, n.1, mar. 2009, p. 19-31. Disponível em: <<http://www.ibict.br/liinc>>. Acesso em 7 set. 2009.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

_____. **A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro; RJ; Jorge Zahar Editor, 2003.

_____. Communication, power and counter-power in the Network Society. **International Journal of Communication**, n. 1, p. 238-266, 2007. Disponível em: <<http://www.nabilechchaibi.com/resources/Castells%20-%20Communication,%20Power%20and%20Counter-Power.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2009.

CORRÊA, Romulo de Amorim. **A Construção Social dos Programas Públicos de Inclusão Digital**. 2007. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade de Brasília, Departamento de Sociologia. Brasília, 2007. Disponível em: <http://biblioteca.idbrasil.gov.br/publicacoes/teses-e-dissertacoes?busca_texto=CORRC3%8AA&selecao_busca=autor>. Acesso em: 02 nov. 2007

COZBY, Paul. **Métodos de Pesquisa em Ciência do Comportamento**. Atlas, 2006.

CPqD. Telecom & IT Solutions. **Projetos Soluções de Telecomunicações para Inclusão Digital (STID)**. Campinas, 2006. Disponível em: <http://www.cpqd.com.br/img/mapeamento_de_solucoes_ab.pdf>

Acesso em: 21 set. 2009.

_____, Telecom & IT Solutions. **Sistema de Métrica de Inclusão Digital: Estado da Arte e Análise da Adequação á Realidade Brasileira.** Projeto Soluções de Telecomunicações para Inclusão Digital (STID). Campinas: FUNTTEL - Ministério das Comunicações, 2009.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

CUEVAS, Aurora. **Lectura, alfabetización em Información y Biblioteca Escolar.** Gijón: Trea, 2007.

_____, Aurora; GARCIA-MORENO, Maria Antonia; LOPEZ, Pedro; VELLOSILO, Immaculada. Modelo IDEIAS: indicadores de inclusión digital e informacional orientado a salud: desarrollo de competências. In: CUEVAS, Aurora; SIMEÃO, Elmira (Org.) **Alfabetización informacional e inclusão digital.** Gijón: TREA. 2011. Capítulo 5. p.69-88.

CYSNE, Rommel; DINIZ, Jose Eustáquio Alves; CÔRTEZ, Sérgio da Costa. O desafio da exclusão digital: uma análise multivariada com base na PNAD 2005. **Inclusão Social**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 46-56, abr./set. 2007.

DEMO, Pedro. **Pobreza da Pobreza.** Petrópolis: Vozes, 2003.

DEMO, Pedro. Inclusão digital: cada vez mais no centro da inclusão social. **Inclusão Social**. v. 1, n.1, out./mar. 2005, p. 36 – 38. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao>>. Acesso em: 11 abr. 2009.

DUDZIAK, Elizabeth A. Information literacy: princípio, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./abril 2003.

DUDZIAK, Elizabeth A. Competência Informacional: análise evolucionária das tendências da pesquisa e produtividade científica em âmbito mundial. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 15, n. 2, p. 1 - 22, jul./dez. 2010.

ECHEVERRÍA, Javier. Apropiación social de las tecnologías de lainformación y lacomunicación. **Revista CTS**, v. 4, n. 10, p. 171-182, Enero 2008.

FERREIRA, Sueli M. S. P.; DUDZIAK, Elizabeth A. **La alfabetización informacional para la ciudadanía em América Latina:** el punto de vista del usuário de programas nacionales de información y / o inclusión digital. In: WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS, 70/ IFLA General Conference and Council, 2004. **Anais...** Buenos Aires: IFLA, 2004. Disponível em:

<<http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/157s-Pinto.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2008.

FREIRE, Isa. Informação e educação - parceria para inclusão social. **Inclusão Social**. Brasília, v. 2, n. 2, abr./set. 2007, p. 142 – 1454. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao>>. Acessado em: 22 nov. 2009.

FREIRE, Isa. **Janelas da cultura local** : abrindo oportunidades para inclusão digital. Pesquisa financiada pelo Ibict e CNPq. 2009. Site de Isa Freire. Disponível em: < http://www.isaFREIRE.pro.br/roteiro_tematico_artigos_2011.pdf>. Acesso em abril de 2010.

GARCÍA-MORENO, Maria Antonia. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) em le contexto de la alfabetización digital e informacional. In: CUEVAS, Aurora; SIMEÃO, Elmira (Org.) **Alfabetización informacional e inclusão digital**. Gijón: TREA. 2011. Capítulo 2. p.31-42.

GARRIDO, Maria. **The importance of social movement' networks in development communication**. Lessons from the Zapsatista Movement in Chiapas, Mexico. Seattle: University of Washington, Department of Communication, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

GUERREIRO, Evandro Prestes. **Cidade digital** – Infoinclusão social e tecnologia em rede. São Paulo: Ed. SENAC, 2006.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores Sociais no Brasil: Conceitos, Fontes de Dados e Aplicações**. Campinas: Editora Alinea, 2006.

KNIGHT, Peter Tucomb, FERNANDES, Ciro Campos Christo, CUNHA, Maria Alexandra Cunha (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo: subsidio e Programa e-Brasil**. São Caetano do Sul: Editora Yendis, 2007.

LAIPÉLT, Rita do Carmo Ferreira; MOURA, Ana Maria M.; CAREGNATO, Sônia Elisa. Inclusão digital: laços entre bibliotecas e telecentros. **Informação & Sociedade: estudos**. João Pessoa, v. 16, n. 1, p. 285-292, 2006.

LE COADIC, Yes-François. **A Ciência da Informação**. 2. ed. Brasília: Brique de Lemos, 2004.

LÉVY, P. **A Conexão planetária: o mercado, o ciberespaço, a consciência**. São Paulo: Ed. 34, 2001.

LOPES, R. D, *et al.* **O uso do computador e da Internet na escola pública**. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos, Laboratório de Sistemas Integráveis, 2011.

Disponível em: <<http://www.fvc.org.br/estudos-e-pesquisas/avulsas/estudos1-7-uso-computadores.shtml?page=1>>. Acesso em: 04 jul. 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 4. ed. revisada e ampliada. São Paulo: Atlas, 2004.

MARTINS, Talina da Silva; LUCAS, Elaine R. de Oliviera. Os programa de inclusão digital do Governo Federal sob a óptica da competência informacional. **Liinc em Revista**, v. 5, n.1, mar. 2009, p. 82- 99. Disponível em: <<http://www.ibict.br/liinc>>. Acesso em: 23 jul. 2009.

MARTELETO, Regina Maria; SILVA, Antonio B. de O. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n.3, p.41-49, set./dez. 2004.

MEDEIROS NETO, Benedito. O Pensamento Complexo como Instrumento para Entender, Explicitar e Prospectar a Inclusão Digital. In: FÓRUM PERMANENTE DE CONHECIMENTO & TECNOLOGIA DA INCLUSÃO DIGITAL APLICAÇÕES E IMPLICAÇÕES. **Anais...** Limeira: Universidade de Campinas, 2006. Disponível em: <http://www.antoniomiranda.com.br/ciencia_informacao/pensamento_complexo_com_o_instrumento.html>. Acesso em: 19 mar. 2008.

_____, Benedito. Informação e comunicação para inclusão digital: análise do Programa GESAC: Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão. **Revista Ibero-americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 1, n. 1. 2008.

_____, Benedito. Programa GESAC: inclusão social: direito de todos. **Pensar**

/BH POLÍTICA SOCIAL, Belo Horizonte, n. 25, p. 31-30, ago. 2009. Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/>>. Acesso em: 21 set. 2009.

MEDEIROS NETO, Benedito; MENDONÇA, Ana Valéria M. (coord). **Avaliação Nacional do Programa Gesac** : relatório final. 1. Ed. Brasília: Ministério das Comunicações. 2011. 38p. Disponível em <<http://www.gesac.gov.br/avaliacao/relatorio-avaliacao>>. Acesso em 18 de julho de 2011.

MEDEIROS NETO, Benedito; MIRANDA, Antonio. Inclusão Digital no Brasil: análise da apropriação dos usuários do Programa GESAC. In: X Encontro Nacional de Pesquisa da ANANCIB – ENANCIB 2009a. **Anais...** João Pessoa, 2009.

_____, Benedito; MIRANDA, Antonio. Aferindo a inclusão informacional dos usuários de telecentros e laboratórios de escolas públicas em programas de inclusão digital brasileiro. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 19, n. 3, p. 109-122, set./dez. 2009b.

_____, Benedito; MIRANDA, Antonio. Uso da tecnologia e acesso à

informação pelos usuários do programa GESAC e de ações de inclusão digital do governo brasileiro. **Inclusão Social**, Brasília, v. 3, n. 2, p. 78-93, jan/jun. 2010.

_____, Benedito; MIRANDA, Antonio. **Aplicación e indicadores de inclusión social y sistema métrico de evaluación entre usuarios incluidos digitalmente que pertenecen a comunidades en estado de vulnerabilidad en Brasil**, 2011a. Aceito na Revista El Profesional de Información.

_____, Benedito; MIRANDA, Antonio L. C. Impacts of the workshops, qualifying and mediation of multipliers and sessions with users of digital inclusion programs in Brazil: an assessment from a multivariate analysis. Submetido Revista General de Información y Documentación. **Revista General de Información y Documentación**. Universidad Complutense de Madrid. 2011b

MENDONÇA, Ana Valéria M. O uso da análise do discurso do sujeito coletivo em Ciência da Informação. In: MUELLER, Suzana (Org.) **Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus. 2007. Capítulo 6. p.149-170.

_____, Ana Valéria M. **Informação e Comunicação para Inclusão Digital: análise do Programa GESAC - Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão**. Brasília: Ed. Dep. de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília, 2008.

MINAYO, Maria Cecília Souza (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, Vozes, 2007.

MINGOTI, Sueli Aparecida. **Análise de Dados através de Métodos de Estatística Multivariada** : uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007.

MIRANDA, Antonio et al. **Telecentros do governo: inclusão e alfabetização digital**. In: ENCONTRO DE ARQUIVOS E BIBLIOTECAS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 3. E em: Seminário Nacional de Comutação Bibliográfica, 3, Brasília, 2005. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.antoniomiranda.com.br/ciencia_informacao/ciencia_informacao_index.html>. Acesso em: 15 nov. 2007.

_____, Antonio. Programa GESAC: resultado do projeto comunitário em Itaguaí, RJ. In: **TELEBRASIL 2006: telecomunicação para inclusão social**. Rio de Janeiro, 2006a.

MIRANDA, Antonio; SIMEÃO, Elmira; MUELLER, Suzana. Autoria coletiva, autoria ontológica, intertextualidade: aspectos conceituais e tecnológicos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 2, p.35-45, maio/ago. 2007.

MIRANDA, Antonio; MENDONÇA, Ana Valéria M. Informação e desenvolvimento em uma sociedade digital. **Inclusão Social**, Brasília. v.1, n.2, mar./set. 2006b, p. 66 – 70. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao>>. Acesso em: 17 mar. 2008.

MIRANDA, Antonio; OLIVEIRA, Cecília L; SUAIDEN, Emir José. A biblioteca híbrida na estratégia da inclusão digital na Biblioteca Nacional de Brasília. **Inclusão Social**, Brasília, v. 3 n. 1, p. 17-23, out. 2007/mar., 2008. Disponível em:

<<http://antoniomiranda.com.br/>

[ciencia_informacao/artigos_pre_prints.html](http://antoniomiranda.com.br/ciencia_informacao/artigos_pre_prints.html)>. Acesso em: 13 out. 2009.

MORALES GARCIA, Ana Maria; MERCES CARIDAD, Sebastián; GARCIA LÓPEZ, Fátima. Impacto social e idoneidade de los servicios de los telecentros españoles em la sociedade de la información: metodologia de evaluación a partir de indicadores y método de análisis multivariable. **Inclusão Social**, Brasília, v. 37, n. 2, p. 70-86, mai./ago. 2008.

PASSARELLI, Brasilina. **Interfaces digitais na educação: @lucin[ações] consentidas**. São Paulo: Escola do Futuro-USP/ Editora Senac São Paulo, 2007. (Série Conexões Científicas, 1).

_____, Brasilina. Literacias emergentes nas redes sociais: Estado da arte e pesquisa qualitativa no Observatório da Cultura Digital. In: PASSARELLI, Brasilina; AZEVEDO, José (Org.). **Atores em rede: olhares luzo-brasileiros**. São Paulo: Escola do Futuro - USP/ Editora Senac São Paulo, 2010a. p. 63-78.

