



Eficiência do processo de geração e eficácia da difusão da informação

Raimundo da Rocha

Tese apresentada como parte do
requisito acadêmico do curso de
mestrado em Gestão Econômica
do Setor Público. UnB – IPEA

Brasília, DF

Nov. 2016

Dedico

A minha esposa Maria de Lourdes Sales da Rocha

Agradecimentos

Ao Supremo Criador pela força e disposição

Ao Ipea pela oportunidade oferecida para fazer o curso

Ao orientador Professor Roberto Ellery pelas oportunas e consistentes orientações

Aos colegas de trabalho pela ajuda ao fornecer dados e sugestões para o estudo

RESUMO

A gestão econômica do setor público compreende atividades, funções e agentes do Estado dispostos em formas inter-relacionadas com fundamentos em diversas disciplinas como a economia do setor público e a administração pública, entre outras. São atividades, funções e agentes que se preparam para assegurar a satisfação de necessidades coletivas como as de acesso à informação com qualidade que se definem em determinados contextos e com princípios como os de eficiência e publicidade e os de governança corporativa como: efetividade-eficiência. O Ipea ao se preparar e orientar para cumprir a sua missão, enfrenta desafios ao contribuir para a formulação de uma estratégia de desenvolvimento nacional em diálogo com atores sociais; ao fortalecer a integração institucional do Instituto no Governo Federal; ao organizar uma rede de produção e gestão pública de conhecimento; e ao criar uma estratégia eficiente de gestão do conhecimento e de gerenciamento de informações. Essa missão compreende produzir, articular e disseminar conhecimento para aperfeiçoar as políticas públicas e contribuir para o planejamento do desenvolvimento brasileiro. A produção e disseminação de conhecimento deve obedecer a critérios como os de eficiência da informação que se gera e eficácia da resposta da comunicação e do diálogo. São critérios com deficiências em alguns aspectos como os da política de informação, vícios de cultura, deficiência em treinamentos e desatualização de dados. Diante tais deficiências relativas procuram-se como objetivos dar subsídios para adequação da infraestrutura e política de informação, buscar o dado com valor, utilidade e atualidade. Para avaliar a eficiência dos serviços de informação foi proposta uma simplificação da escala Servqual com indicadores como completude, atualização, concisão, amplitude, flexibilidade, simplicidade, verificabilidade, objetividade, relevância e segurança, entre outros, utilizando-se duas fontes de dados: primária e pesquisa documental. Os dados de fontes primárias foram obtidos mediante questionários aplicados nos profissionais da informação e comunicação do Ipea. Como resultados da pesquisa se destacam os conceitos de “flexibilidade” para 44,4% dos informantes e “confiabilidade”, para 33,3% dos informantes que apontaram como deficientes ou críticos. É precioso que o Instituto desenvolva ações para tornar mais flexível a informação e possa atingir um maior número de informados a se beneficiarem da comunicação.

Termos de indexação: empresa pública; informação ao público; qualidade de conteúdos;

ABSTRACT

The economic management of the public sector comprises activities, functions, and State agents arranged in interrelated ways with fundamentals in several disciplines such as the economics of the public sector and public administration, among others. Are activities, functions and agents preparing to ensure the satisfaction of collective needs such as access to information with quality that define themselves in certain contexts and with principles such as efficiency and advertising and corporate governance as: effectiveness-efficiency. The Ipea to prepare and guide to fulfill its mission, faces challenges by contributing to the formulation of a national development strategy in dialogue with social actors; to strengthen the institutional integration of the Institute in the Federal Government; to organize a network of public knowledge production and management; and to create an efficient strategy of knowledge management and information management. This mission includes produce, articulate and disseminate knowledge to improve public policy and contribute to the planning of Brazilian development. The production and dissemination of knowledge must comply with criteria such as efficiency of information generates and effectiveness of the response of communication and dialogue. Are criteria with deficiencies in some ways as the information policy, addictions, disabilities in training and downgrading of some data. On such deficiencies are like goals give subsidies for adequacy of infrastructure and information policy, get the given with value, usefulness and timeliness. To assess the efficiency of information services was proposed a simplification of the Servqual scale with indicators such as completeness, update, conciseness, breadth, flexibility, simplicity, verifiability, objectivity, relevance and security, among others, using two data sources: primary and documentary research. Data from primary sources were obtained through questionnaires applied in information and communication professionals of the Ipea. How search results are the concepts of "flexibility" for 44.4% of informants and "reliability", to 33.3% of informants that pointed as disabled or critics. Is precious that the Institute develops actions to make more flexible the information and can reach a greater number of informed the benefit of communication.

Index terms: public company; information to the public; quality of content;

Sumário

CAPÍTULO I	8
INTRODUÇÃO	8
Situação problematizada.....	14
Objetivos	16
CAPÍTULO II	19
DESENVOLVIMENTO.....	19
Referencial Teórico	19
CAPÍTULO III	27
Aspectos metodológicos	27
CAPÍTULO IV	30
Resultados e discussões	30
CAPÍTULO V	35
Conclusões e recomendações	35
REFERÊNCIAS	37
APÊNDICE A – Respondentes estratégicos (internos) no sistema de informações do IPEA	41

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Esquema simplista do processo de avaliação da eficiência da informação na realidade	20
Figura 2 Ilustração de fatores da ineficiência do sistema de informações gerenciais	14
Figura 3 Diagrama de objetivos: eficiência de um sistema de controle de informações gerenciais	14
Tabela 1 Síntese dos resultados do questionário (primeira parte) aplicado nos profissionais da informação do Ipea	27
Tabela 2 Síntese dos resultados do questionário (segunda parte) aplicado nos profissionais da informação do Ipea	28

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

A gestão econômica do setor público compreende uma série de atividades, funções e agentes do Estado, no sentido orgânico ou subjetivo, dispostos em formas inter-relacionadas com fundamentos em várias disciplinas, tais como a economia do setor público, a administração pública e o direito administrativo, entre outras. São atividades, funções e agentes que se preparam para assegurar a satisfação de necessidades coletivas como as de atendimento ao público feito por setores de serviços e informações.

São atividades e funções que se definem em determinados contextos e com princípios como os da administração pública, tais como: *eficiência*, *publicidade*, *razoabilidade*, moralidade, impessoalidade e legalidade; e os de governança corporativa, tais como: *efetividade-eficiência*, *participação*, *responsabilidade*, *transparência* e prestação de contas, entre outros (destaques em itálicos sublinhados pela pertinência e relação direta com o tema abordado na pesquisa) relacionados com a *qualidade da informação* – uma dimensão para avaliar o sucesso, no setor público e com a gestão do conhecimento como estratégia central para desenvolver a competitividade em ambientes dinâmicos e, por vezes instáveis. Qualidade que é imprescindível na satisfação do cliente atendido.

Qualidade que se torna uma necessidade da informação para o setor público que vem enfrentando grandes desafios como os de acompanhar as transformações gerenciais necessárias à garantia de sobrevivência numa sociedade cada vez mais conscientes - informada de sua importância e mais exigentes quanto a qualidade do atendimento às suas necessidades (LONGO e VERGUEIRO, 2003; complementado).

Oportuno destacar que a boa governança, em uma instituição pública, deve gerar resultados ao encontro de necessidades da sociedade, e ao mesmo tempo em que precisa melhorar o uso de seus recursos, tanto econômicos como de pessoal e material, à sua disposição para o bem servir.

Encontram-se, nesse dever, critérios como os de *eficiência*, *eficácia* e *efetividade* (desdobramentos do princípio da moralidade da administração pública), além de outros

princípios como os da *publicidade*, traduzidos na missão, visão, objetivos e metas de uma instituição pública moderna, atuante e exemplar como é o caso o Instituto de Pesquisa Aplicada - Ipea.

São princípios que requerem controles internos capazes de assegurarem melhorias na eficiência operacional e em estruturas para buscar soluções como as de agilizar processos e resultados, monitorar e avaliar conformidades (“compliance”, o que pressupõe ter referências e indicadores como os de qualidade e competências no que se gera a informação, e comunica visando reduzir ou eliminar brechas ou “gaps” entre expectativas do cliente e o que realmente se oferece e comunica) e gerir riscos.

São controles que se realizam com base em informações e diretrizes que pessoas capacitadas (capacitação é, também, um resultado da informação para o conhecimento que passa pelo processo de educação e gestão) desenvolvem na instituição.

O Ipea ao se preparar e orientar para cumprir a sua missão, enfrenta desafios como os de “Contribuir para a formulação de uma estratégia de desenvolvimento nacional em *diálogo* com atores sociais [convenientemente informados]; fortalecer a integração institucional do Instituto no Governo Federal; organizar uma *rede de produção e gestão pública de conhecimento*; e criar uma *estratégia eficiente de gestão do conhecimento e de gerenciamento de informações*, (itálicos ausentes da fonte consultada; IPEA, 2014).

São diretrizes e princípios que fundamentam o Ipea e destacam aspectos a serem considerados referências no estudo e que passam a se constituírem desafios ao sobressaírem no eixo temático fortalecimento do Estado pela *informação* necessária para estabelecer o *diálogo*: compreensão recíproca: ouvir e considerar (...) de um lado e, pelo outro, oferecer o dado “certo” para o conhecimento mais consistente e melhor disseminado em relação ao desempenho do Estado e à dinâmica da sociedade. Desempenho e dinâmicas conferidas, em parte, pela informação segura, transparente, integrável e útil – valiosa em processos de planejamento e tomada de decisões em, por exemplo, o crescimento de uma economia diversificada, complexa e integrada e a articulação do espaço nacional, também diversificado e complexo, mediante extensa rede de infraestrutura e de meios de comunicação: sistema de informação multidimensional.

