

## **Construção e Implementação de Modelo Para Avaliar a Qualidade da Informação Estratégica Bancária**

**Autoria:** Angelica Toffano Seidel Calazans, Sely Maria de Souza Costa

### **Resumo**

Apresenta a construção e implementação de um modelo para avaliação da qualidade da informação estratégica organizacional no contexto de uma organização bancária pública federal brasileira, identificando aspectos da gestão da informação que influenciam essa qualidade. Com base nos trabalhos de vários autores, nacionais e estrangeiros, o modelo estabelece que a avaliação da qualidade da informação estratégica envolve três aspectos: a classificação e avaliação da informação e a identificação dos aspectos que impactam a sua qualidade por meio da análise do processo de gestão da informação. Outrossim, o estudo permitiu identificar que informação estratégica no contexto bancário estudado constitui-se, basicamente, entre outras características, de informação solicitada, formal, interna e tratada. Os principais elementos constitutivos de sua qualidade são “livre de erro” e “fidedigna”. De acordo com a percepção dos especialistas consultados, o nível da qualidade da informação estratégica da referida instituição é satisfatório, os processos de gestão da informação são diferenciados e as fases da gestão que mais impactam as características de qualidade são similares. A adoção das abordagens qualitativa e quantitativa e a respectiva triangulação dos dados obtidos pelo uso de questionários e entrevistas credenciam positivamente os resultados.

### **1.Introdução**

O reconhecimento da informação como um dos recursos mais importantes da sociedade, tem ressaltado a necessidade de seu gerenciamento de forma a possibilitar sua aquisição, interpretação e utilização de modo mais eficiente e eficaz. No contexto organizacional, entre outros fatores, destacam-se o aumento do nível de concorrência e o desenvolvimento de novas tecnologias como relevantes da importância da informação de qualidade para a inovação, tomada de decisão, gerenciamento de processos, entre outras questões.

Choo (2003a, p.27-29) afirma que as organizações utilizam a informação em três contextos distintos: para criar significado, para construção de conhecimento e para tomada de decisões. Levando em conta o aspecto da tomada de decisões, é importante destacar que a organização para poder escolher o curso de ação, com base no reconhecimento e diagnóstico do problema, identificando e escolhendo alternativas de solução apropriadas, necessita de informações estratégicas confiáveis e rápidas.

No setor bancário, onde a gestão da informação pode ser descrita como a base dos negócios, os problemas inerentes ao uso da informação são especialmente críticos. No Brasil, o segmento bancário é o segundo setor em participação no PIB nacional (PIRES; MARCONDES, 2004). As instituições bancárias são as principais peças do Sistema Financeiro Nacional e, na última década, segundo Fortuna (2005), necessitaram reestruturar-se e mudar as estratégias de atendimento, aumentando a oferta de produtos e serviços de forma a garantir a competitividade.

A melhoria da competitividade nesse setor envolve o conhecimento, a inovação e as competências essenciais (PIRES; MARCONDES, 2004). Davenport e Prusak (1998) acrescentam que o conhecimento “corresponde a informação com um contexto, um significado, uma interpretação”. Considerando o interrelacionamento informação,

conhecimento e inovação, é possível inferir que o gerenciamento aperfeiçoado de uma informação com mais qualidade e difundida por toda a organização possibilitará a melhoria da inovação e, conseqüentemente, da eficiência e eficácia organizacional.

Na última década, as atividades voltadas para qualidade da informação têm aumentado significativamente, promovendo inclusive, a necessidade das organizações medirem e aumentarem a qualidade das informações utilizadas e disponibilizadas. Para isso, faz-se necessário analisar a gestão da informação organizacional objetivando identificar aspectos que impactam a qualidade da informação, possibilitando, dessa forma, sua melhoria contínua.

A gestão da informação pode ser conceituada como a gestão de uma rede de processos correlatos que adquirem, criam, organizam, distribuem e usam a informação (CHOO, 2003a). Para o contexto das organizações, Mcgee e Prusak (1994) observam que a capacidade de adquirir, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz poderá garantir, na economia da informação, o diferencial competitivo. Assim sendo, a gestão da informação com qualidade será, cada vez mais, a base para o melhor desempenho organizacional.

Nesse artigo, apresenta-se um modelo para mensurar a qualidade da informação estratégica no contexto bancário, identificando-se os aspectos da gestão da informação que podem influenciar essa qualidade. Nas seções seguintes são descritos: ambiente da pesquisa – segmento bancário (seção 2); fundamentação teórica composta dos tópicos sobre gestão da informação, qualidade da informação e informação estratégica (seção 3); resultados da aplicação do modelo proposto para avaliar a qualidade da informação considerando a percepção dos usuários de informação estratégica de uma instituição financeira governamental (seção 4); as conclusões do trabalho (seção 5).

## **2.Ambiente bancário brasileiro**

Os bancos são instituições financeiras monetárias que exercem como atividades básicas, entre outras, a captação de depósitos a vista ou a prazo por meio da movimentação de contas correntes, a realização de operações de crédito e o desconto de títulos (FORTUNA, 2005). Para Tachibana (2004), a indústria bancária brasileira, nos últimos anos, passou por significativas modificações devido ao fim da hiperinflação, a entrada de bancos estrangeiros, às privatizações e a outros fatores.

Botelho (2007, p.13) identifica, ainda, na última década, uma série de ações responsáveis pelas modificações do setor financeiro, entre elas: a implantação do Plano Real, os programas de recuperação dos bancos, que impediram um colapso do sistema e trouxeram grande mudança para o ambiente de competição, o aumento da concorrência estrangeira e a consolidação do setor (diminuição do número de bancos). De acordo com o mesmo autor, o momento atual vivido pelo setor bancário brasileiro é de grande competição.

Na concepção de Kuljis e Scoble (1997), o trabalho com a informação ocupa importante papel nas instituições financeiras, que dependem totalmente de informação acurada, corrente e acessível. Os problemas inerentes ao uso da informação são especialmente críticos nesse setor, onde o seu gerenciamento pode ser descrito como a base dos negócios. Broady-Preston e Hayward (1998, p.395), afirmam que a empresa com vantagens informacionais tem a habilidade de armazenar e recuperar a informação, definindo e utilizando-a em processos estratégicos específicos.

Sem dúvida, as organizações necessitam implementar ações agregadoras de qualidade às informações, na medida em que “a informação é um ativo que precisa ser gerenciado, da mesma maneira que os ativos representados pelos seres humanos, capital, propriedades e bens materiais” (MCGEE; PRUSAK, 1994). O que possibilita este gerenciamento são as técnicas e processos utilizados para gestão da informação. Segundo Wilson (1997), a gestão da informação é o gerenciamento, ou a aplicação dos princípios administrativos, aos processos de aquisição, organização, controle, disseminação e uso da informação para operacionalização das organizações. É o que se discute, sucintamente na seção de fundamentação teórica a seguir.