PASSARELLI, Brasilina; KIYOMURA, Juliana. Atores em rede: etnografia virtual no Programa ACESSA SP. In: PASSARELLI, Brasilina; AZEVEDO, José (Org.). **Atores em rede: olhares luzo-brasileiros**. São Paulo: Escola do Futuro - USP/ Editora Senac São Paulo, 2010b. p. 163-186.

PASSERRINO, L; MONTARDO, S. P. Inclusão social via acessibilidade digital: proposta de inclusão digital para pessoas com necessidades especiais. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE A ESCOLA LATINO AMERICANA DE COMUNICAÇÃO, 11., 2007. **Anais ...** Pelotas, 2007. p. 1 – 17. Disponível em: < <http://redessociaiseinclusao.pbworks.com/f/e-compos.pdf> >. Acesso em dezembro de 2009.

PELLANDA, Nize Maria Campos. O sentido profundo da solidariedade. In: PELLANDA, Nize Maria Campos; SCHLUNZEN, Elisa Tomoe Moriya; SCHLUNZEN JUNIOR, Klaus (Orgs). **Inclusão Digital: tecendo redes Afetivas/Cognitivas**. Rio de Janeiro: DP&a, 2005. Cap. 1, p.35-44.

REIS, Alcenir Soares e CABRAL, Ana Maria (Org.). **Informação, Cultura e Sociedade: interlocuções e perspectivas**. Belo Horizonte: Novatus, 2007.

REZENDE, Laura V. R. **O Processo de alfabetização em informação inserido em projetos de inclusão digital: uma análise crítica**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação - Departamento de Ciência da Informação e Documentação, UnB, Brasília, 2005.

RIBEIRO JÚNIOR, J. I. **Análises Estatísticas no Excel - Guia Prático**. Viçosa: Editora UFV, 2004. v. 1. 249 p.

ROTOHBERG, Danilo. Informação de diagnóstico, democracia e inclusão digital. **Liinc em Revista**. V.5, n.1, março. 2009, p. 4- 18. Disponível em <<http://www.ibict.br/liinc>>. Acesso em 01 set. 2009.

SARACEVIC, Tefko. Interdisciplinary nature of Information Science. **Ciência da Informação**, v. 24, n 1, p. 34-41, jan./abril 1995.

SCHWARZELMÜLLER, Anna F. Inclusão digital: uma abordagem alternativa. In: CIFORM: Encontro Nacional de Ciência da Informação, 6., 2005. Salvador: **Anais do VI CIFORM**, Jun 2005. Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/Anna_Schwarzelmuller.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2009.

SIBIS. Indicator Handbook. EC-SIBIS Statistical Indicator Benchmarking the Information Society, 2003.

SILVA, Helena; JAMBEIRO, Othon; LIMA, Jussara; BRANDÃO, Marco A. Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 1, p. 28-36, jan./abr. 2005.

SILVA, Helena et al. Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 1, p.28-36, jan./abr. 2005.

SILVA, Helena Pereira; JAMBEIRO, Othon. Inclusão Digital acertos e desacertos: análise de programas e práticas em Salvador. In: AUN, Marta Pinheiro (Org.). **Observatório da Inclusão Digital**: descrição e avaliação dos indicadores adotados nos programas governamentais de infoinclusão. Belo Horizonte: Orion, 2007.

SIMEÃO, Elmira. Informação e amarras simbólicas: tendências da cidadania na sociedade tecno-globalizada. In: MIRANDA, Antonio; SIMEÃO, Elmira. **Alfabetização Digital e Acesso ao Conhecimento**. Brasília: Ed. Dep. de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília, 2006.

_____, Elmira. Talleres de alfabetización en información en el contexto de la salud colectiva: explicaciones sobre la propuesta y los resultados de su implementación em Sobradinho (DF-Brasil). In: CUEVAS, Aurora; SIMEÃO, Elmira (Org.) **Alfabetización informacional e inclusão digital**. Gijón: TREA. 2011. Capítulo 7. p.99-120.

SIRIHAL DUARTE, Adriana Bogliolo. Informação, sociedade e inclusão digital. In: REIS, Alcenir Soares CABRAL, Ana Maria (Org.) **Informação, Cultura e Sociedade**: interlocuções e perspectivas. Belo Horizonte: Novatus, 2007. p. 101-121.

SIRIHAL DUARTE, Adriana Bogliolo. et. al. Inclusão Digital e Competência Informacional: proposta de abordagem metodológica para estudos de usuários da Informação digital. In: VIII CIFORM – Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa da

Informação, 2008, Salvador. **Anais do VIII CINFOR**, 2008.

SORJ, Bernardo. *brasil@povo.com: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação*. Rio de Janeiro, Brasília: UNESCO, 2003.

_____. **Latin America's Elusive Democracies**. [s.n], The Edelstein Center for Social Research. (E-Books Series 2, May 2007). Disponível em: <<http://www.bernardosorj.com/pdf/e-book02-eng.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2009.

SUAIDEN, Emir José; OLIVEIRA, Cecília L. El acceso y la comprensión de la información como factores básicos para la inclusión social. **Educación y Biblioteca**, dossier Inclusión Digital y Bibliotecas. 2009, vol. 21, num. 23, PP. 58-62.

_____, Emir José; OLIVEIRA, Cecília L. A Ciência da Informação e um novo modelo educacional: escola digital integrada. In: SIMEÃO, E.; MIRANDA, A. (Org.). **Alfabetização digital e acesso ao conhecimento**. Brasília: UnB - CID, 2006. p. 97-107.

WARSCHAUER, Mark. **Technology and social inclusion: rethinking the digital divide**. Cambridge: MIT Press, 2003.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate**. São Paulo: Ed. SENAC, 2006.

WINOCUR, Rosalia. A apropriação das tecnologias da informação e comunicação: mitos e realidades. In: MACIEL, Maria Lucia; ALBAGLI, Sarita (Org.) **Informação e Desenvolvimento: conhecimento, inovação e apropriação social**. Brasília: UNESCO - IBICT, 2007. Cap. 4, p. 71-88.

WORTHEN, Blaine R., SANDERS, James R., FITZPATRICK Jody L. **Avaliação de programas: concepções e práticas**. São Paulo: Ed. Gente, 2004.

UNIÃO Internacional de Telecomunicações. **World Telecommunication/ICT Development Report 2006: measuring ICT for social and economic development**. [s.n.] Disponível em: <<http://www.itu.int/publ/D-IND-WTDR-2003/en>>. Acesso em: 02 dez.2007

APÊNDICES

SUMÁRIO

APÊNDICE A - Cronograma Básico das Atividades do Projeto de Pesquisa	169
APÊNDICE B - Programa de Viagens de Pesquisadores e Aplicadores.....	171
APÊNDICE C - Termo de Consentimento e Questionário da Pesquisa Avaliativa	174
APÊNDICE D - Cronograma para Aplicação do Questionário em Laboratório de Informática	185
APÊNDICE E - Orientações para o Responsável e para Aplicador dos Questionários nos Estados.....	187
APÊNDICE F - Uma Palavra ao Usuário de Pontos de Inclusão Digital - PID.....	191
APÊNDICE G - Termo de Consentimento para a Aplicação via WEB	192
APÊNDICE H - Agendas de Trabalho nos Pontos GESAC	193
APÊNDICE I - Instruções para um Grupo Focal	198
APÊNDICE J - Perguntas e Perguntas e resposta sobre aplicação do Questionário	200
APÊNDICE K - Comunicação às Secretarias de Educação Estaduais.....	205
APÊNDICE L - Objetivos e Finalidades do Plano Nacional de Avaliação do Programa GESAC.....	209
APÊNDICE M - Comunicados para o Aplicador	212
APÊNDICE N - Mapa de controle de aplicação.....	220
APÊNDICE O - Orçamento da Pesquisa de Campo do GESAC 2009	222

APÊNDICE B - Programa de Viagens de Pesquisadores e Aplicadores
AVALIAÇÃO DO PROGRAMA GESAC 2009

APÊNDICE B - Programa de Viagens de Pesquisadores e Aplicadores - AVALIAÇÃO DO PROGRAMA GESAC 2009						
Data	Local	Responsável(is)	Convidado(s)	Região	Atividades	
1 30/6	Itapoã/DF	Valéria e Medeiros	Joseane/Gesac	CO	Pré-teste	
2 1/7	Gama/DF	Joseane Padilha	Rossélia	CO	Pré-teste	
3 10/7	Corinto/MG	Valéria e Medeiros	Caroline/Idene	SE	Pré-teste, Grupo focal, E: em profundidade e E: Etnográfico	
4 18 e 19/ago/2008	Alto Paraíso de Goiás/ São Jorge/ Monte Alegre de Goiás/ GO	Valéria e Medeiros	Alaércio e Gilmar/MC	CO	Presencial, Grupo focal e E: Etnográfico	
5 21 e 22/ago/2008	Gouvelândia, Quirinópolis e Santa Helena de Goiás/ GO	Valéria e Medeiros		CO	Via Web, Grupo Focal e E: Etnográfico	

6	8 a 9 de set/2008	Tobias Barreto e Aracaju/SE	Valéria	Simone/Seduc	NE	Presencial, Grupo focal e E. Etnográfico
	10 a 12 de set/2008	Monsinhor Tabosa, Maracanaús, Caucaia e Crateús/CE	Valéria	Mário Niccollet/ME, Rodrigo Otávio/Gesac e Fátima Brandão (Casa Brasil)	NE	Presencial, Grupo focal e E. Etnográfico
7	24/9	Recanto das Emas/DF	Joseane e Medeiros	Rossélia	CO	Pré-teste
	24/9	Samambaia/DF	Medeiros			Via Web e E. em profundidade
9	24/9	Samambaia/DF	Medeiros			Via Web e E. em profundidade
10	05 a 08 de out/2008	Itaguaí, Parati, Rio de Janeiro/RJ	Valéria		SE	Não
11	13 a 14 de out/2008	Mato Grosso do Sul	Lucimara		CO	Presencial e Via Web
	26 a 28 de out/2008	Amélia Rodrigues/ Salvador/ Bahia	Valéria e Medeiros	Tassia/Marcelo	NE	Via Web e Grupo Focal
12	4 a 7 de nov/2008	Castanha/ Belém/ Pará	Medeiros	Representante do Amazonas e do Pará	N	Grupo Focal
	12/11	Maranhão	Joseane Padilha/ USP		NE	Não
14	12/11	Maranhão	Joseane Padilha/ USP		NE	Não
15	12 a 14 de nov	Rio Grande do Norte	Valéria		NE	Não

16	19 a 21 de nov/2008	Rio Grande do Sul	Medeiros		S	Não
	23 a 26 de nov/2008	São Paulo	Joseane Padilha/USP	Karina	SE	Não
17	23 a 26 de nov/2008	Acre	Valéria	Giordano (MC)	N	Não
	7 a 9 de dez/2008	Rondônia	Medeiros	Elias (MC)	N	Não
18	7 a 9 de dez/2008	Rondônia	Medeiros	Elias (MC)	N	Não
	9/12	Santa Catarina	Valéria	Peterson	S	Não
19	9/12	Santa Catarina	Valéria	Peterson	S	Não
	02 a 04/fev/2009	Rio Tinto/ Lucena/ Paraíba	Medeiros	Elisson Abreu (SEDUC)		Presencial e Via WEB
20	02 a 04/fev/2009	Rio Tinto/ Lucena/ Paraíba	Medeiros	Elisson Abreu (SEDUC)		Presencial e Via WEB
	05 a 06/fev/2009	Moreno/ Pernambuco	Medeiros	Márcia Barbosa (SEDUC)	NE	Grupo focal e E. Etnográfico
21	05 a 06/fev/2009	Moreno/ Pernambuco	Medeiros	Márcia Barbosa (SEDUC)	NE	Grupo focal e E. Etnográfico
	fev/09	Riacho Fundo/DF	Medeiros/Rossélia		CO	Presencial e Via WEB
22	fev/09	Riacho Fundo/DF	Medeiros/Rossélia		CO	Presencial e Via WEB
	02 a 04/fev/2009	Mato Grosso	Lucimara			Não
23	02 a 04/fev/2009	Mato Grosso	Lucimara			Não
	01/03/09	Espírito Santo	Lucimara		SE	Presencial e Via WEB
24	01/03/09	Espírito Santo	Lucimara		SE	Presencial e Via WEB
	15/03/09	Belo-Horizonte	Lucimara		SE	Treinamento de aplicadores
25	15/03/09	Belo-Horizonte	Lucimara		SE	Treinamento de aplicadores
26						

APÊNDICE C - Termo de Consentimento e Questionário da Pesquisa Avaliativa

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa “**Avaliação Nacional do Programa GESAC**” como uma das pessoas a ser entrevistada pelo(a) pesquisador(a) responsável(eis) pelo Projeto, Ana Valéria Machado Mendonça e Benedito Medeiros Neto.