Deve-se considerar que a responsabilidade corporativa em que está imerso o Ipea quando, entre outras atribuições: promove e realiza pesquisas e estudos sociais, econômicos e ambientais; dissemina a matéria-prima (o dado consistido - atualizado ao gerar a informação de valor para novos conhecimentos de soluções, em bases sustentáveis); e fornece apoio técnico e institucional ao Governo na avaliação, formulação e acompanhamento de políticas públicas, planos e programas de desenvolvimento, enfrenta dificuldades em um contexto de uma situação problematizada multidimensional mais ampla e complexa que extravasa o âmbito de uma pesquisa acadêmica. Portanto, simplifica-se nesta pesquisa orientada para atender uma exigência do curso Gestão Econômica do Setor Público; atender uma exigência do curso para “proporcionar (...), prioritariamente profissionais da área pública com atuação ligada à formação, implementação ou análise de políticas, uma formação sólida em tópicos escolhidos da moderna teoria Econômica do Setor Público”.

São resultados essenciais, baseados em informações com qualidade – aquela que contribuem para a satisfação do cliente alvo, para a governança corporativa: transparência e integridade; para uma nova gestão pública: cumprimento de metas; e nos sistemas sócio cibernéticos: fluidez e rapidez de diálogos entre (com) atores sociais, políticos e administrativos, entre outros assuntos que se relacionam diretamente com a informação e comunicação com qualidade e com efetividade em respostas de informados – os clientes alvos, ou receptores da informação.

O destaque da importância da informação com qualidade na instituição que se tem como referência nesta pesquisa, - o Ipea, é dado pela Portaria nº. 5 de 12, de jan. de 2015, quando nela, definem-se suas metas globais. Metas para o desenvolvimento de bases de dados (primárias ou secundárias) e nas publicações de artigos, boletins, livros, relatórios e textos para discussões.

Se nessa definição institucional for considerada a Tecnologia da Informação – TI, isto é, a necessidade de se estabelecer estratégias e instrumentos de captação, organização, interpretação e uso das informações, então, deve ser colocado em evidência o imperativo de identificar as necessidades e oportunidades, não apenas da TI, mas, do dado – matéria – prima da informação, da informação – matéria-prima do conhecimento, da documentação – condição para a contextualização e da comunicação adequadas em seus

conteúdos e oportunidades de atendimento para o cliente alvo do Ipea. Esse destaque aparece, também, em todas as diretorias do Instituto, com reflexos diretos nas metas institucionais de gestão, tais como: desenvolvimento do processo de *acompanhamento das estratégias*; *plataforma de pesquisa em rede*; atualização de cenários para dar o dinamismo necessário ao setor da correspondente diretoria; atingir índices de atendimento, acima de 70,0%, dos usuários; e desenvolver material para a capacitação, reconhecimento e valorização do servidor (itálicos ausentes da fonte consultada; IPEA, 2014).

Como bases em tais metas e diretrizes institucionais (estas são partes básicas de referências a considerar na pesquisa), decidem-se os níveis de eficiência (uma questão de escala) associando medidas de qualidade com descritores (indicadores) de qualidade. Nesse contexto surge a necessidade da informação com qualidade apresentada em tempo com segurança e em hábil à tomada de decisão: condição vital para as empresas modernas.

Antes de empreender qualquer processo de levantamento de dados por meio de procedimentos como os de pesquisa documental, questionário baseados no modelo SERVQUAL, é necessário ter um foco claro e delimitado do dado que se precisa para realizar a pesquisa. Essa necessidade, por sua vez, relaciona o problema a solucionar – estado atual com os objetivos a alcançar; trata-se de uma definição operacional do problema – a distância entre a situação atual e as metas de soluções, compreendendo aspectos metodológicos - consistência e formulação de hipóteses, conforme se ilustra nas **Figuras 2 e 3**.

Nesta pesquisa, os problemas se definem como níveis relativos de ineficiências e ineficácias em processos como os de obtenção e tratamento de dados, e de resultados que geram a informação e a preparam para divulgá-la na comunicação. Os objetivos são os de evidenciar tais dificuldades (meios) e apontar ações e estratégias de minimizações ou de soluções desses problemas, consistentes com toda uma estrutura de modernização institucional.

Apontam-se, como proposta inicial objeto de verificação, portanto, na forma de hipótese científica, as seguintes referências para definições de escalas determinantes da gravidade do problema e da ineficiência da informação em seu conteúdo, forma e comunicação:

- a) *Corretitude* ou nível em que a informação preparada e divulgada pelo IPEA atende “corretamente” às necessidades, expectativas e condições ou possibilidades do cliente, seja ele interno ou externo, público ou privado: Um assunto que pode ser documentado com base em dados primários obtidos por questionários como os exemplificados nesta pesquisa.
- b) *Integridade* / inteireza ou capacidade da informação que se gera e disponibiliza – comunica para o cliente representar o fato ou a situação - condições (...) descrita com os dados suficientes (apenas os suficientes!!), portanto, sem exageros por um lado nem simplismo, pelo outro, na tentativa de descomplicar o texto ou a aplicação ou a utilização da informação, segundo seja o caso.
- c) *Conformidade* que se aplica no processo de levantamento do dado que os profissionais utilizam (pesquisas documentais, bibliográficas, estudo de casos, “participativa” etc., bem como das fontes), no tratamento desses dados para inferir - complementar (...) e na tecnologia, - sistema de TI e TIC.
- d) *Integrabilidade* ou capacidade da informação fornecida pelo Ipea ser incorporada – adoção da informação, e promover os ajustes ou mudanças no adotante da informação.
- e) *Usabilidade* ou tempo necessário para a informação se tornar eficiente no uso – aplicação por parte do cliente alvo: o impacto da informação e resposta da mesma em, por exemplo, reorganizar e melhorar desempenhos, fundamentar outros processos como os de capacitação, reorganização etc.

O elemento essencial de uma base informacional a analisar para tecer a informação a publicar em artigos, boletins, livros, relatórios e textos e para utilizar em discussões e diálogos é o dado representativo da realidade e devidamente tratado; o dado tratado a ser comunicado para alcançar a efetividade do diálogo baseado na informação com qualidade e consistência. Um desejo explícito no fortalecimento e no redirecionamentos-alinhamentos institucional do Ipea que se aborda, com simplismo, neste estudo.

Ter presente que quanto mais fiável, oportuna e exaustiva for a informação, mais coesa será a empresa e maior será o seu potencial de resposta às solicitações de seus clientes por informações.

Alcançar este objetivo depende, em grande parte, do reconhecimento da importância da informação e do aproveitamento das oportunidades oferecidas pela tecnologia para orientarem os problemas radicados na informação e na gestão.

A pesquisa acadêmica que segue tem como referência de estudo o IPEA, vinculado ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, com a missão de “aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro, por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.”

Nessa missão institucional estão compreendidas ações como as de “*produzir, articular e disseminar conhecimento* para aperfeiçoar as políticas públicas e contribuir para o planejamento do desenvolvimento brasileiro”.

Uma missão e ações que ganham destaque com o ritmo acelerado, diversificado e cada vez mais complexo de clientes que demandam novas informações e que, por sua vez, pressionam às instituições (neste caso o IPEA) para acelerar processos de geração, com qualidade e de difusão – comunicação, com efetividade, de informações para comunicação que ascende, de acordo com Cardoso e Cunha (2015), “à condição de recurso de poder e integração”.

Portanto, não se trata de qualquer informação, mas, da informação com Completude, Atualização, Concisão, Amplitude, Flexibilidade, Simplicidade, Verificabilidade, Objetividade, Relevância, Segurança, Rapidez, Empatia, Confiabilidade e Garantia com consistência em seu conteúdo, valor agregado no ativo intangível e oportunidade de atendimento ao público com segurança. Estes são aspectos no foco da pesquisa que se desenvolve conforme o esquema que agrupa conteúdos por capítulos.

O capítulo primeiro apresenta aspectos teóricos e operacionais de uma breve revisão de literatura acerca do assunto, destacando os principais conceitos e avanços da área de informação para o setor público; apresenta, os objetivos gerais e específicos.

Destacam-se, também, contribuições de pesquisa que se relacionam e oferecem suporte ao estudo.

O capítulo segundo define os principais processos de obtenção da informação primária utilizada no estudo e sintetiza aspectos metodológicos aplicados na síntese e tratamento dos dados.

O capítulo terceiro apresenta os resultados da síntese, análises e inferências como decorrências da análise e discussão de dados.

A última parte do texto apresenta conclusões e recomendações obtidas da análise de dados contextualizadas em um ambiente de gestão da informação.

Nas partes pós textuais se apresentam as *referências* de pesquisas documentais constantes no texto e o Apêndice A - QUESTIONÁRIO. - Respondentes estratégicos (internos) no sistema de informações do Ipea.

Situação problematizada

Ao tratar a organização para informatização, Rezende (2005) destaca que “que os sistemas organizados devem vir ao encontro da missão e dos objetivos das instituições (...), sendo a organização que antecede a informatização uma preocupação de todos os gestores”. Insere-se, nessa preocupação, “o dado trabalhado, útil, tratado, com valor significativo atribuído ou agregado a ele e com um sentido natural e lógico para quem **usa a informação**” (negrito ausente da fonte).