### 3. Fundamentação teórica

O modelo conceitual para esta pesquisa representa a síntese da fundamentação teórica construída a partir da análise da literatura. Com base nesta fundamentação teórica, optou-se pela realização de um estudo fundamentado nos conceitos de gestão da informação, qualidade da informação e informação estratégica e também na percepção dos atores envolvidos no processo de gestão de informação estratégica de uma instituição financeira governamental.

#### 3.1 Gestão da informação

A quantidade de informações disponíveis tem forçado as organizações a empreenderem ações para a otimização da coleta, tratamento, localização e análise das informações (QUEYRAS; QUONIAM, 2006, p.81). Neste contexto, um dos desafios das organizações é compreender o valor estratégico da informação para potencializar a sua utilização correta. Segundo Santos e Beraquet (2001), diversos estudos sobre as causas das falências das organizações apontam que boa parte dos problemas resulta de um conhecimento incompleto do seu ambiente: clientes, concorrentes, fornecedores, regulamentos. De fato, na maioria dos casos, essas informações estão disponibilizadas nas próprias organizações, sem que tenham sido organizadas e gerenciadas, de forma a permitir seu aproveitamento adequado.

Para controlar o processo de gestão da informação, Choo (2003a, p.404) sugere, com base nos trabalhos de Davenport (1993) e McGee e Prusak (1994), um conjunto de sete processos interrelacionados (Figura 1). O primeiro a identificação das necessidades informacionais. O segundo, a aquisição da informação. O terceiro, sua organização e armazenamento. O quarto o desenvolvimento de produtos e serviços informacionais. O quinto, a distribuição. O sexto o uso da informação. Finalmente, o comportamento adaptativo do usuário. O autor acrescenta, ainda, que o último processo – comportamento adaptativo - seria a seleção de novas ações dirigidas para os objetivos, mas considerando também a interação com outras organizações (ambiente externo). Ou seja, a retroalimentação do processo de gestão, gerando novas necessidades informacionais. Para melhorar a qualidade da informação, tópico discutido a seguir, organizações devem promover a compreensão dos processos informacionais e sua interdependência, assim como gerenciar a informação como um valor.

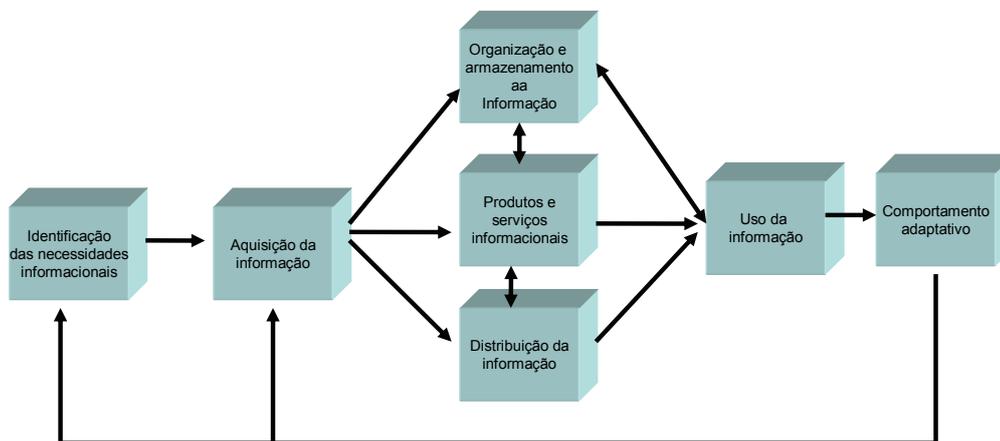


Figura 1 – Modelo de processos da gestão da informação  
 Fonte: Choo (2003a, p.404)

### 3.2 Qualidade da informação

A preocupação com a qualidade da informação tem aumentado consideravelmente e recebido maior atenção na última década, principalmente após a pesquisa desenvolvida por Wang e Strong, em 1996 (LIMA et al, 2006). Desde 1996, a cada ano, este tema tem sido o foco da Conferência Internacional de Qualidade da Informação promovida pelo MIT - *Massachusetts Institute of Technology*. Apesar de parte dos estudos estar vinculada à qualidade de sistemas de informação, alguns trabalhos têm focado, também, a qualidade da informação como produto. Em 2006, ocorreu, na Austrália, o Primeiro *Workshop on Information Quality*, onde foram apresentados trabalhos voltados para este tema, o que demonstra sua relevância contemporânea.

Apesar de autores como Nehmy (1996) e Oletto (2006) ressaltarem a dificuldade de mensurar a qualidade da informação, é possível identificar, na literatura, trabalhos que propõem e/ou validam modelos para avaliar a qualidade da informação nos mais variados contextos organizacionais. Utilizando uma abordagem teórica ontológica, Wand e Wang (1996) analisam, com base em revisão de literatura, as diversas dimensões de qualidade da informação. Segundo esses autores, existem conceitos (por exemplo *accuracy*) com significados diferentes entre diversos autores.

Com foco nos papéis dos participantes do processo, Strong et al (1997, p.39) identificam três papéis dentro do sistema de manufatura da informação: os produtores da informação, que geram e fornecem informação; os curadores ou custodiantes da informação, que fornecem e controlam os recursos para armazenar, mantendo e fixando a informação; os consumidores da informação, que a utilizam para executar suas funções. No estudo do processo para qualidade da informação Albrecht (1999) propõe um processo dividido em quatro etapas: avaliação, priorização da mudança, redesenho e treinamento. Albrecht (op. cit.) afirma que o comprometimento e conscientização dos líderes é essencial para que qualquer modelo de qualidade seja implementado.

Já Lee et al. (2002) sugerem a utilização de abordagem empírica e intuitiva e detalham uma metodologia para avaliação da qualidade da informação em organizações. Esses autores desenvolveram e aplicaram, em cinco organizações, a AIMQ (*Methodology for Information Quality Assessment*), que se constitui um modelo para avaliação da qualidade da informação e sua aplicação nas empresas. A metodologia AIMQ constitui-se de três componentes: o primeiro componente é um modelo de produto, serviço e performance (chamado de *PSP/IQ – performance, service e product/information quality*), o qual possui quatro quadrantes baseados no tratamento da informação como produto ou serviço (Quadro 1).