O Projeto vem sendo desenvolvido no âmbito do Programa Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), e tem como objetivo geral Validar o Modelo de Avaliação Anual a ser aplicado às atividades de inclusão digital do GESAC, junto aos indivíduos, famílias e comunidades, a partir da ação dos Pontos de Presença do Programa no período de 2005 a 2008.

Sua participação nesta avaliação consistirá em conceder informações aos pesquisadores responsáveis pelo Projeto, por diferentes meios, presenciais ou não, de acordo com a sua disponibilidade.

Caso esteja de acordo, a Entrevista Individual ou em Grupo Focal será gravada, fotografada, ou assinada para transcrição/registro posterior, visando facilitar o processamento do material. Entretanto, você pode solicitar que não grave ou que interrompa a gravação a qualquer momento durante a realização da entrevista.

A metodologia da pesquisa é predominantemente qualitativa, e as entrevistas com desempenham um papel muito importante para a compreensão da estratégia de inclusão digital do Programa GESAC no Brasil. Após a análise final, os resultados serão traduzidos em forma de relatório e artigos sem personalizar e ou identificar nenhuma fonte individualmente.

Destaca-se que os resultados da análise final serão considerados informações provenientes de diversas fontes. Portanto, serão evitadas citações diretas de falas no relatório final a ser elaborado. Em situações específicas, se for necessária referência a uma dada entrevista como fonte de informação, esta será, preferencialmente, feita em nota de rodapé com menção ao nome do entrevistado e data de realização da entrevista.

Ressalto que a sua participação como entrevistado(a) trará uma imensa contribuição para a compreensão da **Avaliação Anual do Programa GESAC** em curso. Você receberá uma cópia deste termo onde consta os endereços de correio eletrônico dos responsáveis, por meio dos quais pode vir a tirar suas dúvidas sobre

o Projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Contatos com os pesquisadores responsáveis:

E-mail: valeriamendonca@df.idbrasil.org.br ou valeriamendonca@unb.br

E-mail: beneditomedeiros@df.idbrasil.org.br ou benedito.medeiros@mc.gov.br

Declaro que li, entendi e concordo com os objetivos e condições de minha participação na pesquisa, assinando este **Termo de Consentimento**.

[Nome legível do(a) entrevistado(a) com assinatura]

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO PARA PESQUISA AVALIATIVA - PROGRAMA GESAC GESAC/DESID/STE/MC - Versão 14/10/2008 Ponto GESAC onde foi aplicado o questionário: _____			
Dados Pessoais			
1. Nome Completo: _____ _____			
2. Qual sua idade?		3. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	
4. Raça: <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Amarela <input type="checkbox"/> Negra <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Índigena		5. Estado Civil: <input type="checkbox"/> Solteiro <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Outros	
6. Naturalidade: _____			7. UF: ____
8. Endereço(Rua, Avenida, Nº, Complemento) _____ _____ _____			
9. Bairro/Distrito _____ _____			
10. Em que área você mora? <input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural			
11. Município _____ _____		12. UF: ____	13. CEP: _____-____
14. Telefone de Contato: (____) _____-____		15. Telefone Celular: (____) _____-____	
16. E-mail:			
17. Escolaridade: <input type="checkbox"/> 1ª Série até 8ª Série Incompleto <input type="checkbox"/> 1ª Série até 8ª Série Completo <input type="checkbox"/> 2ºGrau Incompleto <input type="checkbox"/> 2ºGrau Completo <input type="checkbox"/> Superior Incompleto <input type="checkbox"/> Superior Completo. Qual curso? _____			
18. Qual sua profissão?			
19. Qual sua ocupação? <input type="checkbox"/> Setor Público <input type="checkbox"/> Setor Privado <input type="checkbox"/> Autônomo <input type="checkbox"/> Aposentado <input type="checkbox"/> Estagiário <input type="checkbox"/> Desempregado <input type="checkbox"/> Dona de casa <input type="checkbox"/> Estudante			
20. Qual sua atividade produtiva? <input type="checkbox"/> Setor Agrícola <input type="checkbox"/> Setor Indústria <input type="checkbox"/> Setor Comércio <input type="checkbox"/> Setor Administração Pública <input type="checkbox"/> Não trabalho			

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO			
Conhecimentos em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)			
21. Para cada ferramenta ou domínio de conhecimento abaixo, marque a opção que melhor representa o seu nível de conhecimento:			
Linux	<input type="checkbox"/> não sei e não aplico	<input type="checkbox"/> sei mas não aplico	<input type="checkbox"/> sei e aplico no dia a dia
Windows	<input type="checkbox"/> não sei e não aplico	<input type="checkbox"/> sei mas não aplico	<input type="checkbox"/> sei e aplico no dia a dia
Writer - editor de texto	<input type="checkbox"/> não sei e não aplico	<input type="checkbox"/> sei mas não aplico	<input type="checkbox"/> sei e aplico no dia a dia
Calc - planilha	<input type="checkbox"/> não sei e não aplico	<input type="checkbox"/> sei mas não aplico	<input type="checkbox"/> sei e aplico no dia a dia
Impress - apresentação	<input type="checkbox"/> não sei e não aplico	<input type="checkbox"/> sei mas não aplico	<input type="checkbox"/> sei e aplico no dia a dia
Word - editor de texto	<input type="checkbox"/> não sei e não aplico	<input type="checkbox"/> sei mas não aplico	<input type="checkbox"/> sei e aplico no dia a dia
Excel - planilhas	<input type="checkbox"/> não sei e não aplico	<input type="checkbox"/> sei mas não aplico	<input type="checkbox"/> sei e aplico no dia a dia
Powerpoint - apresentação	<input type="checkbox"/> não sei e não aplico	<input type="checkbox"/> sei mas não aplico	<input type="checkbox"/> sei e aplico no dia a dia
Internet	<input type="checkbox"/> não sei e não aplico	<input type="checkbox"/> sei mas não aplico	<input type="checkbox"/> sei e aplico no dia a dia
Manutenção de microcomputadores	<input type="checkbox"/> não sei e não aplico	<input type="checkbox"/> sei mas não aplico	<input type="checkbox"/> sei e aplico no dia a dia
Rede de computadores	<input type="checkbox"/> não sei e não aplico	<input type="checkbox"/> sei mas não aplico	<input type="checkbox"/> sei e aplico no dia a dia
Linguagens de programação (PHP, Java, etc)	<input type="checkbox"/> não sei e não aplico	<input type="checkbox"/> sei mas não aplico	<input type="checkbox"/> sei e aplico no dia a dia
Photoshop - Corel Draw - Draw - etc	<input type="checkbox"/> não sei e não aplico	<input type="checkbox"/> sei mas não aplico	<input type="checkbox"/> sei e aplico no dia a dia
22. Para cada ferramenta ou domínio de conhecimento abaixo, marque com um X aquela(s) que você JÁ PARTICIPOU de algum curso oferecido pelo laboratório que você frequenta:			
Linux	<input type="checkbox"/>		

Windows	[]
Writer - editor de texto	[]
Calc - planilha	[]
Impress - apresentação	[]
Word - editor de texto	[]
Excel - planilhas	[]
Powerpoint - apresentação	[]
Internet	[]
Manutenção de microcomputadores	[]
Rede de computadores	[]
Linguagens de programação (PHP, Java, etc)	[]
Photoshop - Corel Draw - Draw - etc	[]
23. Para cada ferramenta ou domínio de conhecimento abaixo, marque com um X aquela(s) que você GOSTARIA DE PARTICIPAR DE CURSOS:	
Linux	[]
Windows	[]
Writer - editor de texto	[]
Calc - planilha	[]
Impress - apresentação	[]
Word - editor de texto	[]

Excel - planilhas	[]
Powerpoint - apresentação	[]
Internet	[]
Manutenção de microcomputadores	[]
Rede de computadores	[]
Linguagens de programação (PHP, Java, etc)	[]
Photoshop - Corel Draw - Draw - etc	[]
<p>24. Há quanto tempo você utiliza a internet? <input type="checkbox"/> Menos de 1 ano <input type="checkbox"/> De 1 a 3 anos <input type="checkbox"/> De 3 a 5 anos <input type="checkbox"/> Mais de 5 anos</p>	
<p>25. Você possui telefone fixo residencial? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	
<p>26. Você possui computador em casa? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	
<p>27. Há quanto tempo você utiliza computadores? <input type="checkbox"/> Menos de 1 ano <input type="checkbox"/> De 1 a 3 anos <input type="checkbox"/> De 3 a 5 anos <input type="checkbox"/> Mais de 5 anos</p>	
<p>28. Quais das seguintes tarefas você é capaz de realizar com o computador? Marque X, para as tarefas que você ESTÁ HABILITADO: <input type="checkbox"/> a) Ligar e usar o computador e todos os seus periféricos (Exemplos de Periféricos: teclado, mouse, microfone, impressora, joystick, etc). <input type="checkbox"/> b) Criar e organizar pasta de arquivos. <input type="checkbox"/> c) Editar um texto de mais de duas páginas. <input type="checkbox"/> d) Fazer cálculos e gráficos em planilha eletrônica. <input type="checkbox"/> e) Usar software para compactar um ou mais arquivos (Ex.: WinZip, outros). <input type="checkbox"/> f) Programar em, pelo menos, uma linguagem de programação (Ex.: PHP, Java, etc). <input type="checkbox"/> g) Usar os recursos de áudio e imagem do computador. <input type="checkbox"/> h) Outras habilidades.</p>	

<p>29. Você tem interesse em alguma mídia comunitária? (Rádio, Vídeo ou Revistas pela internet, e outros meios de comunicação tradicionais ou na Internet)</p> <p><input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim - Qual? _____</p>
<p>30. Tem acesso à Internet? Com que frequência?</p> <p><input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, todos os dias <input type="checkbox"/> Sim, Finais de Semana</p>
<p>31. Caso sua resposta anterior seja SIM, em que você usa?</p>
<p><input type="checkbox"/> Faço ligações telefônicas pela Internet (ex.: skype)</p>
<p><input type="checkbox"/> Utilizo correio eletrônico para comunicação pessoal</p>
<p><input type="checkbox"/> Utilizo mensageiros instantâneos (google talk, msn, etc)</p>
<p><input type="checkbox"/> Participo de sites de relacionamento (ex.: orkut)</p>
<p><input type="checkbox"/> Participo ou crio blogs ou websites</p>
<p><input type="checkbox"/> Participo de listas de discussão ou fóruns</p>
<p><input type="checkbox"/> Faço compras pela Internet</p>
<p><input type="checkbox"/> Pesquiso vagas de emprego e/ou envio curriculos</p>
<p><input type="checkbox"/> Localizo endereços ou telefones pela Internet</p>
<p><input type="checkbox"/> Busco informações para o meu bem estar (dicas de saúde, alimentação, meio ambiente, segurança, etc)</p>
<p><input type="checkbox"/> Busco informações sobre viagem</p>
<p><input type="checkbox"/> Leio notícias na internet</p>
<p><input type="checkbox"/> Faço download de músicas, livros ou filmes</p>
<p><input type="checkbox"/> Jogo na internet</p>
<p><input type="checkbox"/> Assisto TV e ouço rádio pela Internet</p>
<p><input type="checkbox"/> Realizo operações bancárias pela Internet</p>
<p><input type="checkbox"/> Outros serviços on line: Quais?</p>
<p><input type="checkbox"/> Consulto os portais do governo para obter informações sobre impostos, multas, etc</p>
<p><input type="checkbox"/> Utilizo serviços on line da Previdência Social (cálculo de contribuições, informações, agendamentos, aposentadoria etc)</p>
<p><input type="checkbox"/> Faço reclamações, sugestões e denúncias</p>
<p><input type="checkbox"/> Utilizo bases de referências de bibliotecas e acervos virtuais para pesquisa</p>
<p><input type="checkbox"/> Faço cursos à distância</p>
<p><input type="checkbox"/> Estudo e faço trabalhos escolares</p>
<p><input type="checkbox"/> Faço projetos, trabalhos e serviços com o computador e Internet</p>