Associado ao melhor uso desse dado trabalhado, útil, interpretado, contextualizado e apresentado (boletins, livros etc. do IPEA) ao cliente, - a informação, encontra-se o problema da eficiência no processo empregado para gerar essa informação e, em especial, problema da eficácia no resultado que ela provoca (novos conhecimentos) no usuário ou cliente da informação.

Uma informação que é retrabalhada pelo usuário do IPEA possibilitando gerar novos cenários, simulações, oportunidades, reorganizações, reformulações etc., em um ambiente final: é o conhecimento que esse usuário ou cliente alvo gera a partir da informação adotada ou utilizada na comunicação. Parte da qualidade desse resultado é de inteira responsabilidade do input utilizado, portanto da instituição que comunica, - o IPEA.

Rezende (2014) tratar a informação e ao final dessa cadeia, portanto, com o resultado do conhecimento como parte que completa o conceito de informação, com valor relevante e propósito definido, assim se manifesta:

De maneira geral, as informações se apresentam em grande volume atualmente, disponibilizadas nos mais diversos meios de comunicação, exigindo de todos a *seleção e organização das informações* para sua efetiva utilização. Para as organizações são apresentados inúmeros problemas, e os mais complexos e relevantes estão concentrados no topo das mesmas. Estes problemas aparecem tais como: sua perenidade e sobrevivência, manutenção de clientes, análise de concorrentes, influências do governo e do mercado etc., exigindo de sua alta administração atenção especial. Os problemas organizacionais se apresentam maiores nos níveis estratégicos e gerenciais do que nos níveis operacionais.

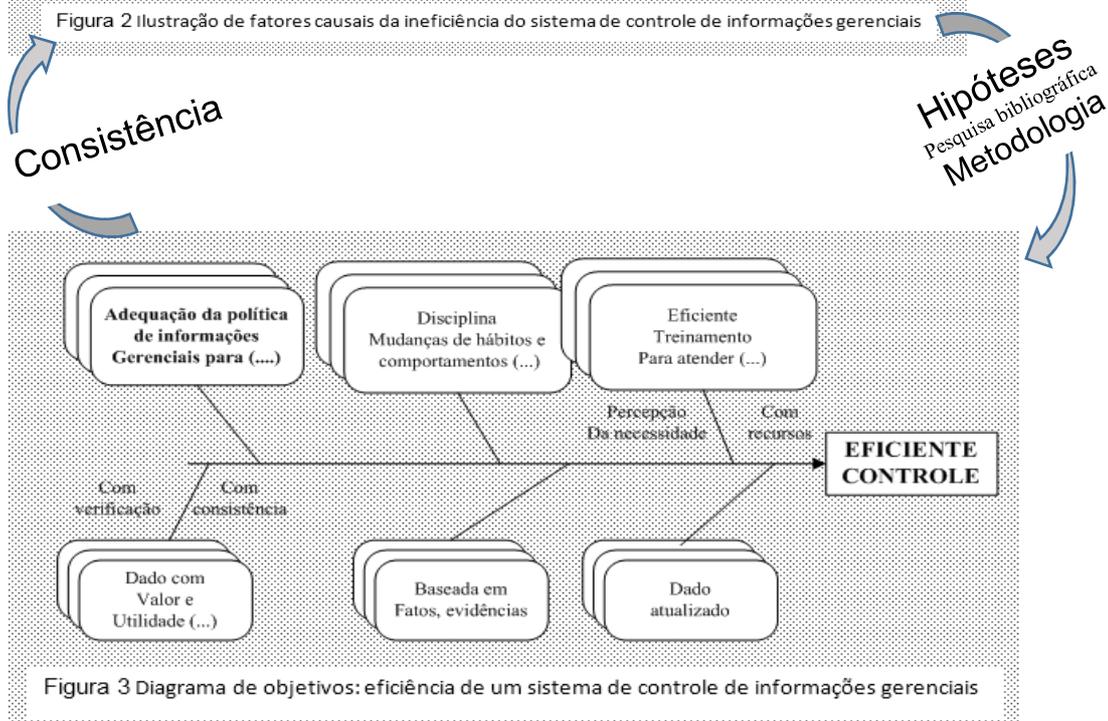
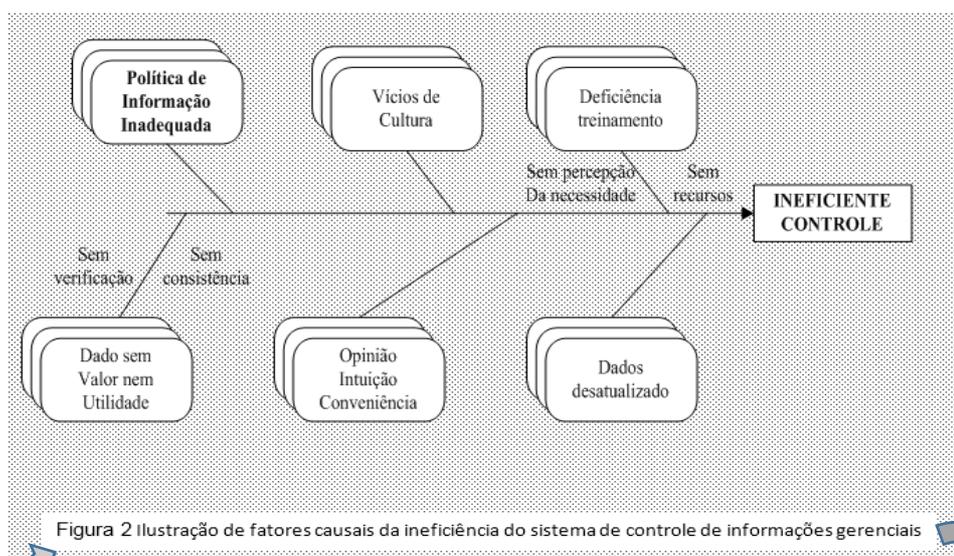
Deve-se entender que, ao tratar o assunto da eficiência nos processos de geração e comunicação da informação como recurso eficaz cada vez mais valioso e indispensável para que gestores possam compreender, interpretar e responder às mudanças do meio e que esse assunto é essencial na missão e objetivos do IPEA, são consideráveis os supostos de simplificações para tornar o tema operacional no contexto da pesquisa acadêmica a ressaltar apenas alguns aspectos teóricos que o curso de mestrado em Gestão Econômica do Setor Público oferece.

São simplificações de um ciclo lógico de inter-relações entre a situação problematizada **determinante** (da escolha de métodos e conceitos, de procedimentos e técnicas adequados às condições: o problema acena) quando, bem delimitada e caracterizada e um objetivo **determinado** (conforme a qualidade e efetividade de resultados) da pesquisa. Determinante pela natureza e características do problema com efeitos na metodologia e recursos utilizados; determinado pela meta no resultado que se espera da pesquisa.

A parte que segue ilustrada pelas **Figuras 2 e 3** apresenta aspectos gerais relativos aos procedimentos metodológicos inicialmente propostos, com ênfase na parte mais difícil, a de caracterizar (definir, delimitar etc.) o problema para pesquisa: acena para a obtenção e tratamento de dados necessários para atingir os objetivos que se apresentam a seguir.

Objetivos

Como objetivo geral é realizado um levantamento de dados de duas fontes, primária mediante questionários e de pesquisa bibliográfica – secundária para determinar a situação problemática, a partir da qual se estimam indicadores orientados para o fortalecimento, na área de informação e comunicação, do setor de divulgação científica e tecnológica.



Como objetivos específicos procuram-se superar as deficiências de comunicação e aspectos críticos como os de qualidade do dado e da informação, que serve de base para gerar as pesquisas de atendimento ao público; um objetivo que se orienta, portanto, para a melhoria da informação diretamente dependente da qualidade do dado.

Incitar à reflexão capaz de levar ao alinhamento da missão e programas com a necessidade de melhorias para atender à demanda por informação.

As **Figuras 2 e 3** destacam parte do ciclo lógico de inter-relacionamentos entre o *problema* e os *objetivos* da pesquisa ao evidenciar a fase de elaboração de hipóteses, isto é, a fase em que se elaboram proposições de prováveis explicações, relacionamentos de variáveis e soluções: no teste de hipóteses se aceitam ou rejeitam essas proposições conforme seja o resultado do teste.

Um ciclo lógico que demanda pesquisas documentais para, além de complementar o problema teórico da pesquisa, possibilitem orientar as fases seguintes como as de especificações de objetivos, cronogramas e resultados.

A parte de pesquisas documentais e bibliográficas para definir o estado de conhecimentos sobre o assunto na forma de uma revisão de literatura ou referencial teórico é apresentada no próximo capítulo.

CAPÍTULO II

DESENVOLVIMENTO

É a parte central do trabalho com a exposição ordenada e pormenorizada do assunto tratado que se apresenta em capítulos e subseções conforme seja a natureza do problema, o desdobramento do tema e o método de análise escolhido.

Contém a revisão de literatura – referencial teórico, os procedimentos de obtenção e análise de dados e as inferências ou resultados das análises; na parte final se apresentam conclusões e recomendações.

Referencial Teórico

A sociedade da informação se caracteriza por, entre outras características e exigências, a necessidade de respostas rápidas e confiáveis com informações de diversas fontes de créditos que percorrem longas distâncias por meios virtuais da moderna tecnologia da informação; tecnologia que possibilita dispor a informação em tempo real.