O segundo componente é um instrumento chamado *IQ Assessment* (IQA) no formato de um questionário, em que são consolidadas as visões acadêmicas de qualidade de informação. Os autores identificaram 12 a 20 critérios ou características de qualidade para cada quadrante de qualidade que foram reduzidos para quatro a cinco critérios após aplicação de um piloto. Foi utilizada a técnica Cronbach Alpha para identificar o relacionamento das medidas de cada dimensão e pontuar pesos para cada item.

O terceiro componente baseia-se em duas análises: na análise dos *gaps* de IQ, que compara a avaliação IQ organizacional com as melhores práticas organizacionais, para cada quadrante do PSP/IQ; e na análise dos *gaps* de papéis, que estuda a variação entre a avaliação de diferentes *stakeholders* de sistemas de informação (profissionais de sistemas de informação e os consumidores). Segundo Lee et al. (2002), os consumidores de informação têm o entendimento básico da qualidade da informação necessária para seus trabalhos.

Quadro 1 – PSP/IQ – Performance, service e product/information quality  
Fonte: Adaptado de Lee et al (2002)

	<b>Conformidade com as especificações</b>	<b>Atende ou excede as expectativas do consumidor</b>
<i>Product quality</i>	<p><u><i>Sound information (as características da informação fornecida atendem aos padrões de IQ)</i></u> Dimensões da qualidade da informação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- livre de erro (<i>free of error</i>)</li> <li>- com representação concisa (<i>concise representation</i>)</li> <li>- completa (<i>Completeness</i>)</li> <li>- com representação consistente (<i>consistent representation</i>)</li> </ul>	<p><u><i>Useful information (a informação fornecida atende as necessidades de trabalho do consumidor)</i></u> Dimensões da qualidade da informação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quantidade apropriada (<i>amount of data</i>)</li> <li>- relevante (<i>relevancy</i>)</li> <li>- compreensível (<i>understandability</i>)</li> <li>- interpretável (<i>interpretability</i>)</li> <li>- objetiva (<i>objectivity</i>)</li> </ul>
<i>Service quality</i>	<p><u><i>Dependable information (o processo de converter dados em informações atendem aos padrões)</i></u> Dimensões da qualidade da informação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atualizada (<i>timeliness</i>)</li> <li>- segura (<i>security</i>)</li> </ul>	<p><u><i>Usable information (o processo de converter dado em informação excede as necessidades dos consumidores)</i></u> Dimensões da qualidade da informação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- com credibilidade (<i>believability</i>)</li> <li>- acessível (<i>accessibility</i>)</li> <li>- fácil de manipular (<i>easy of manipulation</i>)</li> <li>- fidedigna (<i>Reputation</i>)</li> <li>- valor agregado</li> </ul>

Diferentemente de Strong et al (1997, p.39) e Lee et al. (2002), Liu e Chi (2002) propõem uma abordagem teórica específica evolutiva e sugerem uma avaliação de qualidade para cada uma das fases da construção dos dados (para alguns autores, dado e informação são intercambiáveis): coleta, organização, representação e da aplicação. Gackowski (2004), por outro lado, propõe uma abordagem com foco na perspectiva da necessidade de negócio, na qual, considerando a relatividade inerente da percepção de qualidade da informação, sugere um modelo para avaliá-la a partir da análise do impacto do valor dos dados e informações.

A qualidade de dados em relação aos atores que participam do processo foi analisada por Lee e Strong (2004) demonstrando o relacionamento entre o conhecimento por parte dos atores (produtores, custodiantes e usuários) e a qualidade disponibilizada. Os produtores fornecem a entrada dos dados, os custodiantes seriam os responsáveis pelo armazenamento e distribuição e os usuários utilizam a informação como suporte para seu trabalho. A pesquisa dos autores sugere que o conhecimento dos atores sobre os processos de produção dos dados e

a satisfação da qualidade dos dados, nas suas diferentes dimensões, estão altamente correlacionados.

Lima e Maçada (2007) utilizaram as dimensões (ou características) de Pipino, Lee e Wang (2002) para criar um modelo de avaliação da qualidade da informação em três bancos públicos, com base na visão dos gerentes de agências. No estudo, os autores identificaram algumas dimensões com pouca diferenciação semântica, dimensões estas que ficaram fora do modelo. Em seu trabalho, sugerem que, no contexto das instituições pesquisadas, algumas características (dimensões) de qualidade ficaram fora do modelo proposto, entre elas “Livre de erro”, “Segurança” e “Facilidade de uso”. Tais dimensões, segundo esses autores, não foram consideradas importantes pelos respondentes, pois já fazem parte da cultura informacional dos bancos.

A análise da literatura revela que qualidade da informação é um tema multidimensional, com um vasto campo para experimentação e aplicação. Existem, no entanto, inúmeras propostas e poucas aplicações em organizações. É importante ressaltar que qualquer que seja o modelo ou ferramenta a ser utilizado/a ou adaptado/a, faz-se necessário inicialmente a identificação do domínio a ser analisado. Ou seja, definir o contexto da informação organizacional a ser avaliado, de forma a permitir um mapeamento do nível de qualidade naquele escopo específico, possibilitando delimitar inclusive, os usuários dessa informação. No caso do presente trabalho, definiu-se o escopo como a informação estratégica de uma instituição bancária governamental.

### 3.3 Informação estratégica

A informação é criada, tratada e transferida nas organizações e é a eficiência desse processo que vai garantir o bom desempenho e o deslocamento da organização para patamares mais elevados de competitividade. A informação organizacional possui características e dimensões específicas. Um de seus segmentos é a informação estratégica, ou seja, a informação que subsidia o processo de tomada de decisão estratégica, permitindo à organização aprender e adaptar-se às mudanças ambientais internas e externas.

Para Frishammar (2003, p.318-321), informação estratégica é a informação adquirida e utilizada para fundamentar as tomadas de decisões estratégicas. Segundo Vaitsman (2001), as tomadas de decisões apóiam-se nas informações disponíveis para a solução de um problema, de forma a proporcionar ao decisor um razoável número de alternativas, possibilitando a escolha da mais favorável. Estas decisões, por sua vez, são compostas de um conjunto de ações e fatores, que direcionam a organização de forma a reduzir a incerteza e os riscos, identificar oportunidades e proporcionar vantagens competitivas.

Existem, segundo McNeilly (2002) três passos básicos no processo de tomada de decisões estratégicas, nomeadamente, obter a informação correta, tomar uma boa decisão e implementar esta decisão. Além disso, o sucesso para obtenção de informação correta passa necessariamente pelo conhecimento dos tipos de informações necessárias para a tomada de decisão, a forma de encontrá-las e transmiti-las em tempo hábil.