<p><input type="checkbox"/> Outras: Quais?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>32. Caso sua resposta a pergunta 29 seja SIM, de qual local você tem acesso a Internet? (1) Residência (2) Trabalho (3) Escola (4) Centro de acesso público pago (5) Centro de acesso público gratuito [Ponto GESAC] (6) Na casa de outra pessoa</p>
<p>33. Como você avalia a velocidade de acesso à internet do laboratório de informática ou telecentro que você utiliza? <input type="checkbox"/> Muito lenta <input type="checkbox"/> Lenta <input type="checkbox"/> muito rápida <input type="checkbox"/> rápida</p>
<p>34. Mantém alguma atividade constante na Internet? (blog, página, fotolog, Orkut, lista de discussão, etc) <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM</p>
<p>35. Quais destas atividades você usa no telecentro ou laboratório de informática? <input type="checkbox"/> Comunicação on line <input type="checkbox"/> Busca de informações e serviços on line <input type="checkbox"/> Entretenimento e lazer on line <input type="checkbox"/> Banco <input type="checkbox"/> Capacitação e educação</p>
<p>36. Você considera que o acesso à Internet mudou a sua vida? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>37. Se a resposta da questão anterior for SIM, dê uma nota de 1 a 5 ao lado de cada afirmação abaixo, sendo 5 para concordo plenamente e 1 para discordo completamente.</p> <p><input type="checkbox"/> a) A Internet melhorou meu desempenho profissional e/ou consegui novas oportunidades de trabalho</p> <p><input type="checkbox"/> b) Tenho mais facilidade em aprender depois da Internet e/ou voltei a estudar</p> <p><input type="checkbox"/> c) Exerço melhor minha cidadania e/ou participo mais da vida desta e de outras comunidades usando os recursos da Internet</p> <p><input type="checkbox"/> d) Me divirto muito através da Internet</p> <p><input type="checkbox"/> e) Conheci novos amigos através da Internet, passei a me comunicar mais com amigos e familiares</p> <p><input type="checkbox"/> f) Se houver outra observação sobre como a Internet mudou sua vida, diga qual:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

<p>38. Você acha que a Internet mudou a vida de sua comunidade?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	
<p>39. Se a resposta da pergunta anterior for SIM, dê uma nota de 1 a 5 ao lado de cada afirmação abaixo, sendo 5 para concordo plenamente e 1 para discordo completamente.</p> <p><input type="checkbox"/> a) As condições econômicas da comunidade melhoraram (mais oportunidades de emprego, qualificação, melhores salários, etc)</p> <p><input type="checkbox"/> b) A comunidade está mais articulada, as pessoas passaram a se conhecer melhor e a resolver problemas do bairro em conjunto</p> <p><input type="checkbox"/> c) Os adolescentes ganharam mais opções de diversão e desenvolvimento</p> <p><input type="checkbox"/> d) Se houver outra observação sobre como a Internet mudou sua vida, diga qual</p> <hr/> <hr/>	
<p>40. Possui celular?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>41. Caso você tenha celular, acessa Internet por ele?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>42. Caso sua resposta anterior seja SIM, com que frequência?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 vez por semana <input type="checkbox"/> 1 vez por dia <input type="checkbox"/> Várias vezes por dia <input type="checkbox"/> De 3 a 5 vezes por dia <input type="checkbox"/> 1 vez por mês ou menos</p>	
<p>43. Caso suas respostas às perguntas 39 e 40 sejam SIM, você usa seu celular para que?</p> <p><input type="checkbox"/> Acessar a internet</p> <p><input type="checkbox"/> Mandar e/ou receber mensagens SMS</p> <p><input type="checkbox"/> Mandar e/ou receber fotos e imagens</p> <p><input type="checkbox"/> Efetuar e receber chamadas telefônicas</p> <p><input type="checkbox"/> Acessar músicas ou vídeos excluindo tons telefônicos</p>	
<p>Dados Socioeconômicos</p>	
<p>44. Situação na Família:</p> <p><input type="checkbox"/> Chefe de Família <input type="checkbox"/> Auxilia na Renda da Família <input type="checkbox"/> Dependente</p>	
<p>45. Renda do Beneficiário(R\$): <input type="checkbox"/> Menos de 1 salário mínimo <input type="checkbox"/> De 1 a 2 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 2 a 5 Salários mínimos <input type="checkbox"/> De 5 a 10 Salários Mínimos <input type="checkbox"/> Mais de 10 salários Mínimos</p>	

46. Renda Familiar(R\$): <input type="checkbox"/> Menos de 1 salário Mínimo <input type="checkbox"/> De 1 a 2 Salários Mínimos <input type="checkbox"/> De 2 a 5 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 5 a 10 Salários Mínimos <input type="checkbox"/> Mais de 10 salários Mínimos	
47. N° de Membros da Família que Trabalham: __ _	48.Total de Membros da Família: __ _
49. Sua família participa de algum Programa Federal/Estadual/Municipal? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
50. Caso sua resposta anterior seja SIM, qual? <input type="checkbox"/> Bolsa Unificada (Família) <input type="checkbox"/> Vale Gás <input type="checkbox"/> Bolsa Escola <input type="checkbox"/> Bolsa Alimentação <input type="checkbox"/> Cartão Fome Zero <input type="checkbox"/> PETI - Programa de Erradicação do Trabalho Infantil <input type="checkbox"/> ProJovem <input type="checkbox"/> Outros _____	
51. Você sabe o que é o Programa GESAC? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
52. Quais os anos você frequentou o Ponto GESAC? <input type="checkbox"/> 2006 <input type="checkbox"/> 2007 <input type="checkbox"/> 2008	
53. Você sabe que participa de um programa de Inclusão Digital chamado GESAC? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
54. Qual laboratório de informática ou telecentro você participa?	

<p>55. Além de usar a Internet, que outras atividades você realiza no centro público de acesso (telecentro)? Marque quantas opções você quiser.</p> <p><input type="checkbox"/> Participo de reuniões da comunidade ou de conselhos municipais</p> <p><input type="checkbox"/> Participo de projetos comunitários</p> <p><input type="checkbox"/> Faço atividade de voluntariado</p> <p><input type="checkbox"/> Participo de apresentações culturais</p> <p><input type="checkbox"/> Discuto problemas do bairro ou da comunidade</p> <p><input type="checkbox"/> Faço trabalhos escolares</p> <p><input type="checkbox"/> Outros. Qual? _____</p> <p><input type="checkbox"/> Não participo de outras atividades</p>	
<p>56. O que a Internet significa para você?</p>	
<p>57. Para você, qual o significado do termo inclusão digital?</p>	
<p>58. Você se sente um incluído digital?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO - Explique sua resposta:</p>	
<p>Assinatura do Responsável</p> <p>_____</p>	<p>Data: __/__/____</p>

APÊNDICE D - Cronograma para Aplicação do Questionário em Laboratório de Informática

Stat us	Nome da tarefa	Duraç ão	Iníc io	Térmi no	Predecess ores
		24 dias			
		4 dias			
	INÍCIO	4 dias			
	PREPARAÇÃO	2 dias			
	Identificação dos Atores da Pesquisa no Estado	2 dias			5
	MC cálculo da Amostra para o Estado	1 dia			6
	Resp. Faz a seleção das Unidades Escolares por NTEs	1 dia			
	Resp./CTE/SEDUC solicita informações das Escolas aos NTEs	1 dia			
	Frequência diária de alunos ao Laboratório	1 dia			
	Faixa etária dos alunos/usuários do laboratório	1 dia			
	Contato do Diretor da Escola (Nome, Tel. E-mail)	2 dias			7
	Aplicador do Questionário na Unidade Escolar	2 dias			
	NTEs mantém contato com as Unidades Escolares para	2 dias			
	Sensibilização da Pesquisa	2 dias			
	Recebimento dos dados e informações	2 dias			12
	Verificação dos dados e informação	1 dia			16
	NTEs envia dados e informações para o Resp./CTE/SEDUC	1 dia			
	Resp./CTE/SEDUC aplica a fórmula e calcula a quantidade de questionários	1 dia			17
	CTE define o número de questionários por Unidade Escolar	1 dia			

	Resp./CTE/SEDUC envia as instruções para os Aplicadores das Unidades	1 dia			
	Seleção dos alunos que responderão o questionário	2 dias			
	Endereço do questionário na WEB	14 dias			3
	Aplicador confirma o recebimento das instruções do CTE	7 dias			
	COLETA	1 dia			24
	Aplicador faz seleção dos alunos e aplica os questionários	2 dias			25
	Aplicador informa a conclusão da pesquisa ao CTE	1 dia			26
	Resp./CTE/SEDUC confirma conclusão do Aplicador	3 dias			27
	Resp./CTE/SEDUC faz reorientação da pesquisa se necessário	1 dia			
	Aplicador aplica reorientação de preenchimento da pesquisa	6 dias			23
	Aplicador confirma Finalização	3 dias			
	ENCERRAMENTO	3 dias			31
	Aplicador do Questionário na Unidade Escolar	0 dias			
	Ministério das Comunicações envia a base de dados				
	FIM				

APÊNDICE E - Orientações para o Responsável e para Aplicador dos Questionários nos Estados

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA DE TELECOMUNICAÇÕES
DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS DE INCLUSÃO DIGITAL

PLANO DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA GESAC 2009

ORIENTAÇÕES PARA O RESPONSÁVEL E PARA O APLICADOR DOS QUESTIONÁRIOS NOS ESTADOS (Versão do dia 06/Dez/08)

Referências: Termo de Consentimento; Plano de Avaliação do Programa GESAC; Metodologias Avaliativas; Cronograma para aplicação de questionários via WEB nos Laboratórios de Informática; Cronograma para aplicação de questionários via WEB nos Telecentros e Texto de Sensibilização.

As orientações apresentadas aqui são um resumo das atividades a serem realizadas em cada Estado. Elas estão baseadas nos documentos citados nas Referências e nas experiências e práticas da fase de teste da pesquisa. O RESPONSÁVEL pela aplicação dos Questionários no Estado e o APLICADOR dos Questionários no Ponto GESAC, devem ler antes de iniciar as suas atividades, todas as informações disponibilizadas para o ALUNO e USUÁRIO, bem como as informações direcionadas ao Responsável e Aplicador no Portal do GESAC, inclusive as PERGUNTAS E RESPOSTAS e demais documentos ali disponíveis.

A seguir apresentamos as principais atribuições do RESPONSÁVEL:

A) Avaliar os Pontos GESAC contemplados na Amostra do seu Estado e apresentadas no Portal do GESAC, separando os Laboratórios de Informática dos Telecentros.

Para LABORATÓRIOS:

B) Manter contatos com os NTEs responsáveis pelas Unidades Escolares incluídos na amostra do seu Estado:

B.I) Montar uma estratégia para aplicação dos Questionários nos Laboratórios de Informática;

B.II) Programar e realizar aplicação Presencial do Questionário em alguns Pontos GESAC (opcional);

B.III) Seguir o Cronograma proposto para Laboratórios de Informática (Escola), apresentados no Portal;

Para TELECENTROS:

C) Manter contatos com o Implementador Social do Programa GESAC responsável pelo Estado para um trabalho de parceria:

C.I) Montar uma estratégia de aplicação dos Questionários nos Telecentros;

C.II) Programar e realizar aplicação presencial em alguns Pontos GESAC (opcional);

C.III) Seguir o Cronograma proposto para Telecentros, apresentados no Portal.

E) Manter o MC informado sobre a situação da aplicação dos Questionários no seu Estado.

ATENÇÃO Perguntas, dúvidas e questionamentos devem ser endereçadas para:

valeriamendonca@unb.br

F) O Responsável deve diariamente verificar a seção de PERGUNTAS e RESPOSTAS para manter-se atualizado;

G) Avisar à Coordenação da pesquisa de campo no MC a DATA de INÍCIO da aplicação dos questionários no Estado;

H) Acompanhar a aplicação da pesquisa. Um endereço URL do site NESP-UnB será fornecido a cada Responsável pela aplicação, de forma a permitir um acompanhamento on-line dos questionários que já foram preenchido;

I) Fazer um Relatório Completo da Aplicação dos Questionários no Estado, ao final da aplicação dos Questionários.

Atribuições do APLICADOR:

A) Acompanhar a aplicação dos questionários via WEB no Laboratório de Informática ou Telecentro de sua atuação;

B) Manter o Responsável pela Aplicação no Estado informado sobre situação do preenchimento dos Questionários.