São características que geram desafios no que tange ao gerenciamento de tantas informações e de inúmeras fontes, às necessidades de definições com descritores e à racionalização de processos afins para o alcance de objetivos das organizações.

Por outro lado, a pressão que a sociedade mais e melhor informada exerce sobre os sistemas de informações de organizações terminam exigindo transparência e agilidade, além de credibilidade e confiabilidade da informação na resolução de suas demandas: trata-se de aspectos da qualidade da informação conforme o Decreto no. 7.724 de 12 de maio de 2012.¹

¹ O Decreto nº. 7.724, de 12 de maio de 2012, que regulamenta a Lei no. 12.527, de 18 de nov. de 2011, estabelece em suas disposições gerais procedimentos de qualidade da informação, tais como: *disponibilidade* que pode ser conhecida e utilizada por indivíduos, equipamentos ou sistemas autorizados; *autenticidade* como a informação produzida, expedida, recebida ou modificada por determinado indivíduo, equipamento ou sistema; *integridade* informação não modificada, inclusive quanto à origem, trânsito e destino; *primariedade* ou qualidade da informação coletada na fonte, com o máximo de detalhamento possível, sem modificações; e *informação atualizada* que reúne os dados mais recentes sobre o tema, de acordo com sua natureza, com os prazos previstos em normas específicas ou conforme a periodicidade

Exigências que, por vezes, entram em conflitos com a forma com que se planeja e realiza a gestão de informação em empresas do setor público e que impõem desafios como os de desenhar, com precisão, quais as dimensões que concorrem para o processo de comunicação, revelando a necessidade de um “feedback” contínuo e de melhorias em serviços de atendimentos, em particular, na capacitado para contribuir com a qualidade da informação, de modo que esta satisfaça as necessidades de usuários, isto é, confiabilidade na informação obtida (BATISTA, 2000; SOUZA AMARAL, 2011).

A informação na organização moderna, segundo Calazans (2008), deve ser tratada como um produto valioso a ser definido, medido, analisado e aperfeiçoado para atender às necessidades de informações de usuários da organização.

Atendimento com qualidade que, na perspectiva do usuário, é entendida como a diferença entre o valor atribuído pelo usuário nas propriedades presentes na informação e o padrão de qualidade desejável - esperado. Afirma que, a maioria das empresas, de modo geral, possuem um desempenho insatisfatório no atendimento ao cliente.

A importância da informação é destacada por Drucker (1993) como primado e razão de um novo tipo de gestão, em que a curto prazo se perspectiva a troca do binómio capital/trabalho pelo binómio informação/ conhecimento como fatores determinantes no sucesso empresarial.

Caminha-se para a sociedade do saber onde o valor da informação tende a suplantar a importância do capital. A informação e o conhecimento são a chave da produtividade e da competitividade em cenários turbulentos e com incertezas como os que predominam no mundo da globalização.

Daí a necessidade de dispor da “melhor” informação com a sua atualização apresentada como um fator crítico. Dessa forma, quanto mais importante for determinada informação para as necessidades de clientes - alvos, e quanto mais rápido for o acesso a ela, tanto mais eles poderão atingir os seus objetivos. Isto leva a considerar que a quantidade e qualidade de informação e os dados donde ela provém, são, para a

estabelecida nos sistemas informatizados que a organizam. Outros aspectos que se relacionam com a qualidade da informação considerados nesse instrumento são os de transparência ativa (promover em sites da Internet a informação de interesse coletiva) e de transparência passiva – serviço de informação ao cidadão - SIC.

organização, um importante recurso que necessita e merece ser gerido com qualidade: esse é o objetivo da gestão da informação (REIS, 1993; BROWN, 1988).

Barreto (1996) define a informação como “Estruturas significantes com a competência de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo, ou na sociedade.” A informação é qualificada como um instrumento modificador da consciência do homem e de seu grupo social; um agente mediador da produção de conhecimento, ao introduzir o conceito de assimilação da informação em um processo de aprendizagem (DAVENPORT, 1988).

Os primeiros esforços para avaliação dos serviços de informações são atribuídos aos pesquisadores Parasuraman, Zeitham, & Berry (1985), que desenvolveram um modelo visando a captar critérios para avaliação da qualidade em serviços, considerando-se cinco brechas ² entre as expectativas dos usuários e o que é realmente oferecido a ela. Mas, a teoria dos “gaps” não oferece uma ferramenta para medir a qualidade informação, daí porque os mesmos pesquisadores criaram uma escala denominada SERVQUAL para analisar qualitativa e quantitativamente o nível de satisfação do cliente – usuários com a prestação do serviço oferecido.

Essa escala é aplicada, em parte, nesta pesquisa, com adequações e simplificações buscando a contextualização para o caso em foco, ao avaliar dimensões da qualidade dos serviços de informação em termos de tangibilidade (“tangibles”) ou facilidades e aparência física de instalações, equipamentos, pessoal e material de comunicação; confiabilidade/ credibilidade (“reliability”) ou habilidade em prestar o serviço prometido com confiança e precisão; receptividade (“responsiveness”) ou disposição para ajudar o usuário e fornecer um serviço com rapidez de resposta e presteza; garantia (“assurance”) ou conhecimento e cortesia do funcionário e sua habilidade em transmitir segurança; empatia (“empathy”) ou cuidado em oferecer atenção individualizada aos usuários.

² As lagunas ou “gaps” são: • Gap 1 = discrepância entre as expectativas dos usuários e as percepções dos gerentes sobre essas expectativas. • Gap 2 = discrepância entre a percepção dos gerentes em relação às expectativas dos usuários e a especificação de qualidade nos serviços. • Gap 3 = discrepância entre a especificação de qualidade nos serviços e os serviços realmente oferecidos. • Gap 4 = discrepância entre os serviços oferecidos e aquilo que é comunicado ao usuário. • Gap 5 = discrepância entre o que o usuário espera receber e a percepção que ele tem dos serviços oferecidos.

Strong et alii, (2004; complementado) demonstraram o relacionamento entre o conhecimento por parte dos atores (produtores, curadores e usuários) e a qualidade do material informacional disponibilizado. Os produtores fornecem a *entrada dos dados* ao sistema, procurando que esse material seja representativo do fato em foco: é o dado ou a representação do fato em sua forma bruta, o qual não pode por si só sustentar a estruturação necessária para tomada de ação, precisando passar por análise e transformações para se tornar útil; dessa transformação resulta a informação ou dado que foi processado e armazenado de forma compreensível para o receptor com valor real percebido; e o conhecimento ou conjunto de ferramentas conceituais e categorias usadas para criar, colecionar, armazenar e compartilhar a informação – uma sequência ilustrada na **Figura 1**; os *custodiantes* são os responsáveis pelo tratamento, armazenamento e distribuição das informações – o corpo técnico do Ipea consultado, e os *usuários* utilizam a informação como suporte para seu trabalho e tomada de decisões – Empresas estatais e outras. A pesquisa dos autores sugere que o conhecimento dos atores sobre os processos de produção dos dados e a satisfação da qualidade, nas suas diferentes dimensões, estão altamente correlacionados. Esta é uma das hipóteses levantadas na pesquisa.

A preocupação e o interesse com a qualidade [e efetividade] da informação têm aumentado consideravelmente e recebido maior atenção na última década, principalmente após a pesquisa desenvolvida por Strong et alii (1997), citados por Lima et alii (2006). Desde então e com foco na Conferência Internacional de Qualidade da Informação promovida pelo Massachusetts Institute of Technology - MIT esforços têm sido orientados, tanto da qualidade de sistemas de informação, quanto na qualidade da informação como produto. Um atributo com dificuldade de mensuração; mas, é possível identificar, na literatura especializada, trabalhos que propõem e/ou validam modelos para avaliar a qualidade da informação nos mais variados contextos organizacionais.

Percebe-se, em estudos realizados, a grande variedade de formas e atributos para conceituar a qualidade da informação - fato este que retrata a dificuldade desta mensuração (EVEN e SHANKARANARAYANAN, 2007; JUNG, 2004).

Autores como Wane e Wang (1996) comparam a qualidade da informação à qualidade do produto – que, por sua vez, depende da maneira pela qual é desenhado e produzido, não levando em consideração o contexto no qual ele é produzido nem o alvo

para quem é oferecido; tampouco, as características do usuário. Portanto, são mensurações incompletas da qualidade da informação ao se omitirem, na maioria dos estudos, fatores pessoais e contextuais.