Alguns autores classificam a informação organizacional sob as mais variadas dimensões. Choo (2003b) considera o critério de fontes e, nessa perspectiva, inclui fontes humanas (internas e externas), textuais (publicadas e documentos internos) e fontes em linha (bases de dados e recursos Internet). Frishammar (2003, p.318-324) utiliza o critério de

obtenção: informação estratégica obtida de forma solicitada e informação estratégica obtida de forma não solicitada. Informação solicitada inclui toda a informação explicitamente solicitada pelos usuários e também a informação fornecida por conta de solicitações organizacionais. Informação não solicitada inclui informação obtida sem ser demandada. Frishammar (2003, p.318-324) acrescenta que a obtenção da informação para uso estratégico também ocorre a partir de fontes internas e/ou externas, e que estas origens podem ser divididas em fontes pessoais referentes ao contato humano e fontes impessoais relativas a processos escritos e não verbais.

### 3.4 Considerações finais

A importância da informação para as organizações já é universalmente aceita e considerada como recurso relevante para o sucesso. No entanto, ela alcançará o máximo de eficácia quando bem gerenciada. Somente uma gestão competente da informação possibilitará identificar a informação que a organização precisa obter, como, quando e onde obtê-la e a melhor forma de utilizá-la.

É importante notar, no entanto, que a complexidade que envolve a informação estratégica e a dificuldade de sua gestão são decorrentes dos vários níveis envolvidos para sua obtenção – do nível individual ao interorganizacional (MCGEE; PRUSAK, 1994, p.71). O principal objetivo da gestão da informação é, portanto, identificar e potencializar os recursos informacionais de uma organização, ensinando-a a aprender e a adaptar-se às mudanças ambientais (TARAPANOFF, 2001). Isso permite inferir que somente a gestão da informação estratégica pode proporcionar maior qualidade, eficiência e eficácia na criação, distribuição e uso desse tipo de informação no contexto organizacional.

## 4. Aplicação da pesquisa

### 4.1 Modelo teórico

Com base na análise da literatura foram selecionados conceitos e modelos teóricos que fundamentaram a construção de um novo modelo conceitual (figura 2) que aponta as questões necessárias para avaliar a qualidade da informação estratégica organizacional no contexto de uma organização bancária, identificando os aspectos da gestão da informação que influenciam positivamente e negativamente essa qualidade. A construção desse modelo resultou da análise dos trabalhos de vários autores e envolveu três aspectos: a classificação da informação, quanto à dimensão, objetivos, fontes e abrangência (DIAS; BELLUZZO, 2003, MORESI, 2001B, FRISHAMMAR, 2003 e CHOO, 2003b); sua avaliação, que é realizada por meio da perspectiva ontológica do usuário (LEE et al, 2002; GACKOWSKI, 2005); e a identificação dos aspectos que impactam essa qualidade por meio da análise da gestão da informação, em que participam produtores, custodiantes e consumidores/usuários (CHOO, 2003a; STRONG et al., 1997).