A Coordenação da Pesquisa no Ministério das Comunicações deve:

A) Manter contatos com o Responsável pelo GESAC da Secretaria de Educação do Estado;

B) Calcular o número de Pontos GESAC que compreende a amostra de cada ESTADO;

C) Acompanhar as atividades de preparação para aplicação do Questionário nos Laboratórios de Informática;

- D) Acompanhar as atividades de preparação para aplicação do Questionário nos Telecentros;
- E) Participar de viagem ao Estado quando houver necessidade e viabilidade dos Coordenadores da Avaliação;
- F) Dar apoio ao Responsável pela aplicação do questionário durante a execução das suas tarefas;
- G) Supervisionar a aplicação dos Questionários em todo o Brasil;
- H) Enviar cópia da base de dados para Secretaria de Educação do Estado e demais Parceiros;
- I) Fazer o encerramento da aplicação dos Questionários no Estado;

Bom Trabalho.

Atenciosamente,

BENEDITO MEDEIROS NETO

Consultor para Inclusão Digital

MC/STE/Departamento de Serviços de Inclusão Digital

beneditomedeiros@df.idbrasil.org.br

fone: 61-3311-6090 - Celular: 61-9968-0789

www.gesac.gov.br e www.idbrasil.org.br

APÊNDICE F - Uma Palavra ao Usuário de Pontos de Inclusão Digital – PID

<http://www.gesac.gov.br/avaliacao/para-o-usuario>

X Fechar personalização de cores Escolha sua cor favorita. ■ ■ ■ ■ ■ ■

Comunicações
Ministério das Comunicações

Inclusão Digital

Direito de Todos

busca

[Programa GESAC](#) | [Administração de Pontos](#) | [Ações de Inclusão Digital](#) | [Site das Comunidades](#) | [Fiscalização](#) | [Avaliação](#) | [Fale Conosco](#)

Você está aqui: [Página Inicial](#) > [Avaliação](#) > Para o usuário -A A A+

Avaliação

- [Projeto de Pesquisa da Avaliação](#)
- [Metodologia / Procedimentos](#)
- [Para o usuário](#)
- [Para o aplicador](#)
- [Pesquisa Nacional de Avaliação do Programa GESAC - 2009](#)
 - [- Cronograma de viagens](#)
- [Relatório Final - 1ª avaliação](#)

Para o usuário

PESQUISA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA GESAC - 2009: ENCERRADA!

Programa GESAC avalia sua atuação no Brasil

Preocupado em avaliar sua atuação junto aos milhares de brasileiros que tem participado de suas iniciativas até o momento, o GESAC promoveu uma pesquisa qualitativa e quantitativa para responder à seguinte questão: **O Programa GESAC promoveu inclusão digital aos indivíduos no período de 2004 a 2008?**

Para isso, foi desenvolvida uma estratégia nacional de abordagem dos Pontos, subsidiada por métodos estatísticos de amostragem, feitos em duas fases:

- Na *primeira* utilizou-se o método de amostragem estratificada, que teve como objetivo determinar, através de sorteio aleatório, os Pontos GESAC que seriam pesquisados.
- Com base nos Pontos GESAC sorteados, partimos para a segunda fase, cujo objetivo é calcular o número mínimo de entrevistas que devem ser realizadas em cada um desses pontos. Nesse caso, utilizou-se a amostragem aleatória simples sem reposição.

O sucesso dessas abordagens somente foi possível com a parceria local junto a sujeitos estratégicos, administradores estaduais do GESAC, implementadores Sociais e outros anônimos da inclusão digital brasileira.

Arquivos relacionados:

	<p>Termo de Consentimento</p> <p>Abril 2010</p> <p>Páginas: 1</p> <p>Tamanho: 211 KB</p> <p style="text-align: center; color: blue; font-size: xx-small;">Clique aqui para baixar</p>
	<p>Questionário (OpenOffice)</p> <p>Outubro 2008</p> <p>Páginas: 6</p> <p>Tamanho: 30,3 KB</p> <p style="text-align: center; color: blue; font-size: xx-small;">Clique aqui para baixar</p>
	<p>Questionário (Excel)</p> <p>Outubro 2008</p> <p>Páginas: 6</p> <p>Tamanho: 132 KB</p> <p style="text-align: center; color: blue; font-size: xx-small;">Clique aqui para baixar</p>

[Voltar ao início do conteúdo](#)

O Serviço de Exportação dos Correios

APÊNDICE G - Termo de Consentimento para a Aplicação via WEB

http://www.gesac.gov.br/images/avaliacao/TERMO_CONSENTIMENTO.pdf





PESQUISA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA GESAC 2009 - ENCERRADA I -

TERMO DE CONSENTIMENTO

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa "PESQUISA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA GESAC" como uma das pessoas a ser entrevistada pelo(a) pesquisador(a) responsável(is) pelo Projeto, Ana Valéria Machado Mendonça e Benedito Medeiros Neto.

O Projeto vem sendo desenvolvido no âmbito do Programa GESAC, e tem como objetivo geral avaliar atividades de inclusão digital do GESAC, junto aos indivíduos, famílias e comunidades, a partir da ação dos Pontos de Presença do Programa no período de 2005 a 2008.

Sua participação nesta avaliação consistirá em conceder informações aos pesquisadores responsáveis pelo Projeto, por diferentes meios, presenciais ou não, de acordo com a sua disponibilidade.

Caso esteja de acordo, a Entrevista Individual ou em Grupo Focal será gravada, fotografada, ou assinada para transcrição/registro posterior, visando facilitar o processamento do material. Entretanto, você pode solicitar aos Coordenadores da PESQUISA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA GESAC 2009 **[ENCERRADA]** que não grave ou que interrompa a gravação a qualquer momento durante a realização da entrevista.

A metodologia da pesquisa é quantitativa e qualitativa, e as entrevistas com desempenham um papel muito importante para a compreensão da estratégia de inclusão digital do Programa GESAC no Brasil. Após a análise final, os resultados serão traduzidos em forma de relatório e artigos sem personalizar e ou identificar nenhuma fonte individualmente.

Destaca-se que os resultados da análise final serão considerados informações provenientes de diversas fontes. Portanto, serão evitadas citações diretas de falas no relatório final a ser elaborado. Em situações específicas, se for necessária referência a uma dada entrevista como fonte de informação, esta será, preferencialmente, feita em nota de rodapé com menção ao nome do entrevistado e data de realização da entrevista.

Ressalto que a sua participação como entrevistado(a) trará uma imensa contribuição para a compreensão da PESQUISA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA GESAC em curso. Você receberá uma cópia deste termo onde constam os endereços de correio eletrônico dos responsáveis, por meio dos quais pode vir a tirar suas dúvidas sobre o Projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Contatos com os pesquisadores responsáveis:
 E-mail: valeriamendonca@df.idbrasil.org.br ou valeriamendonca@unb.br
 E-mail: beneditomedeiros@df.idbrasil.org.br ou benedito.medeiros@mc.gov.br

Declaro que li, entendi e concordo com os objetivos e condições de minha participação na pesquisa, assinando este **Termo de Consentimento**.

CONCORDO

 NÃO CONCORDO






APÊNDICE H - Agendas de Trabalho nos Pontos GESAC

Sugestão de Agenda de Trabalho para os Estados do Pará de 04 a 07/11/2008

Equipe de Trabalho: Benedito Medeiros Neto

Turno	Dia 04/11	Dia 05/11	Dia 06/11	07/11
Manhã	----	Saída para pesquisa nos municípios sorteados pela amostragem	Pesquisa nos municípios sorteados pela amostragem	

Almoço				
Tarde	Chegada a Belém - PA	Levantamento fotográfico	Levantamento fotográfico Pesquisa nos municípios sorteados pela amostragem	Retorno a Brasília
	Reunião na Secretaria de Educação do Estado	Pesquisa nos municípios sorteados pela amostragem		
	Desenvolvimento do Plano de Aplicação de Questionários via WEB	Pesquisa nos municípios sorteados pela amostragem		
Noite		Reunião com Implementadores da Região Norte	Reunião com Implementadores da Região Norte	

MOTIVO DA VIAGEM:

PREPARAR E APLICAR (PRESENCIAL) 150 QUESTIONÁRIOS ENTRE USUÁRIOS CADASTRADOS, EM TRÊS PONTOS DE PRESEÇA DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM, SORTEADOS NA AMOSTRA DO ESTADO DO PARÁ, COMO PARTE DA AVALIAÇÃO DO RESULTADO OU EFETIVIDADE DO PROGRAMA GESAC. PREPARAR A APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS PARA OS DEMAIS PONTOS DE PRESEÇA DA AMOSTRA DOS ESTADO DO PARÁ VIA WEB.

ROTEIRO:

IDA: MANHÃ DO DIA 04 DE NOVEMBRO 2008
VOLTA: VOLTA INÍCIO DA TARDE DE 07 DE OUTUBRO DE 2008.

Sugestão de Agenda de Trabalho em Corinto/Minas Gerais de 08 a 10/07/2008

Turno	Dia 08/07	Dia 09/07	Dia 10/07
Manhã	Chegada em Confins-MG às 10h35	Identificação e reunião com o grupo de pesquisa para convite aos Grupos Focais e sujeitos entrevistados por questionário	Grupo Focal 3
	Seguimos para Corinto/MG	Aplicação dos questionários	Retorno a Belo Horizonte
Almoço			
Tarde	Instalação na cidade	Grupo Focal 1 (14h30 às 15h30)	Conhecer os dados do IDENE/Diagnóstico
	Visita à cidade e ao Telecentro – levantamento fotoeráfico	Grupo Focal 2 (16 às 17h30)	Entrevista com a Gestão (?)
	Trabalho em Grupo (Carol, Medeiros e Valéria)	Entrevista com Carol	Livre
Noite	Trabalho em Grupo (Carol, Medeiros e Valéria)	Trabalho em Grupo (Carol, Medeiros e Valéria)	Retorno a Brasília Confins-MG às 20h

Sugestão de Agenda de Trabalho em GOVELÂNDIA-GOIÁS de 21 a 22/AGOSTO/2008

Turno	Dia 21/08	Dia 22/08
Manhã	Saída de Brasília às 06:00	Grupo Focal 2(Medeiros e Vanderlene)
	Grupo de Trabalho (MEDEIROS E VANDERLENE)	
	Chegada em Gouvelândia-GO 12h35	Aplicação dos questionários
Almoço		
Tarde	Visita à cidade e ao Telecentro – levantamento fotográfico	Entrevista com Vanderlene
	Identificação e reunião com o grupo de pesquisa para convite aos Grupos Focais e sujeitos entrevistados por questionário	Trabalho em Grupo (Medeiros e Vanderlene)
	Aplicação dos questionários	Retorno à Brasília
Noite	Grupo Focal 1(Medeiros e Vanderlene)	

Sugestão de Agenda de Trabalho em Salvador – Bahia de 19 a 21/OUTUBRO/2008

	19/10	20/10	21/10
08h		Retirada Carro junto a SEC	Saída para Hospital Naval de Salvador
09h		Saída para Col. Est. Reitor Miguel Calmon (Simões Filho)	Levantamento fotográfico; Visita ao Telecentro; Aplicação do Questionário
10h		Levantamento fotográfico; Visita ao Telecentro; Aplicação do Questionário	Saída para Colégio Militar de Salvador
11h		Saída para Telecentro Comunitário (Amélia Rodrigues)	Levantamento fotográfico; Visita ao Telecentro; Aplicação do Questionário
12h	Almoço / Intervalo		
13h		Levantamento fotográfico; Visita ao Telecentro; Aplicação do Questionário	Grupo Focal
14h		Grupo Focal	Grupo Focal
15h		Grupo Focal	Saída para Esc. Mun. Edivado Boaventura (Lauro de Freitas)
16h		Reunião com representante do Município sobre ID	Levantamento fotográfico; Visita ao Telecentro; Aplicação do Questionário
17h		Volta para Salvador	Saída para o Aeroporto
18h	Chegada em Salvador – BA	Chegada na Escola Professora Candolina (Salvador)	Devolução do carro à SEC
19h		Levantamento fotográfico; Visita ao Telecentro; Aplicação do Questionário	Retorno para Brasília
20h		Término das atividades	

Sugestão de Agenda de Trabalho em SÃO JORGE-GOIÁS de 18 a 19/AGOSTO/2008

Turno	Dia 18/08	Dia 19/08
Manhã	Saída de Brasília às 08:00	Grupo Focal 2(Valéria e Gilmar)
	Grupo de Trabalho (Valéria e Gilmar)	
	Chegada em São Jorge-GO 11h35	Aplicação dos questionários
Almoço		
Tarde	Visita à cidade e ao Telecentro – levantamento fotográfico	Entrevista com Gilmar
	Identificação e reunião com o grupo de pesquisa para convite aos Grupos Focais e sujeitos entrevistados por questionário	Trabalho em Grupo (Valéria e Gilmar)
	Aplicação dos questionários	Retorno à Brasília
Noite	Grupo Focal 1(Valéria e Gilmar)	