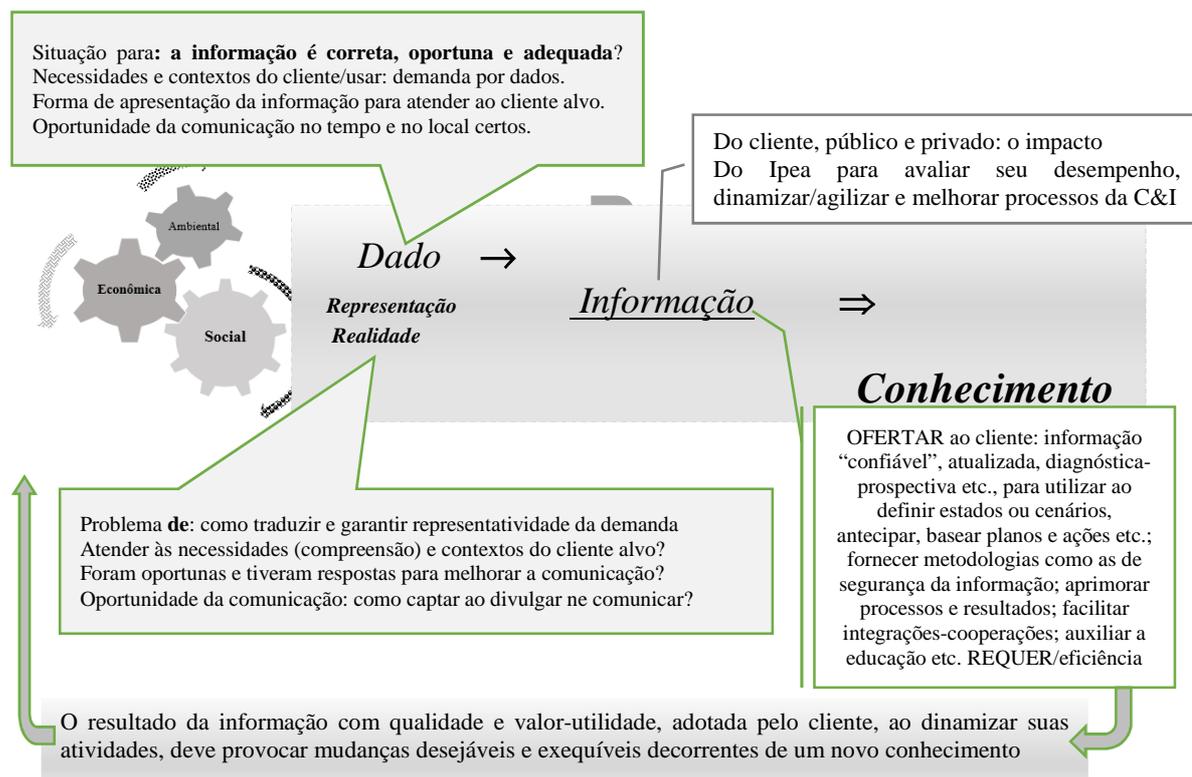


Figura 1 Esquema simplista do processo de avaliação da eficiência da informação na realidade

Wand e Wang (1996), utilizando uma abordagem teórica ontológica, analisaram, com base em revisão de literatura, diversas dimensões de qualidade da informação, apesar de se encontrarem conceitos, por exemplo, “accuracy” com significados diferentes entre diversos autores.

Nohmy (1998), ao tratar o conceito da desconstrução da qualidade da informação, aponta vagueza da noção dada a exigência de elucidação teórica sobre o tema que revelam dificuldades na aplicação.

Wormell (1990, p.1) citado por Nohmy (op. cit.), afirma que "as definições sobre a qualidade da informação têm sido feitas sob o ponto de vista de definições específicas e subjetivas, seguidas por definições "ad hoc". Isso tem resultado em inúmeras interpretações pouco claras do conceito, imperfeitas e de alguma forma caóticas." Outros autores apontam que se trata do valor da informação, e não da qualidade, como um conceito preferido como se observa em *valor de uso da informação*, *valor agregado da informação* e *valor de troca da informação*.

Silva et alii (2016), em análise da qualidade dos serviços de tecnologia da informação na gestão pública, consideraram o papel do Estado na economia tendo como foco o nível de eficiência que o mesmo apresenta diante da condução de algumas atividades que desempenha (...), desde o que o Estado deve produzir até a forma de como ele deve desempenhar essas atividades, o que induz as organizações públicas a se tornarem mais eficazes: eficácia no atendimento com resultados (serviços de informações) mais eficazes pelo seu conteúdo e formas de apresentação de fácil aplicação.

Marchand (1990), propõe desagregar o conceito de qualidade da informação em oito dimensões inter-relacionadas de difícil descrição e medição; essas dimensões são:

- a) o valor real; faz alusão à variabilidade da percepção do valor do produto (informação ou serviço), dependente de estilos individuais de tomada de decisão;
- b) as características suplementares; utilidade básica de um produto ou serviço de informação com possibilidades de utilização em contextos diversos e, com isso, com pesos variáveis na tomada de decisões;
- c) a confiança; possibilidade de atitudes contraditórias de confiança em relação a fontes;
- d) o significado no tempo: à variabilidade da atualidade da informação em diferentes contextos de tomadas de decisão;
- e) a relevância; diferenças na percepção da relevância da informação entre projetistas de sistemas e agentes da tomada de decisão;

- f) a validade, variação da percepção da validade da informação, dependente de quem a fornece e de como é apresentada;
- g) a estética; menciona a subjetividade do aspecto estético da informação;
- h) o valor percebido; aponta a irracionalidade da atribuição de reputação pelo usuário a sistemas de informação.

O caráter qualitativo do valor da informação no contexto da tecnologia eletrônica possibilita, segundo Olaisem (1880) - processo de qualidade da informação, agrupar aspectos usuais da qualidade em quatro categorias, conforme se sintetiza a seguir:

- a) qualidade cognitiva; depende de como a fonte é valorizada pelo usuário; nesta categoria se incluem aspectos como: *credibilidade*, *relevância*, *confiança*, validade e significado no tempo; são aspectos que se questionam no levantamento de dados primários para este estudo;
- b) qualidade do desenho da informação: incorpora fatores relevantes à forma, tais como: forma, *flexibilidade* e seletividade;
- c) fatores referentes ao produto da informação, tais como valor real e abrangência da informação;
- s) fatores relativos à qualidade da transmissão, definidos pelo critério de *acessibilidade* da informação (os termos colocados em itálico porque são considerados neste estudo, mas estão ausentes da fonte consultada).

Combinam-se, nesta pesquisa vários formatos, à despeito de críticas e da falta de consenso quanto à qualidade ou o valor da informação, conforme se apresenta no apêndice - questionário, em que se agrupam os possíveis respondentes de acordo com as características dos mesmos; procurou-se adequar, com certa simplificação, a escala SERVQUAL como base ou referência seguida no levantamento de dados para este estudo.

Pipino, Lee e Wang (2002) propuseram uma metodologia genérica para combinar medidas subjetivas e objetivas com as seguintes dimensões e definições; metodologia que

se aplica, em parte, neste estudo, com os seguintes descritores definido na escala simplificada Servqual, base da metodologia nesta pesquisa:

Acessibilidade: O quanto o dado é disponível ao cliente certo e com segurança, ou sua recuperação é fácil, rápida e segura.

Quantidade: O quanto o volume de dados é adequado à tarefa.

Credibilidade: O quanto o dado é considerado verdadeiro - consistente.

Completeza: O quanto não há falta de dados e que sejam de profundidade e amplitude suficientes para a tarefa.

Concisão: O quanto o dado é representado de forma compacta.

Consistência: O quanto o dado é sempre apresentado no mesmo formato.

Facilidade de uso: O quanto o dado é fácil de manipular e de ser usado em diferentes tarefas.

Livre de erros: O quanto o dado é correto e confiável.

Interpretabilidade: O quanto o dado está em linguagem, símbolo e unidade adequados, e possui definições claras

Objetividade: O quanto o dado não é disperso e imparcial.

Relevância: O quanto o dado é aplicável e útil à tarefa.

Reputação: O quanto o dado é valorizado de acordo com sua fonte ou conteúdo.

Segurança: O quanto o dado é apropriadamente restrito para manter sua segurança.

Atualidade: O quanto o dado é suficientemente atualizado para a tarefa.

Entendimento: O quanto o dado é facilmente compreendido.

CAPÍTULO III

Aspectos metodológicos

Sobressaem as *pesquisas documentais* como fontes de dados sobre a eficiência de processos na geração-difusão da informação e acerca da eficácia no resultado finalístico pós-publicação, portanto, na resposta da comunicação, do diálogo, da capacitação; as pesquisas documentais tratam de informações obtidas de autores consultados que não deram um tratamento analítico ao dado; as *pesquisas bibliográficas* ou contribuições de diferentes autores preferencialmente do IPEA que fizeram um tratamento e interpretação ao dado: fontes secundárias (GARCIA, 2009a); e *fontes primárias* de dados obtidos para elaborar esta pesquisa.

São as pesquisas diagnósticas ou retrospectivas - descritivas para entender ou explicar o que aconteceu; encontram-se nessa explicação, as brechas para definir possíveis melhorias (quando tratadas no contexto da metodologia científica, são prováveis: hipóteses de estudo); pesquisas contemporâneas e preditivas para definir estados: um aspecto destacado no fortalecimento institucional do Ipea; e estudos prescritivos para orientar e se posicionar em o que fazer, com base nas melhores decisões de cenários de futuros.

Compreensão, também, no aprimoramento de processos como os de armazenamento (banco de dado: tecnologia da informação TI) e na gestão com segurança, bem como na utilização estratégica do dado valioso e devidamente tratado.

As pesquisas documentais e bibliográficas serão complementadas com levantamentos de dados primários orientados, em seus aspectos metodológicos, conforme esquemas como os definidos por Diagnóstico Interno do Ipea e Diagnóstico do Grau de Maturidade do Ipea em Gestão do Conhecimento (BATISTA (2011).