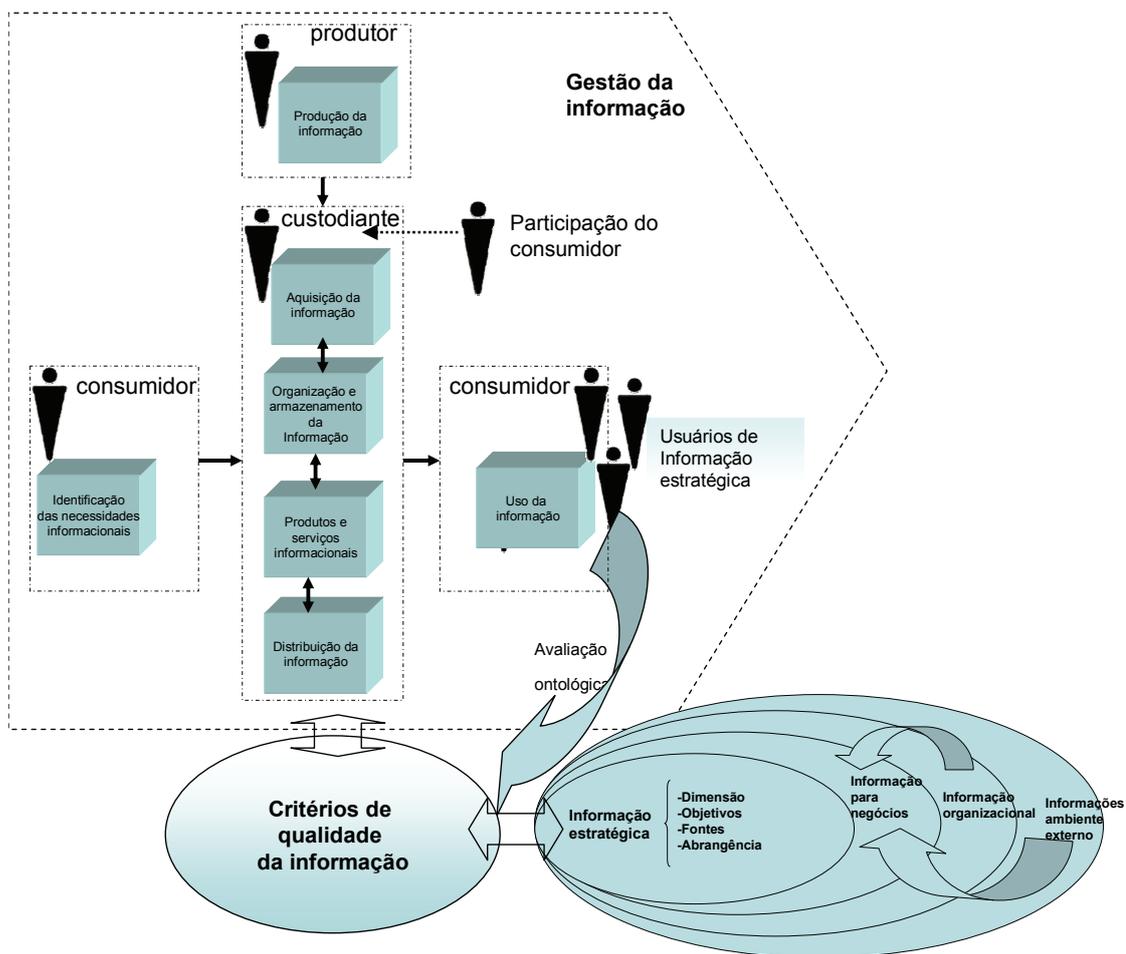


Figura 2 – Modelo conceitual da pesquisa

#### 4.2 Plano da pesquisa

Levando em conta o referencial teórico construído para o estudo, essa investigação utilizou as abordagens qualitativa e quantitativa. No que tange ao alcance temporal, a pesquisa se caracteriza como uma pesquisa interseccional uma vez que investiga a informação estratégica e a qualidade da informação em determinado período e em determinado contexto organizacional. O estudo baseou-se nas percepções de profissionais que utilizam esta informação e/ou participam do seu processo de gestão, ou seja, Usuários e Custodiantes da informação estratégica. O método adotado foi o estudo de caso e, os instrumentos de coleta de dados aplicados foram entrevistas semi-estruturadas, questionários e pesquisa em documentos organizacionais. Para as entrevistas, foi utilizada amostra não probabilística intencional com base nos critérios **tempo** (experiência dos sujeitos com informação estratégica) e **função gerencial**. Para análise dos dados coletados via questionários utilizaram-se técnicas estatísticas (Qui Quadrado) e de mineração de dados (algoritmos Apriori). Para análise dos dados das entrevistas e da pesquisa documental utilizou-se a técnica de análise de conteúdo.

Foram aplicados 173 questionários, enviados por email, para a população de Usuários (questionários completos). Para a população de custodiantes, foram aplicados 27 questionários, também enviados por email (questionário resumido). Do total de questionários enviados aos Usuários, retornaram 139 (80,34%). Do total de questionários enviados aos custodiantes retornaram 21 (77,77%). Com relação à entrevista foram selecionadas nove sujeitos (5,6% da amostra) entre Usuários e Custodiantes considerando os critérios adotados.

#### 4.3 Resultados

Os resultados da pesquisa são apresentados de acordo com os objetivos específicos propostos. Nesse sentido são apresentados os resultados sobre: perfil da população,

informação estratégica, elementos constitutivos da qualidade da informação, processo de gestão, aspectos da gestão que mais influenciam a qualidade e avaliação da qualidade da informação.

No que concerne à **caracterização do perfil da população** na instituição financeira investigada, Usuários e Custodiantes de informação estratégica:

- têm formação especializada: 77% dos usuários e 61,9% dos custodiantes possuem Lato Sensu completo (Especialização);
- apresentam distribuição regular pelas três faixas de tempo de experiência (0 a 5, 6 a 10 e acima de 11 anos inclusive);, as marcas em cada faixa ficam entre 30% e 36%;
- têm grau de conhecimento sobre informação estratégica entre bom e ótimo (87,77% de usuários e 76,19% de custodiantes);
- gastam de 50 a 75% do seu tempo lidando com informação estratégica (69,78% dos usuários e 71,43% dos custodiantes.
- Usuários inserem-se no nível estratégico e tático (83,45%), e custodiantes estão alocados no nível tático e operacional (95,23%),

A **caracterização da informação estratégica** permitiu a conceitualização de informação estratégica no contexto da instituição bancária investigada e a identificação das principais características ou dimensões dessa informação, que são:

- obtida **por solicitação** (84,18% dos participantes) e **formal** (registrada em formato de documentos, de acordo com 91,73% dos participantes);
- composta de informações **internas** (90%) e **tratadas** (73%);
- há pouca utilização de tecnologias de Data Warehouse ou Data Mart para essa informação
- provoca diferentes necessidades com relação aos tipos de informação (Clientes, Concorrentes, Produtos, entre outros).

Considerando-se a definição de qualidade da informação adotada nesta pesquisa, “qualidade da informação consiste da totalidade das características de uma informação que confere a capacidade de satisfazer os seus usuários. Tais características são mensuráveis e quantificáveis”, as características de qualidade (**elementos constitutivos da qualidade da informação**) foram avaliadas ontologicamente e com relação à percepção do grau de importância pelos Usuários.

- a maior parte dos conceitos adotados na pesquisa para as características de qualidade é apropriada, visto que foram ratificados pelas respostas favoráveis obtidas nos questionários ou entrevistas, sendo irrisório o número de respondentes que divergiram dos conceitos adotados;
- as características “Livre de erro” e “Fidedigna” foram apontadas, pela maior parte dos participantes, como as mais importantes no contexto da instituição estudada;

▪ a percepção do grau de importância de cada característica apresenta padrões diferenciados, dependendo do objetivo e produto da área que trabalha com informação estratégica (Figuras 2 e 3). Isso foi obtido por meio da classificação das respostas das quatro áreas com maior quantitativo de respondentes (Financeira, TI, Operações e Planejamento), visando a uma possível comparação. “Livre de erro” e “Fidedigna”, nas quatro áreas consultadas, foram as características de qualidade de informação consideradas como “Muito importante”, com percentuais que variaram de 53,85 a 83,33% e 50 a 69,23%, respectivamente. Esse resultado foi também identificado na aplicação dos algoritmos de mineração, não sendo encontrados padrões de resposta para as áreas, exceto a Área de Planejamento Estratégico.

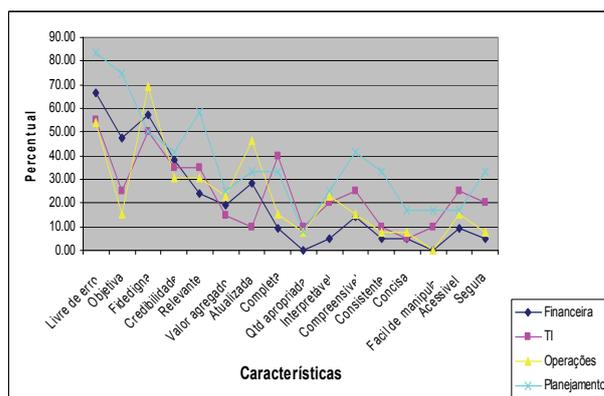


Figura 2 - Grau de importância “Muito Importante” por Característica de Qualidade e por Área - percentual

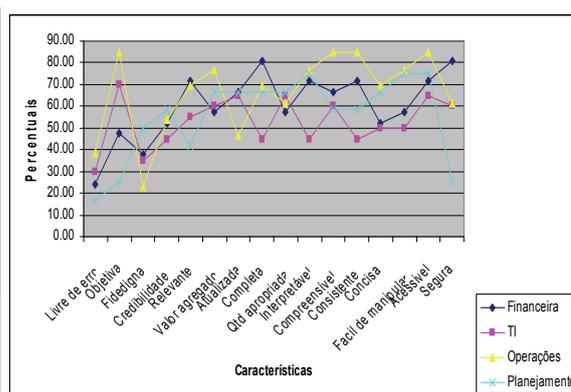


Figura 3 - Grau de importância “Importante” por Característica de Qualidade e por Área - percentual

A análise dos **processos de gestão da informação** permitiu identificar que esses processos possuem alto grau de diferenciação. Porém, todos os participantes identificaram com facilidade os responsáveis pelo processo de gestão em suas ou em outras áreas. No entanto, dependendo da área de atuação, as responsabilidades e atividades relativas a cada fase de gestão da informação são diferenciadas.

