



Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciência da Informação – FCI  
Programa de Pós-Graduação em Ciência da informação – PPGCInf

Antonio José Figueiredo Peva de Sousa

**IMPACTO DO COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO E  
DO CONHECIMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO  
DE INOVAÇÕES EM GRANDES ORGANIZAÇÕES**

Brasília – DF  
2011

Antonio José Figueiredo Peva de Sousa

**IMPACTO DO COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO E  
DO CONHECIMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO  
DE INOVAÇÕES EM GRANDES ORGANIZAÇÕES**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília.

Área de concentração: Transferência da Informação.

Linha de pesquisa: Gestão da Informação e do Conhecimento

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sueli Angélica do Amaral

Brasília – DF  
2011

SOUSA, Antonio José Figueiredo Peva de.

Impacto do compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações em grandes organizações / Antonio José Figueiredo Peva de Sousa – 2011.

246 f. : il. ; 30cm.

Tese (doutorado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, 2011.

Inclui bibliografia.

Orientação: Sueli Angélica do Amaral.

1. Compartilhamento da informação e do conhecimento. 2. Desenvolvimento de inovações. 3. contexto organizacional. 4. Banco do Brasil.

I. Amaral, Sueli Angélica do. II.Título.

## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Título:** "Impacto do Compartilhamento da Informação e do Conhecimento para o Desenvolvimento de Inovações em Grandes Organizações".

**Autor (a):** Antonio José Peva Figueiredo de Sousa

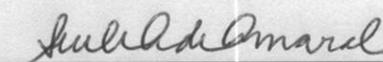
**Área de concentração:** Transferência da Informação

**Linha de pesquisa:** Gestão da Informação e do Conhecimento

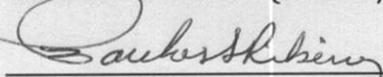
Tese submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Faculdade em Ciência da Informação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de **Doutor** em Ciência da Informação.

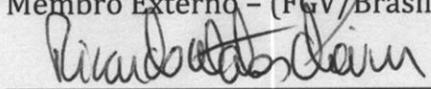
Tese aprovada em: 01 de julho de 2011.

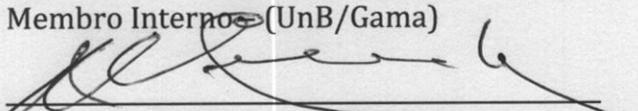
**Aprovado por:**

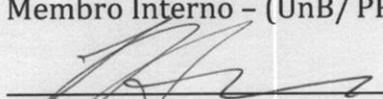
  
\_\_\_\_\_  
**Prof.ª Dra Sueli Angelica do Amaral**  
Presidente - (UnB/PPGCINF)

\_\_\_\_\_  
**Prof.ª Dra Marta Lígia Pomim Valentim**  
Membro Externo - (UNESP/Marília)

  
\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. Wankes da Silva Ribeiro**  
Membro Externo - (FGV/Brasília)

  
\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. Ricardo Matos Chaim**  
Membro Interno - (UnB/Gama)

  
\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. Murilo Bastos Cunha**  
Membro Interno - (UnB/PPGCINF)

  
\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. Emir José Suaiden**  
Suplente - (UnB/PPGCINF)

Aos meus pais, Antonio e Maria José.

## **Agradecimentos**

É hora de compartilhar minha felicidade com todos aqueles que ajudaram a desenvolver esta tese e a descobrir o quanto ainda tenho a aprender. Meus mais sinceros agradecimentos!

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Sueli, que comigo compartilhou sabedoria, profissionalismo, perseverança e carinho ao longo dos últimos anos. Minha eterna gratidão!

Aos docentes do PPGCInf, particularmente ao professor André, com sua preciosa dica “um artigo por disciplina”; professor Emir, pelas maravilhosas exposições teóricas; professor Murilo, pelo exemplo de sabedoria e humildade e por me fazer aprender lendo, integralmente, o seu dicionário; professor Rogério, pela sábia condução dos seminários; professora Sely, pelos textos e discussões fundamentais à CI; professora Sofia, pelos textos e discussões sobre gestão da informação e do conhecimento; e professora Suzana, por me fazer refletir muito sobre a metodologia a ser aplicada à esta pesquisa.