Para a obtenção de dados primários, complementados com as pesquisas documentais e bibliográficas, utilizados na avaliação da eficiência de processos e resultados da comunicação do Ipea foi formado um grupo de respondentes composto por técnicos e profissionais do Ipea encarregados da obtenção, preparação e divulgação da

informação pelos meios de comunicação do Instituto. Para esse grupo foi preparado e aplicados um questionário eletrônico.

O grupo de respondentes consultados esteve composto por profissionais da TIC constantemente desafiados a demonstrar os valores adicionados pelas suas correspondentes diretorias ou departamentos aos sistemas que captam, processam, redigem e oferecem seus resultados de pesquisas e estudos. Trata-se de um grupo, mais com funções estratégicas nos processos de elaboração e transferência-difusão da informação, composto por coordenadores de estudos e pesquisas: portanto de um nível estratégico. Procura-se levantar dados quanto à fragilidade do quadro de profissionais para obter o dado, prepara-lo e divulgar a informação. Para esse grupo foi preparado e aplicado o questionário apresentado no **Apêndice A** para dois conjuntos de descritores da qualidade da informação.

Outros grupos entrevistados para obtenção de dados foram profissionais com funções tático - operações da elaboração e difusão da informação, que fazem as pesquisas documentais e bibliográficas, complementam os dados com novas fontes de informações e redigem os documentos para a comunicação ao preparar o material do diálogo, da capacitação-treinamento e da divulgação-comunicação, entre outras atividades ligadas à informação e comunicação mediante folhetos, boletins e livros etc.

Foram entrevistados, também, profissionais que trabalham em bibliotecas ou centros de documentação convencional ou digital e que atendem demandas por informação tanto de usuários e clientes internos quanto de usuários e clientes externos. Entrevistas para se manifestarem sobre aspectos fundamentais, tais como: confiabilidade e segurança de informação³ que se gerencia; facilidades de compreensão e de aplicação

³ O entendimento de segurança da informação adotado é o da ABNT: “proteção da informação de vários tipos de ameaças para garantir a continuidade do negócio, minimizar o risco ao negócio, maximizar o retorno sobre os investimentos e as oportunidades de negócio”. Uma segurança que “é obtida a partir da implementação de um conjunto de controles adequados (avaliações para determinar a eficiência), incluindo políticas, processos, procedimentos, estruturas organizacionais e funções de “software” e “hardware”. Controles a estabelecer, implementar, monitorar, analisar e melhorar, onde necessário, para garantir que os objetivos do negócio e de segurança da organização sejam atendidos”, sendo conveniente fazê-lo em conjunto com outros processos de gestão. Ao destacar a necessidade da segurança de ativos essenciais [a informação é um deles], mencionam-se a exposição a “diversos tipos de ameaças como fraudes eletrônicas, espionagem, sabotagem, vandalismo e códigos maliciosos que se tornam cada vez mais comuns, mais

do que se comunica: validade interna do conteúdo, validade externa ou aplicabilidade e validade estatística ou importância, entre outros aspectos da qualidade da informação.

Os dados da pesquisa amostral foram sintetizados em tabelas e ordenados em termos percentuais.

ambiciosos e incrivelmente mais sofisticados” em redes como as do governo eletrônico. A segurança da informação compreende a preservação da confidencialidade, integridade, disponibilidade, autenticidade, responsabilidade e confiabilidade do dado e informação.

CAPÍTULO IV

Resultados e discussões

Os principais resultados obtidos do levantamento de dados primários são apresentados nas Tabelas 1 e 2, podendo-se observar baixa ocorrência dos extremos da escala considerada, enquanto os maiores casos foram registrados nas escalas 3^a. e 4^a.

Tabela 1 Síntese dos resultados do questionário (primeira parte) aplicado nos profissionais da informação do Ipea

ESPECIFICAÇÃO	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %
O procedimento utilizado para gerar a informação é baseado em pesquisas.	-	11,1	22,2	55,6	11,1
O procedimento utilizado para gerar a informação é baseado em opiniões.	11,1	22,2	22,2	33,3	11,1
Se baseados em pesquisas, são utilizados procedimentos metodológicos para escolher e avaliar as fontes de informações utilizadas?	-	11,1	33,3	55,6	-
Consistência em seu conteúdo na perspectiva do cliente	-	22,2	11,1	33,3	33,3
Consistência em sua apresentação segundo o alvo ou cliente	-	33,3	11,1	44,4	11,1
Consistência na oportunidade de apresentação.	-	22,2	44,4	22,2	11,1
Consistência da relevância de seu conteúdo.	-		11,1	55,6	33,3
A informação é suficientemente compreensível	-		33,3	55,6	11,1
A informação é suficientemente interpretável	-		44,4	44,4	11,1
A informação é suficientemente objetiva-direta	-	11,1	33,3	44,4	1,11
A informação tem a necessária credibilidade.	-	-	22,2	55,6	22,2
A informação tem a necessária facilidade de manipular	-	-	33,3	11,1	1,11
Média - Percentual de respondentes	-	19,0	26,8	42,6	11,6
Desvio-padrão	-	7,8	11,5	14,9	9,3

Tabela 2 Síntese dos resultados do questionário (segunda parte) aplicado nos profissionais da informação do Ipea

ESPECIFICAÇÃO	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %
A informação tem o necessário valor agregado para o cliente	-	11,1	33,3	55,6	-
<i>Completude</i> : A informação completa contém - representa todos os fatos importantes para o cliente	-	11,1	44,4	44,4	-
<i>Atualização</i> A extensão e o nível de detalhes têm a suficiente atualização da informação	-	22,2	55,6	22,2	-
<i>Concisão</i> . A informação apenas contém os fatos importantes que devem ser comunicados.	-	33,3	44,4	11,1	11,1
<i>Amplitude</i> . A informação contém a necessária amplitude e os detalhes de interesse para o cliente	-	11,1	55,5	22,2	11,1
<i>Flexibilidade</i> , A informação permite se integrar – complementar com outras informações do cliente	-	44,4	22,2	22,2	11,1
<i>Simplicidade</i> . A informação é necessariamente simples para compreender o assunto a comunica-lo	-	11,1	22,2	55,6	11,1
<i>Verificabilidade</i> . É possível verificar a informação e assegurar a sua correção, se necessária	-	22,2	44,4	11,1	-
<i>Objetividade</i> É possível verificar a imparcialidades da informação que se comunica	-	22,2	44,4	22,2	11,1
<i>Relevância</i> É possível verificar a relevância da informação que se prepara e oferece ao cliente alvo	-	-	55,5	22,2	22,2
<i>Segurança</i> São mantidos procedimentos em rotinas que possam garantir a segurança da informação	-	11,1	44,4	22,2	22,2
<i>Rapidez na prestação de serviços: serviço de atendimento ao usuário, tais como empréstimos, reprografia, flexibilidade no empréstimo-entre-bibliotecas e acervo atualizado</i>	-	-	22,2	22,2	22,2
<i>Empatia</i> . Atenção e a personalização do atendimento fornecido aos usuários	-	-	44,4	55,6	-
<i>Confiabilidade</i> . Confiança e segurança nos funcionários e nas informações por eles fornecidas	-	33,3	55,5		11,1
<i>Garantia</i> . Qualificação, acessibilidade, cortesia, domínio de fontes de informação, habilidade no uso de equipamentos e comunicação dos funcionários que prestam serviços aos usuários.	-	-	22,2	55,6	22,2
Média – Percentual de respondentes		15,0	40,7	31,7	10,4
Desvio - padrão		37,8	13,1	17,4	8,9

O questionamento que se faz quanto ao papel do Estado na economia tem como focos assuntos que vão desde o que o Estado deve produzir até a forma de como ele deve desempenhar essas atividades, induzindo as organizações públicas a se tornarem mais eficazes em seus resultados e mais eficientes em seus procedimentos. Assim, as empresas públicas passam a estar atentas de quão importante é a percepção do consumidor com relação aos serviços prestado como os de informação e comunicação.

Neste estudo foram aplicados 9 questionários fechados e, em alguns casos, com possibilidades de respostas abertas, mediante entrevistas diretas aos profissionais do Ipea responsável para informação e comunicação, com a síntese de resultados apresentados nas **Tabela 1 e 2**.

Os questionamentos foram agrupados em dois conjuntos de perguntas e proposições que, em princípio, tratam sobre aspectos da qualidade da informação desde a origem do dado até a fase de preparação e comunicação em boletins e livros, entre outras formas adotadas pelo Ipea.

Do primeiro conjunto, **Tabela 1**, observa-se que 55,6% dos respondentes indicaram que os procedimentos utilizados para gerar a informação eram baseados em pesquisas como sendo bom, enquanto que os critérios “excelente” e “deficiente” foram escolhidos por 11,1% dos respondentes. Chama a atenção os extremos de respostas aparentemente conflitantes, mas como aviso para eliminar o lado da deficiência e ampliar o lado positivo da excelência.

Oportuno destacar os critérios de “procedimentos metodológicos para escolha e avaliação da fonte de informação”, “consistência da relevância do conteúdo”, “suficiente compreensão” e “necessária credibilidade da informação” considerados de bom nível para mais da metade (55,6%) dos informantes. Trata-se de aspectos positivos em um sistema de informação que devem ser mantidos ou aprimorados para atingir a excelência.