A identificação de quais **aspectos da gestão da informação estratégica influenciam a qualidade** possibilitou visualizar que todas as fases do processo de gestão são consideradas importantes. Entretanto, a fase “Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados” é considerada mais significativa para a qualidade da informação estratégica. A fase menos significativa é “Definição de como e onde guardar a informação”.

Além das fases da gestão da informação que mais influenciam a qualidade, a pesquisa identificou também as características mais significativas, por fases, na visão de usuários e custodiantes (Quadro 1).

Quadro 1 – Fases de gestão e características mais representativas na percepção de Usuários e Custodiantes

Fases de gestão	Características de qualidade mais significativas	Percepção	
		Usu	Cus
Identificação das necessidades de informação	Objetiva	√	
	Completa	√	
	Relevante	√	√
Planejamento e seleção das fontes de informação	Fidedigna	√	√
Obtenção da informação, coleta de dados	Livre de erro	√	
	Atualizada	√	
Definição de como e onde guardar (formas de armazenamento)	Acessível	√	√
	Segura	√	
Tratamento/transformação da informação	Livre de erro	√	√
Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados	Segura	√	
	Acessível	√	√

Usuários e Custodiantes têm, em sua maioria, a mesma percepção do impacto das fases nas características. Esse resultado foi obtido após a aplicação do Qui-quadrado, em que foram definidas duas hipóteses: H0: a percepção com relação às fases que impactam determinada característica de qualidade é independente dos Usuários e Custodiantes; e H1: a percepção com relação às fases que impactam determinada característica de qualidade depende de cada grupo (Usuários e Custodiantes). Para todas as características (exceto a característica “Objetiva”) os valores obtidos estão na região de aceitação. O estudo indica que as percepções dos Usuários e Custodiantes são comparáveis em termos de percepção do impacto das fases de gestão nessas características (Figura 4).

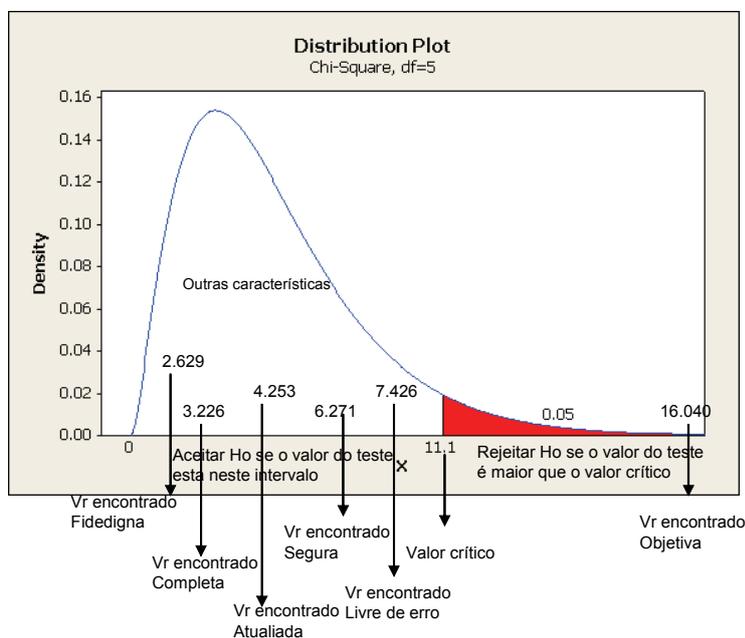


Figura 4 - Qui-quadrado - Percepção dos Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão em cada característica de qualidade da informação

Com relação à percepção da **qualidade da informação** na Instituição estudada foi identificado o valor total da percepção da qualidade da informação de 3,2. A maior parte dos respondentes qualificou a informação entre 2 e 4 em uma escala de 0 – menor qualidade a 5 – maior qualidade (Figura 5). Foram analisadas as respostas correspondentes às quatro áreas

que participaram da pesquisa com maior quantidade de respondentes. Para estas, os resultados mostraram os seguintes valores: area Financeira, 3,51; TI, 3,17; Operações, 3,36; e Planejamento Estratégico, 3,22.

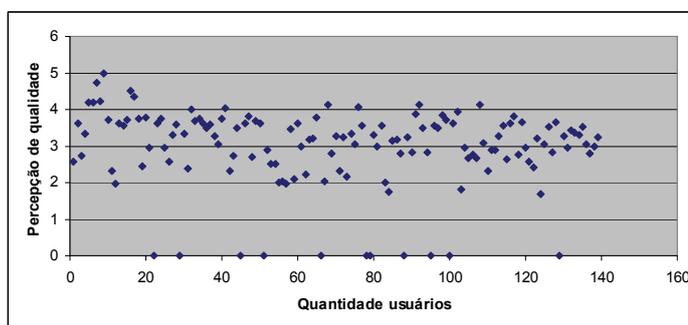


Figura 5 - Percepção de qualidade da informação por respondente da Instituição

De 32,37 a 46,76% dos Usuários “Concordam” ou “Concordam plenamente” que a informação que recebem é “Relevante” e de 20,86% a 30,22% dos Usuários “Discordam parcialmente” ou “Concordam parcialmente” que a informação a qual recebem é “Livre de erro”, “Completa” e possui “Quantidade apropriada”;

A percepção de quais características possuem mais ou menos qualidade depende de cada área. Esse resultado foi obtido após a aplicação do Qui Quadrado para verificar se existe variação nas opiniões dos usuários de áreas distintas, neste caso, as Áreas Financeira, TI, Planejamento Estratégico, Operações, acerca da qualidade percebida. Se a hipótese nula é aceita, isto sugere que a percepção do nível de qualidade é independente da área. Sendo aceita a hipótese alternativa, a percepção de qualidade está vinculada a cada área.

Realizaram-se os cálculos utilizando a ferramenta SAS. Na Figura 6, apresentam-se os resultados dos cálculos, considerando o grau de liberdade (df) de 15 e o valor 93.41. O valor crítico correspondente ao Grau de liberdade de 15 e nível de significância de 5% na tabela de distribuições Qui-Quadrado (STEVENSON, 2001) é de 25.0. Como o valor obtido 93.41 está na região de rejeição, pode-se inferir que as áreas não são comparáveis em termos de percepção da qualidade da informação, quando analisadas considerando suas respostas por características de qualidade.