Às funcionárias Jucilene e Martha, por facilitarem meu caminho nas demandas para a secretaria, sempre com muito bom humor.

Ao Eber e à Sônia, colegas do curso de doutorado, que compartilharam trabalhos, livros, artigos e discussões. Vocês foram verdadeiros parceiros acadêmicos!

À Sônia Mara e à Mercedes, pela ajuda no inglês e no espanhol.

À Fernanda, pela revisão normativa, e à Cely, pela geral desta tese.

Ao professor Murilo Cunha (UnB), professor Ricardo Chaim (UnB), professora Marta Valentim (Unesp) e ao professor Wankes Ribeiro (FGV), pela sábia participação na fase de qualificação e/ou defesa desta tese.

Ao professor Orlando (FGV), sábio mestre em metodologia da pesquisa científica e grande incentivador.

Ao Banco do Brasil (BB) e à BB Previdência, particularmente à DIGOV, UGP e UNIBB, pelo importantíssimo apoio institucional e por me permitirem trabalhar com aquilo que gosto e me proporcionar um ambiente aberto à (re)elaboração constante.

Aos executivos do BB, Exedito, Fogaça, Ney, Paulo Cesar Simplício, Paulo Ricci e Sérgio Nazaré, por acreditarem e apoiarem este projeto.

Ao meu orientador técnico no BB, Marcelino, pelo otimismo e pela parceria.

Aos amigos Cacá, Caio, Cristina, Duzzi, Líbia e Paula, que, com profissionalismo, facilitaram o desenvolvimento de minhas atividades relacionadas à pesquisa no BB.

Aos colegas da Diretoria de Governo, da Unidade de Gestão Previdenciária, das superintendências e agências do BB, que forneceram suas valiosas opiniões na fase empírica desta pesquisa.

Aos amigos Abraão, Aldebaran, Alexandre Sintra, Alexandre Reys, Ana Fayad, Cristine Noletto, Edmilsan, Ezequiel, Fabiano, Ilana, Kalinca, Marlene, Núbia, Patrícia Borges, Sérgio Galassi, Sérgio de Melo, Sheila e Tânia, que, generosamente, me deram seu tempo, ombro e carinho para que eu pudesse seguir em frente.

Aos filhos e enteada, Rodrigo, Tomás e Bia, pelo amor e pelas surpresas que fizeram com que o meu caminho fosse mais leve.

À tia Marli, minha professora na infância, que me ensinou a aprender.

À Patricia Roedel, pelo generoso apoio desde quando este projeto era ainda um sonho.

Agradeço imensamente aos meus pais, Antonio Peva de Sousa e Maria José Figueiredo de Sousa, pelo amor, empenho e sacrifícios para que eu tivesse uma boa formação escolar, caráter e chegasse até aqui. Pai, mãe, devo muito a vocês!

A parte que ignoramos é muito maior que tudo quanto sabemos.

Platão

## Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o impacto do compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações no segmento Governo do Banco do Brasil (BB) e se justificou pela contribuição dada à Ciência da Informação relacionada a estudos sobre a gestão da informação, a criação do conhecimento e o desenvolvimento de inovações. Essa contribuição, de forma mais específica, consistiu no alargamento da teoria sobre o impacto das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento nos diferentes níveis organizacionais (estratégico, tático e operacional). Para tanto, foi necessário compreender em profundidade a prática do compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações e o ferramental teórico que lhe dá sustentação. No referencial teórico, construtos como a informação, conhecimento e inovação foram apresentados e discutidos sob a ótica de diferentes autores. A partir da adoção de abordagens qualitativa (entrevistas em profundidade e análise documental) e quantitativa (aplicação de questionários), foi possível descrever e explicar os ambientes de desenvolvimento de inovações e de compartilhamento da informação e do conhecimento, identificar e analisar as fontes utilizadas, avaliar as barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento e, por fim, relacionar o compartilhamento da informação e do conhecimento ao desenvolvimento de inovações. Concluiu-se que existe impacto direto do compartilhamento da informação e do conhecimento entre os funcionários dos diversos níveis organizacionais e o desenvolvimento de inovações. Constatou-se, também, que existem visões díspares entre os gerentes dos diferentes níveis organizacionais sobre as dimensões do ambiente organizacional e sobre as barreiras ao compartilhamento de informação e conhecimento. Para os gerentes do nível operacional, as principais barreiras apontadas foram a 'burocracia' e a 'hierarquia' e, para os gerentes do nível estratégico, as 'histórias de fracasso dos funcionários que tentaram empreender'.