**Agenda de Trabalho em Alto Paraíso de Goiás e Monte Alegre de Goiás/Goiás
de 18 a 19/08/2008**

Equipe de Trabalho 1- Alaércio e Medeiros

Equipe de Trabalho 2- Gilmar e Valéria

Turno	Dia 18/08	Dia 19/08
Manhã	Saída de Brasília às 8h Grupo de Trabalho (Medeiros e Alaércio – Valéria e Gilmar)	Início dos trabalhos às 9h Fiscalização, aplicação de questionários e Grupo Focal 2 em Monte Alegre de Goiás-GO (Medeiros e Valéria)
	Chegada em Alto Paraíso de Goiás-GO [Vila de São Jorge] para fiscalização e aplicação de questionários (Grupo de Trabalho - Valéria e Gilmar) às 11h40	Aplicação dos questionários em Monte Alegre de Goiás-GO
	Chegada em Monte Alegre de Goiás- GO (Grupo de Trabalho (Medeiros e Alaércio) às 12h30	Coleta de questionários nas escolas em Monte Alegre de Goiás-GO (Valéria)
Almoço		
Tarde	Visita ao Telecentro de Alto Paraíso de Goiás-GO para fiscalização e aplicação de questionários (Grupo de Trabalho - Valéria e Gilmar) às 15h30	Visita a Teresina de Goiás-GO (Grupo de Trabalho - Valéria e Gilmar)
	Visita aos telecentros escolares e ao NTE de Monte Alegre de Goiás-GO para (Grupo de Trabalho - Medeiros e Alaércio)	
	Deslocamento para Monte Alegre de Goiás-GO (Grupo de Trabalho - Valéria e Gilmar) às 17h30	Retorno a Alto Paraíso de Goiás- GO [Vila de São Jorge] (Grupo de Trabalho - Medeiros e Alaércio) para coleta de questionários
Noite	Fiscalização, aplicação de questionários e Grupo Focal 1 em Monte Alegre de Goiás-GO (Medeiros e Valéria) das 19h30 às 22h	Retorno à Brasília

APÊNDICE I - Instruções para um Grupo Focal
(Valéria Mendonça, 2008)

SUGESTÃO DE PERFIS PARA REALIZAÇÃO DE GRUPOS FOCALIS (TESTE AMOSTRAL)

Ao sugerir o uso da técnica de grupo focal para a intervenção do grupo de pesquisa no município de Corinto/MG, devemos nos reportar, inicialmente, às palavras de Gatti: “Os grupos focais podem ser empregados em processos de pesquisa social ou em processos de avaliação, especialmente nas avaliações de impacto...” (2005, p. 11)⁹. Ela diz ainda: “Pode ser empregada em estudos exploratórios, ou nas fases preliminares de uma pesquisa, para apoiar a construção de outros instrumentos (questionários, roteiros de entrevistas ou observação); para a fundamentação de hipóteses ou a verificação de tendências; para testar idéias, planos, materiais, propostas.” (GATTI, 2005, p. 11-12).

Com base nesses e outros argumentos a serem referenciados no decorrer da pesquisa, entende-se que, ao empregarmos essa técnica, estaremos fortalecendo a análise triangulada dos dados, bem como validando informações substanciadas no conjunto considerado essencial à pesquisa avaliativa. Sendo assim, sugiro os seguintes **critérios para a seleção dos grupos**, divididos em três:

CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO DOS GRUPOS

CRITÉRIOS	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
Gênero	Homens e Mulheres	Homens	Mulheres	Homens e Mulheres
Número de participantes	10/20	10/20	10/20	10/20
Tempo de duração	1h30	1h30	1h30	1h30
Faixa etária	18 a 30	18 a 30	18 a 30	18 a 30
Relação Social com o IDENE	Multiplicador/Usuário	Multiplicador/Usuário	Multiplicador/Usuário	Membro do Comitê Gestor
Relação Temporal com o IDENE	Maior tempo	Maior tempo	Maior tempo	Maior tempo

⁹ GATTI, B.A. **Grupo Focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

Dimensões de Análise para o Grupo Focal:

- a. Conceito
- b. Processo
- c. Resultado
- d. Sustentabilidade

Roteiro para Grupo Focal

- 1- Pergunta ?
- 2- Pergunta ?
- 3- Pergunta ?
- 4- Pergunta ?
- 5- Pergunta ?
- 6- Pergunta ?
- 7- Pergunta ?

Relação entre as Dimensões e as Perguntas:

DIMENSÕES	PERGUNTAS
Conceito	1
Processo	2 e 3
Resultado	4
Sustentabilidade	5, 6 e 7

Documentos necessários às atividades em Corinto/MG:

Termo de Consentimento – da proposta aplicada em Itapoã/DF pode-se replicar em todo o Brasil.

Roteiro de Entrevista Semi-estruturado para os Gestores – proposta segue em anexo.

Roteiro de Grupo Focal – proposta segue em anexo

Grupo Focal 4 – Comitê Gestor

APÊNDICE J - Perguntas e Perguntas e resposta sobre aplicação do Questionário

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
Secretaria de Telecomunicações
Departamento de Serviços de Inclusão Digital

PLANO DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA GESAC**PERGUNTAS E RESPOSTA SOBRE A APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO** (Versão do dia 06/Dez./08)

PERGUNTA- 01 (01/NOV/08): O Responsável pela aplicação dos questionários nos Pontos GESAC no ESTADO (Laboratório ou/e Telecentro) deve fazer aplicação presencial do questionário?

R/ Não é obrigatório, mas nós recomendamos esta prática para facilitar o desenvolvimento das demais atividades.

PERGUNTA- 02 (01/NOV/08): Teremos um ou mais Responsável pela aplicação dos Questionários em um Estado?

R/Depende da proposta da estratégia, das condições e características do Estado. Por exemplo, podemos ter apenas um Responsável para cuidar de todos os Pontos GESAC sorteados. Bem como podemos ter dois Responsáveis, um para cuidar dos laboratórios e outro para cuidar dos Telecentros.

PERGUNTA- 03 (01/NOV/08): Devemos iniciar a aplicação dos questionários via WEB em uma mesma data em todo o Estado?

R/ Depende da estratégia e do tamanho do Estado.

PERGUNTA- 04 (01/NOV/08): Como devo proceder para realizar uma aplicação presencial?

R/ Além de seguir as orientações descritas nos demais documentos, você deve imprimir cópias do Termo de Consentimento e do Questionário (disponibilizado aqui no Portal do GESAC) em número suficiente para atender o número participante da pesquisa encontrado no cálculo da amostra presencial. Lembrar de colocar na frente de cada formulário o Termo de Consentimento, para ser lido antes de o selecionado começar a responder o Questionário.

PERGUNTA- 05 (03/NOV/08): Quando devemos dar início e terminar a pesquisa em um Estado?

R/ Recomenda-se iniciar e terminar no mês de novembro, de preferência, elaborando e seguindo um dos cronogramas apresentado como exemplo (Laboratório ou Telecentro).

PERGUNTA- 06 (03/NOV/08): Onde está a relação dos Pontos GESAC sorteados para a pesquisa?

R/ Estão Será disponibilizados no Portal do Programa GESAC.

PERGUNTA- 07 (12/NOV/08): Podemos trocar um Ponto da amostra? Ou Reduzir a Amostra?

R/ Não. A amostra deve ser respeitada, nunca reduzir ou alterar a Amostra.

PERGUNTA-08 (12/NOV/08): Podemos incluir um ou mais Pontos GESAC na amostra?

R/ Sim, a Amostra pode crescer, agindo assim não reduzimos a sua representatividade.

PERGUNTA-09 (12/NOV/08): Existe questionário para aplicação presencial no Portal?

R/ Sim, na seção do Responsável e do Aplicador. O questionário da seção do aluno e do usuário é somente para aplicação via WEB.

PERGUNTA-10 (12/NOV/08): Quem deve calcular o número de questionários a ser aplicado via WEB? Pode ser o NTE?

R/ Esta atividade deve ser feita pelo Responsável pela aplicação no Estado, no entanto, o NTE pode fazer esta parte. No entanto, não recomendamos que esta atividade fosse feita pelo Aplicador do Questionário no Ponto GESAC.

PERGUNTA 11 (18/NOV/08): Por que na pesquisa presencial os questionários são

aplicados somente um dia e na pesquisa Web os questionários serão aplicados durante uma semana?

R/ Na pesquisa presencial serão enviados colaboradores até o Ponto GESAC sorteado. Por limitações financeiras e de tempo, a estada desses colaboradores não poderá ultrapassar um dia. Já na pesquisa WEB a aplicação dos questionários será pelo próprio Administrador I do ponto e, portanto os problemas citados anteriormente aqui não são encontrados. No entanto, o cálculo estatístico da meta de entrevistas para a pesquisa WEB e presencial é o mesmo. Na pesquisa presencial toda a meta deve ser alcançada em apenas um dia, já na pesquisa presencial essa meta pode ser dividida pelos dias da semana que o ponto permanece em funcionamento.

PERGUNTA 12 (18/NOV/08): O representante da Secretaria Municipal de Educação pode aplicar o questionário virtual mesmo seu município não tendo sido sorteado? Caso positivo, ele pode enviar direto a você os mesmos? Eu posso incluir outros municípios?

R/ O fato de termos encaminhado os Pontos do GESAC sorteados para o RN não significa que você somente pode realizá-los nesses locais. Os Pontos Sorteados representam o mínimo obrigatório que devemos cumprir para atingir a meta estatística. No entanto, todo acréscimo será bem vindo. Ou seja, vocês podem ampliar a pesquisa a outros pontos, desde que seguindo a regra de cálculo para o número mínimo de pessoas a serem entrevistadas.

PERGUNTA 13 (18/NOV/08): Só faremos a avaliação nestes pontos entre questionários presenciais e virtuais?

R/ Você pode ampliar a pesquisa, desde que seguindo as normas de cálculo para identificar o número de pessoas entrevistadas.

PERGUNTA 14 (18/NOV/08): Esta semana é presencial (resto de semana) e 17 a 21-11 virtual? Estou muito preocupada com este prazo, pois gostaria de dar uma resposta a altura e tenho medo de não corresponder pelo mesmo motivo.

R/ A sugestão de cronograma mínimo visa cumprir as metas estatísticas da pesquisa e os prazos gerenciais estabelecidos pelo GESAC, isso não significa que você terá que interromper a pesquisa na data caso não tenha concluído. Você pode continuá-la, mesmo que ultrapassada a data limite, pois o que nos importa é a realização da pesquisa, seja ela presencial ou à distância, no entanto, NÃO podemos ultrapassar o mês em curso.

PERGUNTA 15 (18/NOV): Vocês não têm um sistema que possamos responder salvar e enviarmos on-line? Devemos fazer este questionário totalmente presencial, uma vez que o entrevistado terá que assinar o seu nome?

R/ Acho que esse link responde a todas as perguntas:
<http://164.41.105.145/gesac/termo.html>.

Quando você acessa ao Termo de Consentimento eletrônico, ao concordar, você é encaminhada ao Questionário. Ele não precisa ser presencial. Com o arquivo que está na área de Avaliação do GESAC no www.idbrasil.gov.br, você pode baixá-lo e encaminhá-lo por e-mail ou imprimi-lo, se achar conveniente. Caso contrário, é só aplicar online.

PERGUNTA 16 (18/NOV/08): Estou fazendo o teste no site

<http://164.41.105.145/gesac/termo.html>

<<http://164.41.105.145/gesac/termo.html>%20e> e após ler o Termo, cliquei concordo, no final (sem preencher o questionário) cliquei em gravar registro e apareceu a mensagem com data e horário dando ok. Para voltar e aplicar outro questionário, como devo proceder para continuar a avaliação on-line? Acabei de descobrir. Temos que voltar ao endereço inicial (que está acima) que abrirá outro termo não é? E o anterior é enviado automaticamente não?

R/ Vejamos os passos:

1- Você abre na seção do Aluno e Usuário no Portal o Termo Consentimento e ao CONCORDAR ele lhe redireciona ao Questionário.

2- Ao concluir o Questionário, você grava os registros e pronto, suas informações vão para nosso banco.

3- Para responder outro Questionário, você deve retornar à página do Termo e refazer todo o processo.

PERGUNTA 17 (18/NOV/08): Gostaria de saber se a avaliação deve ser feita em todos os pontos GESAC, ou apenas em alguns? Se for a alguns da região do NTERJ10, quais seriam os pontos?