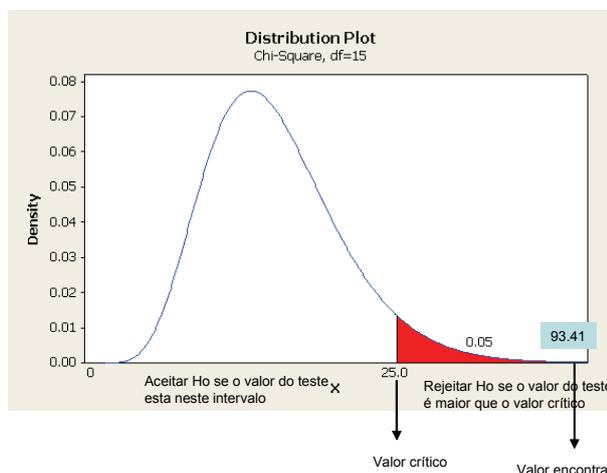


Figura 6 - Qui-quadrado - Percepção dos participantes com relação à qualidade da informação recebida por característica de qualidade

## 5. Conclusões e recomendações

Esta pesquisa teve por objetivo construir e validar um modelo para avaliação da qualidade da informação estratégica no contexto de organizações bancárias, identificando aspectos da gestão da informação que influenciam essa qualidade. Para atingir esse objetivo foi construído o modelo conceitual que norteou o desenho da pesquisa e a discussão dos resultados obtidos. Com base no modelo proposto, foi possível não somente levantar os dados necessários ao atingimento dos objetivos, mas também obter conclusões que refletem a teoria embutida no modelo adotado.

A avaliação da qualidade da informação estratégica em contextos organizacionais consolida a possibilidade de se avaliar e mensurar esse elemento estratégico. Além disso, o modelo permite a identificação das fases de gestão da informação que devem ser melhor trabalhadas para a melhoria dessa qualidade. Permite, ainda, a melhoria contínua desse processo. Mais do que isso, o modelo proposto ressalta a necessidade das organizações investirem nesse tópico, de forma a agregar cada vez mais valor a esse tipo de informação.

Calazans (2008) reforça a importância de se buscar a completude de uma pesquisa, não somente definindo ou adaptando modelos, mas aplicando-os ao mundo real, mapeando, dessa forma, o nível de qualidade da informação e identificando aspectos que podem ser melhorados.

Os resultados da pesquisa sobre o perfil da população na instituição financeira permitem concluir que Usuários e Custodiantes de informação estratégica:

- têm um bom nível de capacitação profissional,;
- dedicam, em quase sua totalidade, de 50% a 100% do seu tempo trabalhando com informação estratégica e têm, em sua maioria, percepção entre Boa e Ótima do seu nível de conhecimento para lidar com ela,;
- inserem-se, particularmente Usuários, no nível Estratégico e Tático das Instituições.

A caracterização da informação estratégica, no contexto da instituição financeira pesquisada, é a informação que subsidia o processo decisório estratégico nas organizações, auxiliando-a a obter vantagens competitivas, a reduzir riscos e incertezas e a identificar oportunidades. Nesse sentido:

- grande parte dessa informação é obtida por solicitação e é formal, sendo a maior parte interna e tratada;
- requer o uso de tecnologias avançadas (Data Warehouse/Data Mart) para seu tratamento, embora, em sua maior parte, esse uso venha ocorrendo em baixa quantidade;
- provoca diferentes necessidades com relação aos tipos de informação (Clientes, Concorrentes, Produtos, entre outros), mesmo considerando o foco da pesquisa (informação estratégica em organização bancária);

Com relação aos elementos constitutivos da qualidade da informação estratégica no contexto bancário, conclui-se que a maior parte dos conceitos adotados na pesquisa para as características de qualidade é apropriada. Mais que isso, as características “Livre de erro” e

“Fidedigna” são as mais importantes no contexto da instituição estudada, e a percepção do grau de importância de cada característica apresenta padrões diferenciados, dependendo do objetivo e produto da área que trabalha com informação estratégica.

Considerando a caracterização dos processos de gestão da informação estratégica foi possível concluir que os processos de gestão possuem alto grau de diferenciação. Isto se deve, principalmente, à estrutura organizacional e à forma diferenciada de lidar com a informação estratégica. Por outro lado, todos os participantes identificaram com facilidade os responsáveis pelo processo de gestão em suas ou em outras áreas. No entanto, dependendo da área de atuação, as responsabilidades e atividades relativas a cada fase de gestão da informação são diferenciadas. É comum a participação de Usuários na fase de Tratamento/transformação da informação, em função da necessidade de manipular a informação antes de utilizá-la;

Sobre os aspectos da gestão da informação estratégica que influenciam a sua qualidade no contexto bancário e, considerando as fases de gestão que mais influenciam as características de qualidade, todas as fases do processo de gestão são consideradas importantes. Entretanto, a fase “Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados” é considerada mais significativa para a qualidade da informação estratégica, enquanto que a fase menos significativa foi a “Definição de como e onde guardar a informação”;

Além das fases da gestão da informação que mais influenciam a qualidade, a pesquisa identificou também as características mais significativas por fases. Isso, por sua vez, permitiu concluir que a característica “Relevante” é mais importante para a fase “Identificação das necessidades de informação”, enquanto que característica “Fidedigna” é a mais representativa para a fase “Planejamento e seleção das fontes de informação”. A característica “Acessível” é a mais representativa para as fases “Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento)” e “Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados”. Já a característica “Livre de erro” é a mais importante para a fase “Tratamento/transformação da informação”.

A característica com maior nível de qualidade da informação é “Relevante”, enquanto que a característica com menor nível de qualidade da informação é “Livre de erro”. Porém a percepção dos Usuários está acima da média com relação à qualidade da informação (3,2 em uma escala de 0 a 5). Identificou-se também que a percepção de quais características possuem mais ou menos qualidade depende de cada área.

Os resultados obtidos neste estudo sugerem futuros estudos em outros contextos organizacionais, que procurem identificar a aplicabilidade do modelo construído com relação a informação estratégica, verificando, inclusive, sua aplicabilidade para outros tipos de informação. Sendo assim, faz-se necessário:

- identificar ontologicamente os conceitos e relações que existem no domínio escolhido ou contexto de interesse, para que os Usuários tenham o mesmo entendimento sobre as características de qualidade que estão sendo avaliadas, e que a pesquisa seja realizada considerando os mesmos significados;
- mapear as informações relevantes dentro do domínio estudado do contexto organizacional, de forma a priorizar a qualidade deste escopo de informações, garantindo, assim, uma ação mais efetiva para melhoria da qualidade;

- buscar a completude da pesquisa, não somente definindo ou adaptando um modelo, mas aplicando-o no mundo real, mapeando a percepção de qualidade, e buscando identificar no processo informacional organizacional os aspectos que influenciam positivamente ou negativamente essa percepção de qualidade.