**Palavras-chave:** Compartilhamento da informação e do conhecimento. Barreiras no compartilhamento. Desenvolvimento de inovações. Níveis organizacionais. Contexto organizacional. Banco do Brasil. Estudo de usuários.

## Abstract

The purpose of this study was to analyze the impact of information and knowledge sharing on innovation development in the Government segment of Banco do Brasil. The justification for this research was the contribution it gave to Information Science, in the areas of information management, knowledge production and innovation development. More specifically, this contribution consisted of expanding the theory related to the impact of barriers on information and knowledge sharing at different organizational levels (strategic, tactic and operational). As such, it was necessary to understand in depth how the practice of information and knowledge sharing impacts innovation development and the theoretical tools that support it. In the theoretical background, constructs such as information, knowledge and innovation were presented and discussed according to different scholars' points of view. Starting from the adoption of both a qualitative approach (in-depth interviews and document analysis) and a quantitative approach (use of questionnaires), it was possible to describe and explain the environment for innovation development and information and knowledge sharing. It was also possible to identify and analyze the sources of information used and, finally, to relate information and knowledge sharing to innovation development. The conclusion was that there does indeed exist a direct impact of information and knowledge sharing on the employees at different organizational levels and innovation development. It was also found that there are distinct views among managers at different organizational levels over the dimension of the organizational environment and the barriers to information and knowledge sharing. For managers at the operational level, the most frequently mentioned barriers were "bureaucracy" and "hierarchy". As for managers at the strategic level, it was the "stories of failure of other employees who attempted to innovate" that called their attention.

**Keywords:** Information and knowledge sharing. Barriers in sharing. Development of innovations. Banco do Brasil. Organizational levels. User studies.

## Lista de Figuras

Figura 1- Os três fluxos de informação de uma empresa, conforme Lesca e Almeida (1994).....	40
Figura 2 - Relacionamento dos tipos de informação, segundo Calazans (2008) .....	42
Figura 3- Nuvem de termos do conhecimento tácito .....	58
Figura 4 - Processo de gerenciamento de informações, segundo McGee e Prusak (1994).....	64
Figura 5 - Processo de gerenciamento da informação, segundo Davenport (1998) .	65
Figura 7 - Ciclo da informação, segundo Cianconi (1999) .....	66
Figura 6 - Ciclo de gestão da informação, segundo Choo (1998) .....	65
Figura 8 - Modelo do processo de criação do conhecimento, segundo Nonaka e Takeuchi (1997) .....	75
Figura 9 - Estrutura das organizações, segundo Mintzberg (1996).....	82
Figura 10 - “Ba” e os capacitadores que potencializam a criação do conhecimento organizacional .....	93
Figura 11 - Modelo simplificado do processo de inovação, segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2008, 2011) .....	102
Figura 12 - Modelo simplificado de inovação, segundo Davila, Epstein e Shelton (2007).....	103
Figura 13 - Coleta de dados.....	127
Figura 14 - Variáveis estudadas.....	136
Figura 15 - Sexo da população .....	145
Figura 16 - Grau de escolaridade da população .....	146
Figura 17 - Faixa etária da população.....	147
Figura 18 - Tempo de Banco da população .....	147
Figura 19 - Tempo na última função gerencial .....	148
Figura 20 - Fases da relação comercial entre o BB e o mercado Governo.....	151
Figura 21 - Proposições sobre o ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações com maior divergência de respostas entre os gerentes dos níveis organizacionais	154
Figura 22 - Proposições sobre o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações avaliadas com maior otimismo .....	155
Figura 23 - Proposições sobre o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações avaliadas com menor otimismo .....	156
Figura 24 - Dimensões do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações na visão dos gerentes, por nível organizacional.....	158
Figura 25 - Barreiras organizacionais por nível organizacional.....	172
Figura 26 - ‘Burocracia ou ambiente regrado’ como barreira organizacional .....	173
Figura 27 - ‘Hierarquia’ como barreira organizacional.....	174
Figura 28 - ‘Cultura ou programação mental predominante’ como barreira organizacional .....	175
Figura 29 - ‘Não utilização de linguagem comum’ como barreira organizacional....	176
Figura 30 - ‘Histórias de fracasso’ como barreira organizacional.....	177