No segundo conjunto de critérios, - os da **Tabela 2**, e para caso da média de informantes para todos os critérios considerados, foram estimados valores deficientes ou críticos, para 15,0% dos informantes, mediano, para 40,7%; muito bom, para 31,7%; e excelente para 10,4% dos informantes, com as suas correspondentes variações pela estimativa dos desvios padrões. No lado oposto, foi registrado um baixo nível de

atendimento na “confiabilidade”, para 33,3% dos informantes; um nível que contrasta com o valor de excelência indicado por 11,1% dos informantes, para esse critério. A parte crítica da confiabilidade da informação merece especial atenção e esforço para superar deficiência neste item.

Chama a atenção, pela frequência relativamente alta, os conceitos de “flexibilidade” para 44,4% dos informantes e “confiabilidade”, para 33,3% dos informantes que apontaram como deficiente ou crítico atendimento nesses itens. É precioso que a empresa desenvolva ações para tornar mais flexível a informação e possa atingir um maior número de informados a se beneficiarem da comunicação.

Os níveis considerados bons para a maiorias dos respondentes (55,6%) nos seguintes aspectos: “necessário valor agregado da informação”, “simplicidade”, “empatia” e “garantia de um conjunto de atributos como cortesia no atendimento, domínio de fontes de informações e no uso de equipamentos para a comunicação”. Trata-se de aspectos positivos de um sistema de informações que a empresa deve manter ou aprimorar para alcançar a excelência nesses itens.

Os critérios de “consistência do conteúdo na perspectiva do cliente” e “consistência da relevância do conteúdo” foram avaliados como “muito bom para 33,3% dos respondentes que escolheram esse nível. No outro extremo e para o caso de “consistência na apresentação segundo o alvo”, registrou-se como sendo “deficiente” para 33,3% dos respondentes. Em média, para o primeiro conjunto de critérios da qualidade apresentado na **Tabela 1**, estimou-se 42,6% de respondentes escolheram a opção de “bom” atendimento. Um atendimento ou conformação com a qualidade de sistema de informações “mediano” foi registrado por 26,8% dos informantes, sendo “bom” o atendimento para 42,6% dos informantes. O aspecto crítico de “o procedimento utilizado para gerar a informação baseado em opinião” foi registrado como insatisfatório por 11,1% dos informantes.

Do segundo conjunto – **Tabela 2**, com indicadores mais próximos à qualidade da informação a “simplicidade”, a “empatia” e a “garantia” com o maior número de respondentes, 55,6%, com a opção de “bom” nível. No outro extremo, a “flexibilidade” foi escolhida por 44,4% dos respondentes como sendo crítica, seguida pela “concisão” como deficiente” por 33,3% dos informantes. Escolhas “de bom desempenho” foram

registradas pela “relevância”, “credibilidade”, “compreensão” e “fundamentação em procedimentos metodológicos” por 55,6% dos informantes”.

Propositadamente se omitem as ferramentas para avançar nos aspectos críticos do sistema de informações do Ipea, conforme os indicadores apontados nesta pesquisa; são ferramentas importantes para medir e corrigir desvios da qualidade dos produtos – informações geradas e serviços prestados como o de comunicação, adiantando-se que as perspectivas de melhorias e a colocação do Instituto na era da informação e comunicação digital estão em curso.

Em documentos da reestruturação do sistema de informações do Ipea se anota que é preciso superar os 70,0% de eficiência no sistema de informações com foco na tecnologia da informação e da comunicação digital. Esse valor se toma como referência para testar a seguinte hipótese nula H_0 :

H_0 : O Instituto não desenvolve nem aplica a informação e a tecnologia moderna da informação, de acordo com os critérios considerados, em um nível considerado bom.

H_A O Instituto satisfaz os critérios de qualidade em 95% dos casos, quando t_{TAB} for maior que o t_{CAL} , para o nível de significância considerado.

Esse nível, traduzido na escala simplificada Servqual, estaria sendo representado pelo menos por 95% dos respondentes em um ou ambos conjuntos de indicadores da qualidade da informação– Tabelas 1 e 2, admitindo-se um nível de significância de 5%. Foi estimado, para o caso do primeiro conjunto, o valor de $t = 3,85$ e para o segundo, $t=3,92$. Os valores de t tabelados, para esse nível de significância e 11 e 14 graus de liberdade são 1,79 e 1,76, respectivamente, portanto aceita-se a hipótese nula concluindo-se que o Instituto não gera a informação com qualidade nem aplicar a tecnologia moderna da informação, segundo os critérios especificados neste estudo para definir qualidade da informação. Para outros níveis de significância definidos na tabela t de Student se observam valores muito próximos para rejeitar a hipótese nula o que de certa forma resulta coerente com o critério definido pela Ipea de superar a qualidade acima de 70%, aproximadamente $\frac{3}{4}$ de informante optando pelo critério “bom” na escala Servqual.

CAPÍTULO V

Conclusões e recomendações

A informação com qualidade se destaca como recurso importante e indispensável tanto no contexto interno da organização como no relacionamento com clientes externos. Importância que evidencia o fator de qualidade da informação para gerar consistência de conteúdo e oportunidade de atendimento. Daí, porque quanto mais fiável, oportuna e exaustiva for a informação, mais coesa será a empresa e maior será o seu potencial de resposta às solicitações concorrenciais. Alcançar este objetivo depende, em grande parte, do reconhecimento da importância da informação em todos os setores da organização e do aproveitamento de oportunidades oferecidas pela tecnologia para orientarem os problemas enraizados da informação.

A revolução da informação exige, assim, mudanças profundas no modo como é vista a sociedade na organização e sua estrutura, o que se traduz num grande desafio: aproveitar as oportunidades, dominando os riscos inerentes ou submeter-se aos riscos com todas as incertezas que acarretam.

Na chamada Sociedade de Informação possui um efeito multiplicador que dinamizará todos os sectores da economia, constituindo, por sua vez, a força motora do desenvolvimento político, económico, social, cultural e tecnológico da organização. O acesso à informação e a capacidade de, a partir desta, extrair e aplicar conhecimentos são vitais para o aumento da capacidade concorrencial e o desenvolvimento das atividades comerciais num mercado sem fronteiras. As vantagens competitivas são agora obtidas através da utilização de redes de comunicação e sistemas informáticos que interconectem empresas, clientes e fornecedores. Tais conexões em redes exigem informação com qualidade de conteúdo e segurança de acesso ou atendimento que na pesquisa foi avaliada como “mediana” para 44,4% dos informantes; trata-se de um assunto crítico que precisa de melhoria; este assunto, á semelhança dos critérios de “verificabilidade”, “objetividade” e relevância” merecem atenção para as devidas melhorias, com as ferramentas e recursos necessários.

A necessidade de qualidade da informação para os que a geram e disponibilizam não é mais questionada, assumindo-se compromissos e adotando-se procedimentos para

a melhoria contínua de processos como os de obtenção do dado para gerar novos dados (“completude” fator mediano para 44,4% dos informantes) e de resultados de novos conhecimentos essenciais para fundamentar decisões.

Uma comunicação eficiente requer de uma boa estrutura organizacional, para que a missão e objetivos da organização possam ser atingidos.

Na atualidade está implantada, nos países desenvolvidos, uma cultura organizacional em que as determinações do desempenho e da qualidade dos serviços prestados apresentam um lugar de relevo. Semelhante preocupação se registra no Ipea ao reestruturar o seu sistema de informações e buscar melhorias no atendimento aos clientes (um dever, para a empresa pública e um interesse, para o setor privado) que demandam informações consistidas e atualizadas.

Já se têm decorridas várias décadas de pesquisas orientadas para avaliar resultados de sistemas de informações como formas para se ter uma ideia real do que se produziu com a TI e TIC, do retorno de investimentos. Resultados, que nesta pesquisa, incidem diretamente na missão institucional do Ipea de “produzir, articular e disseminar conhecimento para aperfeiçoar as políticas públicas e contribuir para o planejamento do desenvolvimento brasileiro”. A pesquisa apontou, para 31,7% dos informantes, “bons” resultados em termos de “garantias”, “empatia”, “simplicidade” e “necessário valor agregado para o cliente”, com 55,6% dos informantes. Para 33,3% dos informantes “consistência de conteúdo na perspectiva do cliente” e “consistência da relevância” foi apontada como sendo “excelente”.

REFERÊNCIAS

BATISTA, F. F. Governo que aprende: gestão do conhecimento em organizações do executivo federal. Texto para discussão no. 1022. Ipea. Disponível em: <<http://www.inei.org.br/inovateca/estudos-e-pesquisas-eminovacao/GC%20em%20Organizacoes%20do%20Executivo%20Federal%20-%20Fabio%20Batista.pdf/view>>. Acesso em; 20 de set. de 2006.

BARRETO, A. de A. A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços de informação. *Ciência da Informação*, v. 24, n. 1, 1996.

BATISTA, F. F. *Diagnóstico do Grau de Maturidade do IPEA em Gestão do Conhecimento*: Relatório Final. Brasília: IPEA, 2011.

BRASIL Portaria nº. - 5, de 12 de janeiro de 2015. Fica instituído o Plano de Metas Institucionais do Ipea para o exercício de 2015. Brasília: Diário Oficial da União – Seção 1, n. 8, p. 7, 13 de jan. de 2015.

BROWN, E. Gestão de Informação como recurso. Relatório do grupo de estudo do ICA - 1ª parte. Separata da *Revista Informação e Informática*. v. 2, n. 2, Junho, 1988.

CAHEN, R. *Comunicação empresarial: a imagem como patrimônio da empresa e ferramenta de marketing*. Rio de Janeiro: Best Seller, 2005.