## Referências

- ALBRECHT, Karl. Information - the next quality revolution?. **Quality digest**, 1999. Disponível em <<http://www.qualitydigest.com/june99/html/info.html>>. Acesso em 24 nov 2007.
- BOTELHO, Leonardo Moutinho de Andrade. **Análise do Posicionamento Estratégico na Indústria Bancária Brasileira à Luz da tipologia de Porter**, 2007. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Administração, Pontifícia Universidade Católica-PUC, Rio de Janeiro.
- BROADY-PRESTON, Judith; HAYWARD, Tim. Turbulent change: strategy and information flow in UK retail banks. **Journal of Information Science**, 24 (6), p. 395–408, 1998.
- CALAZANS, Angélica Toffano Seidel. Qualidade da Informação: conceitos e aplicações. **Transinformação**, v.20, n.1, jan./abr.2008.
- CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**. São Paulo: Editora Senac, 2003a. 425 p.
- CHOO, ChunWei. **Gestão da informação para a organização inteligente – A arte de explorar o meio ambiente**. Lisboa: Editorial Caminhos SA, 2003b.365 p.
- DAVENPORT, Thomas H. **Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology**. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1993.
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, L.. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- DIAS, M.; BELLUZZO, R. **Gestão da Informação em Ciência e Tecnologia sob a ótica do Cliente**. Bauru, SP: EDUSC, 2003. 184 p.
- FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro: produtos e serviços**, 16°. Edição, Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2005, 848 p.
- FRISHAMMAR, Johan. Information use in strategic decision making. **Management Decision**. 41/4, p.318-326, 2003.
- GACKOWSKI, Zbigniew J. Logical Interdependence of Data/information Quality dimensios – a purpose-focused view on IQ. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY AT MIT, 2004, Cambridge, MA. **Proceedings of the International Conference on Information Quality at MIT**. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology – MIT, 2004. p. 126-140.
- KULJIS, Jasna; SCOBLE, Chris. Problems of Management and decision making in Multinational Banking. **IEEE**, 1060-3425, p.398-405, 1997.
- LEE, Yang W; STRONG, Diane M; KAHN, Berverly, WANG, Richard Y. AIMQ: a methodology for information quality assessment. **Elsevier - Information & management** 40, p. 133-146, 2002.
- LEE, Yang W; STRONG, Diane M. Knowing-Why about data process and Ddata Quality. **Journal of Management Information Systems** Vol. 20, n.3, p13-39, 2004.
- LIMA, Luís Francisco Ramos; MAÇADA, Antonio Carlos Gastaud; VARGAS, Lilia Maria. Research into information Quality: a study of the state of the art in IQ and its consolidation. . In: 11<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY AT MIT, 2006, Cambridge, MA. **Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Conference on Information Quality at MIT**. Cambridge, MA: Massachutetts Institute of Technology – MIT, 2006.

- LIMA, Luís Francisco Ramos; MAÇADA, Antonio Carlos Gastaud. Modelo para qualidade da informação na indústria bancária.. In: XXXI Encontro da Anpad, 2007, Rio de Janeiro, RJ. Anais do **XXXI Encontro da Anpad**. Rio de Janeiro, RJ:, 2007.
- LIU, Liping; CHI, Lauren N. Evolutional data quality: a theory specific view. In: 07<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY AT MIT, 2004, Cambridge, MA. **Proceedings of the 07<sup>th</sup> International Conference on Information Quality at MIT**. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology – MIT, 2002. p. 292-304.
- MCGEE, James V.; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como ferramenta estratégica**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- MCNEILLY, Mark. Gathering information for strategic decisions, routinely. **Strategy & Leadership**, 30, 5. 2002. p. 29-34.
- MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. Gestão da informação e do conhecimento. In: TARAPANOFF, K.(Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001b. p.111-142.
- NEHMY, Rosa Maria Quadros. **Leitura epistemológico-social da qualidade da informação**, 1996. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- OLETO, Ronaldo Ronan. Percepção da qualidade da informação. **Ciência da informação**, Vol. 35, n.1, p. 57-62, Jan.-abr, 2006.
- OLIVEIRA, M; BERTUCCI, M da G.E de S. **A pequena e média empresa e a gestão da informação**. Disponível em :[www.informaçõessociedade.ufpb.br/artigos/apeqemed.pdf](http://www.informaçõessociedade.ufpb.br/artigos/apeqemed.pdf). Acesso em <05/02/2006>.
- PIPINO, Leo L.; LEE, Yang W.; WANG, Richard Y. Data Quality Assessment. **Communications of the ACM**. April 2002, v. 45, n. 4
- PIRES, Marcel Ginotti ; MARCONDES, Reynaldo Cavalheiro. Conhecimento, Inovação e Competência em Organizações financeiras: uma análise sob o ponto de vista de gestores de bancos. **RAC**, p. 61-78, Edição Especial, 2004.
- QUEYRAS, Joachim; QUONIAM, Luc. Inteligência competitiva (IC). In: TARAPANOFF, K.(Org.). **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. p. 73-97.
- SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos; BERAQUET, Vera Silva Marao. Informação estratégica e empresa: um discurso a prova de fatos. **Datagramazero, Revista da Ciência da Informação**, v.2, n.3, jun, 2001.
- STRONG, Diane M; LEE, Yang W.; WANG, Richard Y.10 Potholes in the Road to Information. **Quality - IEEE Computer**, 30(8), 1997.
- TACHIBANA, Lauro M. Uma análise do ambiente de negócios da indústria bancária comercial. **Contexto**, Porto Alegre, v.4, n.6, 1º. Semestre, 2004.
- TARAPANOFF, Kira. Referencial teórico: introdução. In: TARAPANOFF, K.(Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. p. 33-58.
- VAITSMAN, H. S. **Inteligência empresarial: atacando e defendendo**. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.
- WAND, Yair; WANG, Richard Y. Anchoring data quality dimensions in ontological foundations. **Communications of the ACM**, 39(11), p.86-95, 1996.
- WILSON, T.D. Information Management. In: **International Encyclopedia of information and library Science**. London: Routledge, 1997. p. 187-196.