Figura 31 - 'Procedimentos consolidados' como barreira organizacional .....	178
Figura 32 - 'Paradigmas' como barreira organizacional.....	179
Figura 33 - Barreiras pessoais por nível organizacional .....	180
Figura 34 - 'Dificuldade de relacionamento entre o emissor e o receptor' como barreira pessoal .....	181
Figura 35 - 'Medo de o emissor perder privilégios' como barreira pessoal.....	181
Figura 36 - 'Ignorância sobre as necessidades do receptor' como barreira pessoal .....	182
Figura 37 - 'Incapacidade de entendimento do receptor' como barreira pessoal....	182
Figura 38 - 'Ausência de recompensas' como barreira pessoal .....	183
Figura 39 - 'Diferentes interpretações entre o emissor e o receptor' como barreira pessoal .....	184
Figura 40 - Barreiras pessoais e organizacionais por nível organizacional .....	185
Figura 41 - Frequência de busca das fontes de informação .....	189
Figura 42 - Frequência de busca das fontes de informação por nível organizacional .....	189
Figura 43 - Relevância das fontes de informação.....	190
Figura 44 - Relevância das fontes de informação por nível organizacional.....	190
Figura 45 - Confiabilidade das fontes de informação.....	191
Figura 46 - Confiabilidade das fontes de informação por nível organizacional .....	191
Figura 47 - Relação entre frequência, relevância e confiabilidade .....	193
Figura 48 - Motivos principais para o uso das fontes de informação interna .....	197
Figura 49 - Relação entre frequência, relevância e confiabilidade por nível organizacional.....	198
Figura 50 - Ações propostas para aumentar a frequência de busca de informações com os concorrentes, em percentual.....	201
Figura 51 - Ações propostas para aumentar a frequência de busca de informações com os especialistas, em percentual .....	203

## Lista de Quadros

Quadro 1- Dados, informação e conhecimento, segundo Davenport (1998) .....	36
Quadro 2- Tipologias informacionais, segundo Valentim (2007) .....	43
Quadro 3 - Fontes de informação estratégica, segundo Miranda (1999) .....	46
Quadro 4 - Fontes de informação, segundo Choo (1994) .....	48
Quadro 5 - Fontes de informação, segundo Mafra Pereira e Barbosa (2008).....	50
Quadro 6 - Atributos a serem considerados na análise da qualidade da informação, segundo De Sordi (2008) .....	52
Quadro 7 - Ambiente informacional por nível organizacional, segundo Valentim (2010).....	79
Quadro 8 - Situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa, segundo Yin (2005).....	117
Quadro 9 - Base lógica hipotético-dedutiva.....	120
Quadro 10 - Diferentes níveis organizacionais e sujeitos a serem pesquisados.....	136
Quadro 11 - Dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações .....	137
Quadro 12 - Tipos, frequência de busca, relevância e confiabilidade das fontes de informação utilizadas.....	138
Quadro 13 - Barreiras organizacionais ao compartilhamento da informação e do conhecimento.....	139
Quadro 14 - Variáveis da pesquisa – Barreiras pessoais ao compartilhamento da informação e do conhecimento .....	140
Quadro 15 - Variáveis referentes ao objetivo específico ‘caracterizar o perfil dos executivos e gerentes’.....	141
Quadro 16 - Variáveis referentes ao objetivo específico ‘descrever o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais’.....	141
Quadro 17 - Variáveis referentes ao objetivo específico ‘descrever o ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais, por item a ser considerado’ .....	142
Quadro 18 - Variáveis referentes ao objetivo específico ‘explicar a relação entre o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações’ .....	143
Quadro 19 - Distribuição das respostas obtidas da população pesquisada por nível organizacional, função exercida e origem das respostas obtidas .....	144
Quadro 20 - Proposições relacionadas às barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento .....	171
Quadro 21 - Categorias e subcategorias de fontes de informação .....	188