R/ Em resposta a sua pergunta, esclarecemos que nosso sorteio nacional dos Pontos GESAC a serem pesquisados foi concluído. Não serão todos os Pontos, mas sim, no mínimo, aqueles sorteados, o que não impede que você possa nos ajudar a replicar o material no restante dos Pontos do Estado. As informações completas estarão no portal do IDBRASIL.GOV.BR

PERGUNTA 18 (O6/DEZ/08) Posso aplicar Questionários em Ponto que não a antena do GESAC ou os serviços foram suspensos?

R/ Se retirada da antena do GESAC ocorreu em menos de um ano, não existe qual problema em aplicar a pesquisa presencial ou via WEB. No caso de não ter conexão só temos condição de fazer aplicação Presencial.

Responsáveis pelas respostas:

Ana Valéria Mendonça – valeriamendonca@unb.br

Benedito Medeiros Neto - benedito.medeiros@mc.gov.br

Joseane Padilha – joseane_padilha@hotmail.com

APÊNDICE K - Comunicação às Secretarias de Educação Estaduais



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES

Secretaria de Telecomunicações

Departamento de Serviços de Inclusão Digital

Esplanada dos Ministérios, Bloco R, Sala 725 - 70044-900 Brasília-DF
Tel.: (61) 3311-6090 - Fax: (61) 3311-6626.

Ofício Circular nº 008/2008/DESID/STE-MC

Brasília-DF, 10 de dezembro de 2008.

Ao(a) Senhor(a)

Elisário Palermo

Gerente de Ações - SPPC/MinC

Ministério da Cultura - Sec. de Programas e Projetos Culturais

SCS Qd.04, Bl.A, Ed. Vera Cruz, Sl.203

70.304-913 – Brasília - DF

Assunto: **Plano de Avaliação do Programa GESAC**

Prezado(a) Senhor(a),

1. O Programa GESAC promove a inclusão digital nos seus 3.540 pontos de presença, levando acesso à Internet em banda larga, recursos digitais, mediação e

capacitação em conjunto com seus parceiros (Instituições Responsáveis), como por exemplo o MEC, MD, MDS, MinC, MJ, MP e as Secretarias Estaduais de Educação. Com esta ação, o Ministério das Comunicações espera contribuir para melhorar o nível de aprendizagem do aluno e para elevar a qualidade de vida do cidadão.

2. O Programa GESAC como qualquer ação social mantida pelo Governo Federal, deve passar por acompanhamentos e avaliações. Para cumprir esta segunda obrigação foi elaborado o Plano de Avaliação do Programa GESAC, cuja metodologia prevê a avaliação de alunos e usuários que passaram pelo processo de Inclusão Digital em parte significativa de Pontos GESAC.

3. Em seu Estado, necessitamos avaliar alunos e usuários que foram capacitados nos Pontos GESAC, ou seja, Laboratórios de Informática e Telecentros selecionados por cálculo amostral. Os pontos escolhidos estão relacionados no endereço www.gesac.gov.br (aba: Avaliação do Programa GESAC – Aplicador e Responsável - link: Pontos Sorteados, em seguida identifique o seu Estado na sua respectiva Região do Brasil).

Continuação do Ofício Circular nº 008/2008/DESID/STE-MC. Em /12/2008.

4. Diante do exposto, solicitamos o apoio desse Órgão para que possamos realizar com sucesso a Avaliação do GESAC, seguindo os procedimentos e orientações já estabelecidas. Informamos que todos os procedimentos para a execução do referido Plano de Avaliação estão disponíveis no endereço www.gesac.gov.br.

5. Aproveitamos a oportunidade para solicitar de V.S^a a divulgação desta ação junto aos administradores, gestores ou professores responsáveis pelos laboratórios de Informática das Escolas e/ou Telecentros localizados nos estabelecimentos contemplados pela referida amostra, de forma a facilitar a aplicação do questionário via WEB.

Atenciosamente,

HELIOMAR MEDEIROS DE LIMA

Diretor



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES

Secretaria de Telecomunicações

Departamento de Serviços de Inclusão Digital

Esplanada dos Ministérios, Bloco R, Sala 725 - 70044-900 Brasília-DF
Tel.: (61) 3311-6090 - Fax: (61) 3311-6626.

Ofício Circular nº 008/2008/DESID/STE-MC

Brasília-DF, 25 de novembro de 2008.

Ao(a) Senhor(a)

José Guilherme Moreira Ribeiro

Diretor de Infra-estrutura em Tecnologia Educacionais

Secretaria de educação à distância do Ministério da Educação

Min. Educação – Esplanada dos Ministérios, Bl. L, Sl. 119

70.047-900 Brasília - DF

Assunto: **Plano de Avaliação do Programa GESAC.**

Prezado(a) Senhor(a),

1. O Programa GESAC promove a inclusão digital nos seus 3.540 pontos de presença, levando acesso à Internet em banda larga, fornecendo infra-estrutura, recursos digitais, mediação e capacitação em conjunto com seus parceiros (Instituições Responsáveis), como por exemplo o MEC, MD, MDS, MinC, MJ, MP e as Secretarias de Educação Estaduais. Com esta ação o Ministério das Comunicações espera melhorar a aprendizagem do aluno e elevar a qualidade de vida do cidadão.

2. O Programa GESAC como qualquer ação social, mantida pelo Governo Federal, deve passar por acompanhamentos e avaliações. Para cumprir esta segunda obrigação foi elaborado o Plano de Avaliação do Programa GESAC. Dentro do levantamento previsto na Metodologia do Plano deveremos avaliar os alunos e usuários que passaram por um processo de Inclusão Digital de parte significativa de Pontos GESAC, em operação. Cerca de 65% destes Pontos GESAC são escolas

públicas. Pelo cálculo amostral, disponível no endereço www.gesac.gov.br, para o seu Estado, teremos que avaliar alunos que foram capacitados nos laboratórios de Informática e cidadãos usuários dos Telecentros.

3. Diante do exposto solicitamos o apoio deste Órgão para que possamos realizar com sucesso a Avaliação do GESAC seguindo os procedimentos e orientações já estabelecidas. Informamos que todos os procedimentos para a execução do Plano de Avaliação do Programa GESAC estão disponíveis no endereço www.idbrasil.gov.br. Aproveitamos a oportunidade para solicitarmos de V.S^a a divulgação desta ação nas Escolas Estaduais ou Telecentros envolvidas na amostra junto aos administradores, gestores ou professores responsáveis pelos Laboratórios de Informática e Telecentros, de forma a facilitar a aplicação do questionário via WEB.

Atenciosamente,

HELIOMAR MEDEIROS DE LIMA

Diretor

APÊNDICE L - Objetivos e Finalidades do Plano Nacional de Avaliação do Programa GESAC

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA DE TELECOMUNICAÇÕES
DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS DE INCLUSÃO DIGITAL
AVALIAÇÃO DO PROGRAMA GESAC
Proposta do Plano de Trabalho 2008/2009
(06 Dezembro de 2008)

1. Título do Projeto:

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA GESAC:

Subsistema diagnóstico e levantamento (2008);

Subsistema avaliação anual (2004-2008);

Subsistema de acompanhamento e avaliação continuada (2009-2010).

2. Objetivo Geral:

Avaliar os resultados alcançados pelo Programa Gesac de 2004 a 2008 e desenvolver a metodologia para a avaliação continuada.

3. Objetivos Específicos:

- a) Desenvolver a metodologia e os procedimentos para a avaliação anual e parcial;
- b) Desenvolver a metodologia e os procedimentos para a avaliação continuada;
- c) Medir o nível de inclusão digital dos cidadãos (alunos e usuários dos

- Telecentros) ditos incluídos dos Pontos Gesac;
- d) Avaliar o grau de apropriação social das TICs pelos usuários beneficiados pelo Programa;
 - e) Disseminar as práticas de avaliação para a operação e gestão do Programa Gesac;
 - f) Fazer recomendações e proposições.

4. Finalidades

O objetivo deste Plano é executar a primeira etapa de Avaliação Anual do Programa GESAC. Esta Avaliação Anual visa atender o Departamento de Serviços de Inclusão Digital (DESID) da Secretaria de Telecomunicações (STE) do Ministério das Comunicações (MC), como responsável pelo Programa. Ao mesmo tempo, prestar contas à sociedade do Ministério das Comunicações, em conjunto com os parceiros do Governo Federal que atuam em inclusão digital, bem como atender à cobrança dos órgãos de controle da Administração Pública Federal.

Os trabalhos deste plano se desenvolverão no período de 12 meses, iniciado em abril de 2008, tendo com foco as ações do Programa Gesac. Antecederam ao desenvolvimento do Plano de Avaliação duas atividades: a) A oficina para elaboração do Plano de Ação de Inclusão Digital do DESID (PAID), que teve a participação de representantes dos agentes de inclusão digital e dos gestores do Programa; e b) A elaboração de uma proposta para o Termo de Referência de inclusão digital. A oficina teve como objetivos fazer um diagnóstico do processo de inclusão digital promovido pelo Gesac no País e identificar possíveis apropriações sociais das TICs pelos cidadãos usuários. A elaboração da proposta para o Termo de Referência objetivava a contratação de serviços especializados em inclusão digital para operação de campo do Gesac.

As atividades propostas no Plano de Avaliação compreendem: produção de instrumentos de coleta de dados, programação da pesquisa nacional, realização

de pesquisa de campo nos Pontos Gesac, sugestão de técnicas de análise de dados para todos os dados coletados, tabulação e análise de dados. Faz parte do Plano a tabulação de dados já coletados provenientes de outros instrumentos aplicados pela fiscalização do DESID e pelos implementadores sociais (IS), oficina de trabalho com os gestores do Programa, desenvolvimento de indicadores de progresso do Programa, e a produção de relatórios parciais e final inerente ao trabalho desenvolvido em suas várias etapas.

As atividades que compõem este Plano serão discutidas, previamente, com o DESID para análise e aprovação. Portanto, alterações e melhoramentos podem acontecer ao longo da execução. Em princípio, todas as atividades serão concluídas no período de um ano (12 meses) com a equipe de coordenação alocada exclusivamente para este fim.

BENEDITO MEDEIROS NETO

Consultor para Inclusão Digital

MC/STE/Departamento de Serviços de Inclusão Digital

beneditomedeiros@df.idbrasil.org.br

fone: 61-3311-6090 - Celular: 61-9968-0789

www.gesac.gov.br e www.idbrasil.org.br

APÊNDICE M - Comunicados para o Aplicador**COMUNICADO 1/2009**

Assunto: Plano de Avaliação do Programa GESAC

Senhoras e Senhores.

Informamos que a Pesquisa Campo da Avaliação do Programa GESAC não foi concluída no ano de 2008. Este fato foi observado por todos que têm acompanhado a aplicação dos questionários presencialmente e no portal do Programa, cujas atividades iniciaram somente nos meses de novembro e dezembro do ano passado.

Diante do exposto, comunicamos o retorno da equipe de trabalho às atividades a partir de janeiro de 2009. No período, serão aplicados os questionários nos Estados onde os mesmos não foram concluídos, junto às escolas da rede pública que estavam em greve e, em especial, aos telecentros da sociedade civil.

Para a primeira quinzena de fevereiro está prevista a conclusão da aplicação dos questionários nas escolas de todos os Estados que não conseguiram cumprir as metas da pesquisa até 19 de dezembro de 2008.

Paralelamente, pretende-se manter as atividades de alimentação do sistema com os questionários preenchidos manualmente e enviados pelo Correio, bem como a análise dos dados a partir de relatórios a serem emitidos semanalmente até o final dos procedimentos de pesquisa, previsto para o mês de março.

Desde já, colocamo-nos à disposição para outros esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Benedito Medeiros Neto
Consultor para Inclusão Digital
MC/STE/Departamento de Serviços de Inclusão Digital
beneditomedeiros@df.idbrasil.org.br
fone: 61-3311-6090 - Celular: 61-9968-0789
www.gesac.gov.br e www.idbrasil.org.br

COMUNICADO 2/2009**Assunto: Plano de Avaliação do Programa GESAC****Senhoras e Senhores.**

Os contatos com os responsáveis pela aplicação do questionário da Avaliação do Programa GESAC nos Estados continuam sendo úteis e preciosos para falarmos da situação atual do Plano. Como estamos na fase final do levantamento de campo, faz-se necessário um acompanhamento da aplicação dos questionário em cada local. Reiteramos que todas as informações sobre a Avaliação e seus procedimentos estão disponíveis no Portal do Programa GESAC: www.idbrasil.org.br.