CALAZANS, A. T. S. Qualidade da informação: conceitos e aplicações. *Transinformação*, Campinas, v. 20, n. 1, p.29-45, jan/abr. 2008.

CALAZANS, A. T. S.; COSTA, S. M. de S. Modelo de avaliação da qualidade da informação estratégica bancária. *Ciência da informação*, v. 38, n. 3, 2009

DAVENPORT, T. H. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. Tradução de Bernadette Siqueira Abrão. São Paulo: Futura. 1998.

CARDOSO, J. C.; CUNHA, A. dos S. *Org. Planejamento e avaliação de políticas públicas* Brasília: IPEA, 2015.

DRUCKER, P. *Gerindo para o Futuro*: Lisboa: Difusão Cultural. 1993.

- EVEN, A.; SHANKARANARAYANAN, G. Utility-Driven Assessment of Data Quality. *The DATA BASE for Advances in Information Systems*. v. 38, n. 2, May, 2007.
- GARCIA, E. A. C. *Fundamentos de pesquisa*. v. 6. *Projeto de pesquisa na trilha do desenvolvimento sustentável*. Brasília; (versão preliminar). 2009a. 422 p.
- _____. *Fundamentos de pesquisa*. v. 2. *Termos de referência para a "Gestão da Qualidade Total" da Pesquisa para o Desenvolvimento*. Brasília; (versão preliminar). 2009b. 346 p.
- IPEA. *Plano estratégico do IPEA 2013 – 2023*. Brasília: IPEA. 2014.
- LIMA, L. F. R.; MAÇADA, A. C. G.; VARGAS, L. M. Research into information Quality: a study of the state of the art in IQ and its consolidation. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY AT MIT, 11., 2006, Cambridge, MA. Proceedings... Cambridge, MA: MIT, 2006.
- LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, v. 22, n. 140, p. 1-55, 1932.
- LONGO, R. M. J.; VERGUEIRO, W. Gestão da qualidade em serviços de informação do setor público: características e dificuldades para sua implementação. *Revista Didital de biblioteconomia e ciência da Informação*. Campinas v. 1 n. 1 p. 39 – 59, 2003.
- PINOCHET, L. H. C. *Tecnologia da informação e comunicação*. Rio de Janeiro: Campus – Elsevier. 2014.
- MARCHAND D. Managing information quality. In: WORMELL, I. (Ed.) *Information quality: definitions and dimensions*. London: Taylor Graham, 1990.
- McGREE, J.; PRUSAK, L. *Gerenciamento estratégico da informação: aumenta a competitividade e eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica*. Rio de Janeiro: Elsevier, 1994.
- MELO, L. B. Estatísticas e Avaliação da Qualidade e do Desempenho em Bibliotecas e Serviços de Informação: Investigações Recentes e Novos Projectos. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/6478/1/EstAvalBSI_LM_2004.pdf>. Acesso em 2 de jul. de 2016.
- NEHMY, R. M. Q. A desconstrução do conceito de "qualidade da informação". *Ciência da informação*, v. 27, n. 1. Brasília. 1998.

OLAISEN, J. Information quality factors and the cognitive authority of electronic information. In: WORMELL, I. (Ed.) Information quality: definitions and dimensions. London: Taylor Graham, 1990.

PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L.; ZEITHAMLL, V. A. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, New York, v. 64, n. 1, p.12-40, Spring 1988.

PIPINO, L. L.; LEE, Y. W.; WANG, R. Y. Data quality assessment. *Communications of the ACM*, v. 45, n. 4, April 2002.

RASCÃO, J. P. *Da gestão estratégica à gestão estratégica da informação: como aumentar o tempo disponível para a tomada de decisão estratégica*. Rio de Janeiro: E-Papers. 2006.

REIS, C. *Planeamento Estratégico de Sistemas de informação*. Lisboa: Presença. 1993.

REZENDE, D. A. *Engenharia de software e sistemas de informações*. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

SILVA, A. D.; XAVIER, B. M.; COELHO, W. B.; SHIMODA, E. Análise da qualidade dos serviços de tecnologia da informação na gestão pública. Congresso Latino-Iberoamericano de Investigación Operativa. Rio de Janeiro. 24 a 28 de set. de 2012. Disponível em: < http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0ahUKEwimv_eY57LPAhUJPJAKHe6LBNkQFgg6MAU&url=http%3A%2F%2Fwww.dataci.es.gov.br%2Fpublicacoes_cientificas%2Fpublicacoes%2FANALISE%2520DA%2520QUALIDADE%2520SERVI%25C3%2587OS%2520DE%2520TI%2520NA%2520GEST%25C3%2583O%2520P%25C3%259ABLICA.pdf&usg=AFQjCNFYvCqhLXCpAuiF24IIVpwTOKMmbw&sig2=j6bOWBopgoD6NZF8IM31Fg>. Acesso em: 27 de set. de 2016.>

SOUSA, A. J. F. DE; AMARAL, S. A. DO. Qualidade da informação e intuição na tomada de decisão organizacional. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 16, n. 1, p.133-146, 2011.

STRONG, D. M.; LEE, Y. W.; WANG, R. Y. *10 Potholes in the Road to Information Quality*. IEEE Computer, v. 30, n. 8, 1997.

WAND, Y.; WANG, R. Y. Anchoring data quality dimensions in ontological foundations. *Communications of the ACM*, v. 39, n. 11, p. 86-95, 1996.

APÊNDICE A – Respondentes estratégicos (internos) no sistema de informações do IPEA

Nome: _____ . Cargo: _____

A seguir se relaciona uma série de afirmativas. Por favor, informar/escolher o quanto considera que cada uma delas expressa características das informações. Considere uma escala de 1 a 5, onde 1 corresponde a nada e 5 a muito.	1 - Nada	2 Crítico	3-Médio	4-Bom	5 - Muito
O procedimento utilizado para gerar a informação é baseado em pesquisas.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O procedimento utilizado para gerar a informação é baseado em opiniões.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se baseados em pesquisas, são utilizados procedimentos metodológicos (especificar quais?) Para escolher e avaliar as fontes de informações utilizadas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____ _____ _____ _____ _____ Utilizar, se necessário, folha(s) anexa(s)					
Consistência em seu conteúdo na perspectiva do cliente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i><u>Conformidade da informação com especificações de qualidade</u></i>					
Consistência em sua apresentação segundo o alvo ou cliente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consistência na oportunidade de apresentação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consistência da relevância de seu conteúdo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A informação é suficientemente compreensível	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A informação é suficientemente interpretável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A informação é suficientemente objetiva-direta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A informação tem a necessária credibilidade.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A informação tem a necessária facilidade de manipular.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Continuação (b) APÊNDICE A

A seguir são elencadas uma série de afirmativas. Por favor, informar o quanto considera que cada uma delas expressam características das informações. Considere uma escala de 1 a 5, onde 1 corresponde a nada e 5 a muito.

	1 - Nada	2 Crítico	3-Médio	4-Bom	5 - Muito
A informação tem o necessário valor agregado para o cliente	<input type="checkbox"/>				
<i>Completude:</i> A informação completa contém - representa todos os fatos importantes para o cliente	<input type="checkbox"/>				
<i>Atualização</i> A extensão e o nível de detalhes têm a suficiente atualização da informação	<input type="checkbox"/>				
<i>Concisão.</i> A informação apenas contém os fatos importantes que devem ser comunicados.	<input type="checkbox"/>				
<i>Amplitude.</i> A informação contém a necessária amplitude e os detalhes de interesse para o cliente	<input type="checkbox"/>				
<i>Flexibilidade,</i> A informação permite se integrar – complementar com outras informações do cliente	<input type="checkbox"/>				
<i>Simplicidade.</i> A informação é necessariamente simples para compreender o assunto a comunica-lo	<input type="checkbox"/>				
<i>Verificabilidade.</i> É possível verificar a informação e assegurar a sua correção, se necessária	<input type="checkbox"/>				
<i>Objetividade</i> É possível verificar a imparcialidades da informação que se comunica	<input type="checkbox"/>				
<i>Relevância</i> É possível verificar a relevância da informação que se prepara e oferece ao cliente alvo	<input type="checkbox"/>				
<i>Segurança</i> São mantidos procedimentos em rotinas que possam garantir a segurança da informação	<input type="checkbox"/>				

Seus comentários, críticas e sugestões, sejam elas pontuais ou gerais, são de especial valor para a pesquisa e agradecidas antecipadamente _____

(Se necessário, utilizar folha(s) anexa(s))

Continuação (c)
APÊNDICE A

A seguir são elencadas uma série de afirmativas. Por favor, informar o quanto considera que cada uma delas expressam características das informações..

	1 - Nada	2 Crítico	3-Médio	4-Bom	5 - Muito
<i>Rapidez na prestação de serviços:</i> serviço de atendimento ao usuário, tais como empréstimos, reprografia, flexibilidade no empréstimo-entre-bibliotecas e acervo atualizado	<input type="checkbox"/>				
<i>Empatia.</i> Atenção e a personalização do atendimento fornecido aos usuários	<input type="checkbox"/>				
<i>Confiabilidade.</i> Confiança e segurança nos funcionários e nas informações por eles fornecidas	<input type="checkbox"/>				
<i>Garantia.</i> Qualificação, acessibilidade, cortesia, domínio de fontes de informação, habilidade no uso de equipamentos e comunicação dos funcionários que prestam serviços aos usuários.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	