Todo o acompanhamento e supervisão do preenchimento dos questionários já realizados vêm sendo feitos no endereço <http://164.41.105.145/gesac/arearestrita.html>. Neste mês de fevereiro caminhamos para fase encerramento, portanto, é importante verificar se cada Ponto GESAC incluído na amostra, já atingiu o número de questionários preenchidos. Este número já foi previamente calculado a partir da frequência diária de alunos e usuários, e da diferença entre as idades mínima e máxima destas pessoas.

A Avaliação é apoiada na colaboração e participação de sujeitos estratégicos e comunidades. Dessa forma, destacamos dois atores importantíssimos ao processo: os Aplicadores do questionário em cada Laboratório de Informática e nos Telecentros Comunitários, e os Responsáveis pela Avaliação em nos Estados. Os trabalhos destes colaboradores estão sendo decisivos para o andamento do trabalho de campo, mas ainda esperamos contar com as suas colaborações no encerramento das atividades.

Solicitamos aos responsáveis o preenchimento da Planilha de “ACOMPANHAMENTO DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO NA AVALIAÇÃO DO GESAC”, já disponibilizada para todos os Responsáveis. Informamos ainda que as fases seguintes compreendem a análise e interpretação dos dados e apresentação dos resultados, que contarão com o acompanhamento dos Responsáveis pela Avaliação nos

Estados.

Para aqueles que estão com alguma dificuldade no encerramento da pesquisa de campo, a nossa equipe de coordenação, coloca-se a disposição para ajuda operacional e respostas às dúvidas que ainda restarem.

Atenciosamente,

Benedito Medeiros Neto - beneditomedeiros@df.idbrasil.org.br

Consultor para Inclusão Digital

MC/STE/Departamento de Serviços de Inclusão Digital

Fone: 61-3311-6090 - Celular: 61-9968-0789

www.gesac.gov.br e www.idbrasil.org.br

Profa. Dra. Ana Valéria M. Mendonça - valeriamendonca@unb.br

Pesquisadora do Departamento de Ciência da Informação e Documentação e do Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares

Universidade de Brasília

COMUNICADO 3/2009

Assunto: Plano de Avaliação do Programa GESAC

Senhoras e Senhores.

Visando facilitar a fase de encerramento da Pesquisa de Campo da Avaliação do GESAC em cada Estado, e considerando a entrada de novos responsáveis pela aplicação do questionário em alguns estados, notadamente, os Implementadores Sociais do GESAC, além das unidades militares, que foram informadas da necessidade de fazer a pesquisa pelos seus superiores recentemente, estamos sugerindo os seguintes procedimentos:

a) Elaboração e uso da Planilha “**ACOMPANHAMENTO DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO NA AVALIAÇÃO DO GESAC**”. O responsável deve utilizar-se da referida Planilha para controle do trabalho dos Aplicadores em cada Ponto GESAC. Mesmo quando há mais de um, como na situação de haver um responsável pelos Laboratórios de Informática da Secretaria de Educação, um pela Unidades Militares e outro pelos Telecentros, cada um deve preencher uma planilha.

b) Informações da Planilha. O Responsável por um conjunto de Pontos GESAC na Amostra do Estado deve elaborar sua planilha a partir das seguintes informações, levantadas junto aos Laboratórios, às Unidade Militares ou aos Telecentros: **média da frequência de alunos ou usuários ao Ponto GESAC, faixa etária dos alunos e usuários, quantidade de questionários a serem aplicados e questionários preenchidos;**

c) Elaboração de uma Planilha única para cada Estado. A Coordenação da Pesquisa no Ministério das Comunicações irá unificar as planilhas de cada Estado. Lembramos que o quantitativo pode ser visto no endereço fornecido: **<http://164.41.105.145/gesac/arearestrita.html>**

d) Fase de **Apuração**. A Coordenação da pesquisa, a partir destas Planilhas, irá verificar na base de dados se os questionários enviados atendem aos requisitos e valores estabelecidos na Amostra calculada para cada Ponto GESAC. Nesta fase, deveremos ter grande interação com os Responsáveis nos estados;

e) Acesso aos Questionário. Qualquer dificuldade em acessar o questionário no procedimento estabelecido no Portal do GESAC (www.idbrasil.gov.br) ou endereço: **<http://164.41.105.145/gesac/questionario.asp>**, manter contatos com Júlio César:

jcesar@unb.br;

61-3307-2539;

61-9954-4038.

f) Para aqueles que estão entrando na lista agora, o endereço: **<http://listas.idbrasil.org.br/listas/>** permite encontrar todas as informações já circuladas na lista.

Desde já, colocamo-nos à disposição para outros esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Benedito Medeiros Neto

Consultor para Inclusão Digital

MC/STE/Departamento de Serviços de Inclusão Digital

beneditomedeiros@df.idbrasil.org.br

fone: 61-3311-6090 - Celular: 61-9968-0789

www.gesac.gov.br e www.idbrasil.org.br

COMUNICADO 4/2009

Assunto: Plano de Avaliação do Programa GESAC.

Senhoras e Senhores.

A partir de julho de 2008, de forma mais efetiva, a Secretaria de Telecomunicações, do Ministério das Comunicações, implementou o Plano de Avaliação do Programa GESAC. Como parte deste trabalho desenvolveu-se uma Pesquisa de Campo Nacional, a partir de uma amostra que envolveu exemplaridades de Norte a Sul, entre os parceiros do Programa e suas diversidades.

Sabíamos que a Pesquisa de Campo se tratava de um desafio para o qual não poderíamos nos dirigir sozinhos, por isso, o auxílio dos coordenadores estaduais, regionais, locais, responsáveis por unidades militares, professores responsáveis pelos laboratórios de informática das escolas públicas, administradores dos telecentros, implementadores sociais, monitores e outros anônimos seria fundamental para sua concretização hoje, 30 de abril de 2009.

Quando falamos de concretização falamos de dedicação, comprometimento, responsabilidade e apoio incondicional para que atingíssemos o quantitativo de cerca de 12 mil questionários respondidos em mais de quatro meses, de dezembro de 2008 a abril de 2009, algo nunca feito até o momento na história recente do GESAC.

Dessa forma, agradecemos o apoio da Universidade de Brasília, por intermédio do Departamento de Ciência da Informação e Documentação, na pessoa do Professor Antonio Miranda, e do Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares, bem como ao analista de sistemas Júlio César Cabral e sua equipe, pela valiosa contribuição com o questionário

eletrônico e construção do banco de dados.

Também agradecemos a Profa. Dra. Fátima Brandão, do Curso de Computação da UnB e coordenadora nacional de Avaliação do Projeto Casa Brasil, que nos acompanhou nos testes realizados no Ceará, onde também contamos com a parceria dos Professores: Zaira Maria Siqueira (CE), Monica (AM), Marcelina (PA), Zeldá (RN), Sônia (AL), Katia e Denise (MS), Ana Cristina (AC), Divino Bueno (GO), Akemi (MA), Márcia Barbosa (PE), Ana Lucia (RS), Fábio (SC), Bazualdo (SP), Simone (SE), Mário e Antonio Marcos (RR), Juciclei (AP), Gilberto (TO), Edevanilton (MT), Vera Lúcia (ES), Luiz Viola (RJ), Celso (BA), Armando (MG), Aristóteles (PI), (PB) e (RO), que estiveram a frente às parcerias firmadas com as Secretarias de Educação dos Estados em todo o Brasil, essencial para a finalização da aplicação do questionário oficial da Avaliação.

Em Minas Gerais, onde tudo começou, em julho de 2008, na cidade de Corinto, agradecemos em especial, a Srta. Caroline

Queiroz, que nos abriu as portas e o coração tipicamente mineiros para que fizéssemos as primeiras entrevistas e ensaios do que hoje chamamos de Avaliação Nacional do Programa GESAC.

Finalmente, registramos aqui nosso agradecimento ao Departamento de Inclusão Digital da Secretaria de Telecomunicações do Ministério das Comunicações, por acreditar na viabilidade dessa iniciativa, que se pretende manter em ação permanente junto ao Programa GESAC.

A partir deste momento, trabalharemos no encerramento da Pesquisa de Campo de alguns estados de forma específica. Para tanto estaremos mantendo contatos estreitos no sentido de agilizar e concluir esta etapa o mais breve possível.

Os passos seguintes compreenderão: **TABULAÇÃO; TESTES ESTATÍSTICOS; elaboração de TABELAS e GRÁFICOS e Elaboração RELATÓRIOS.**

Desde já, colocamo-nos à disposição para outros esclarecimentos que se fizerem necessários. Os resultados da avaliação serão divulgados no Portal do Programa:

www.idbrasil.gov.br

Atenciosamente,

Benedito Medeiros Neto - beneditomedeiros@df.idbrasil.org.br

Consultor para Inclusão Digital

MC/STE/Departamento de Serviços de Inclusão Digital

Fone: 61-3311-6090 - Celular: 61-9968-0789

www.gesacl.gov.br e www.idbrasil.org.br

Profª. Dra. Ana Valéria M. Mendonça - valeriamendonca@unb.br

Pesquisadora do Departamento de Ciência da Informação e Documentação e do Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares

Universidade de Brasília



**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA GOVERNO ELETRÔNICO SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO – GESAC
LEVANTAMENTO DE DADOS PARA APLICAÇÃO DA AVALIAÇÃO VIA WEB - AMAZONAS**

Nº	INSTITUIÇÃO	GESAC ID	MUNICÍPIO	RESPONSÁVEL	TELEFONE	USUÁRIO QUE FREQUENTAM	FAIXA ETÁRIA	AMOSTRA WEB	
01	CCTM	31646	Manaus	João Rakson Angelim	92-36368855	200	11-25	13	
02	EE Amaturá	18851	Amaturá	Carlos Alberto Romaine	97-34631205	50	15-30	13	
03	EE Caruarí	18858	Caruarí	Eliezer Araújo	97-34912025	30	15-50	52	
04	EE Dorotheia de Souza Braga	29922	Japurá	Maria das Dores Lima	97-34261194	20	15-40	29	
05	EE Nossa Sra das Graças	18868	Manicoré	Ir. Juicleide Araújo	97-33851190	30	12-50	59	
06	EE Pe. José Schanneider	18875	Sta. Izabel Rio Negro	Dagmar Rodrigues	97-34411073	30	15-30	13	
07	Pref Mun Manaus Cajual	34787	Manaus	Bernardo Cleo	92-81381600	Fazendo levantamento	-	-	
08	Pref Mun Manaus Petrópolis	34788	Manaus	Bernardo Cleo	92-81381600	Fazendo levantamento	-	-	
09	UEA Itacoatiara	31884	Itacoatiara	José Carlos Miranda Kayro Rodrigues Pires	92-35214514	72	6-35	45	
10	Colônia Z13	29620	Itacoatiara	Jânio Pereira da Silva Bertoni Nascimento	92-35211043	50	10-65	113	
11	FOIRN	18907	SGC	Marcos	97-34711349	20	15-40	29	
12	UEA – SGC	31885	SGC	José Maria Pinheiro Gomes Joaquim (a tarde)	97-34711387	100	18-35	17	
13	Prefeitura de Silves	31664	Silves	Luciomar Neves de Freitas	92-35282114	40	14-40	35	
14	UFAM	31882	Benjamin Constant	Cristian Jean	97-32324332	Não atende a comunidade	-	-	
DATA: 18/11/2008								TOTAL DE APLICAÇÃO	418

APÊNDICE O - Orçamento da Pesquisa de Campo do GESAC 2009**Parâmetros para o Cálculo do Orçamento do Plano de Avaliação (17out08)****1. CALCULO DOS CUSTOS DE PESSOAL PARA O PROJETO DE PESQUISA****a) Horas de trabalho da equipe:**

- **INTERNO-MC (dedicação exclusiva): 2 servidores;**
- **INTERNO-MC (parcial): 6 servidores;**
- **EXTERNO: 2 pesquisadores;**
- **CONVIDADOS: 10 pessoas.**

Valores a serem estimados.

2. CALCULO DOS CUSTOS DE MATERIAL PARA O PROJETO DE PESQUISA

- b) Logística (Viagens áreas e terrestres, ver item 14): Ministério das Comunicações;**
- c) Recursos de Tecnologia da Informação (softwares e armazenamento): NESP-UnB;**
- d) Insumos (produção dos formulários, cópias de relatórios, etc.): Ministério das Comunicações.**

3. CALCULO DOS CUSTOS TOTAIS PARA O PROJETO DE PESQUISA

Valores a serem estimado