## Lista de Tabelas

Tabela 1 - Média da visão dos gerentes sobre o ambiente de desenvolvimento de inovações por nível organizacional.....	157
Tabela 2 - Médias da dimensão 'estratégica' do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações por nível organizacional .....	159
Tabela 3 - Médias da dimensão 'processos' do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações por nível organizacional.....	161
Tabela 4 - Médias da dimensão 'organização com contexto apoiador' do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações por nível organizacional.....	163
Tabela 5 - Médias da dimensão 'relacionamentos externos eficazes' do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações por nível organizacional.....	165
Tabela 6 - Médias da dimensão 'aprendizagem' do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações por nível organizacional .....	166

## Lista de abreviaturas e siglas

ANCIB	Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação
ARIST	<i>Annual Review of Information Science and Technology</i>
ATM	Associação Transparência Municipal
BB	Banco do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento
CI	Ciência da Informação
CMN	Conselho Monetário Nacional
DIGOV	Diretoria de Governo
ENANCIB	Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
EUROSTAT	<i>Statistical Office of the European Communities</i>
FCI	Faculdade de Ciência da Informação
FEBRABAN	Federação Nacional dos Bancos
FGV	Fundação Getúlio Vargas
IBAM	Instituto Brasileiro de Administração Municipal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
KGCM	<i>International Conference on Knowledge Generation, Communication and Management</i>
PCI	Perspectiva em Ciência da Informação
PPGCInf	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
PRA	<i>Paperwork Reduction Act</i>
PROES	Programa de Incentivo à Redução do Sistema Financeiro Estadual
RPPS	Regime Próprio de Previdência Social
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SUPER	Superintendência de Negócios Varejo e Governo
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UGP	Unidade de Gestão Previdenciária
UnB	Universidade de Brasília

## Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.1	Organização desta tese.....	19
2	PROBLEMA E JUSTIFICATIVA .....	21
3	OBJETIVOS .....	32
4	REFERENCIAL TEÓRICO .....	33
4.1	Informação e conhecimento no século XXI.....	34
4.1.1	Tipos de informação .....	42
4.1.2	Fontes da informação .....	47
4.1.3	Conhecimento e suas (in)definições.....	53
4.1.4	Tipos de conhecimento.....	56
4.2	Gestão da informação e do conhecimento nas organizações.....	61
4.2.1	Processo de gestão da informação .....	63
4.2.2	Gestão do conhecimento .....	69
4.2.3	Criação do conhecimento .....	71
4.3	Contexto organizacional para o compartilhamento da informação e do conhecimento.....	76
4.3.1	Papel dos colaboradores na criação do conhecimento .....	78
4.3.2	Construção da organização do conhecimento.....	85
4.3.3	Condições promotoras do conhecimento organizacional .....	88
4.4	Desenvolvimento de inovações nas grandes organizações .....	94
4.4.1	Relação entre informação, conhecimento e inovação .....	96
4.4.2	Construção da organização inovadora .....	98
4.4.3	Processo de inovação .....	102
4.4.4	Barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento.....	104
5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	115
5.1	Estratégia da pesquisa .....	116
5.2	Nível da pesquisa .....	119
5.3	Base lógica da pesquisa.....	120
5.4	Envolvimento do pesquisador.....	120
5.5	Abordagem para a coleta e análise dos dados da pesquisa .....	121
5.6	Universo da pesquisa .....	123
5.7	Coleta de dados.....	126
5.7.1	Caracterização do perfil dos executivos e gerentes do segmento Governo do Banco do Brasil.....	127
5.7.2	Descrição do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais do segmento Governo do Banco do Brasil.....	128
5.7.3	Descrição do ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais do segmento Governo do Banco do Brasil ..	130
5.7.4	Relação entre o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações no segmento Governo do Banco do Brasil ....	135

5.8	Variáveis estudadas.....	135
5.9	Ferramentas utilizadas para a análise dos dados .....	143
6	ANÁLISE DOS DADOS.....	144
6.1	Perfil dos executivos e gerentes do segmento Governo do Banco do Brasil.	144
6.2	Descrição do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações na visão dos executivos e gerentes do segmento Governo nos diferentes níveis organizacionais do Banco do Brasil.....	149
6.2.1	Relação comercial entre o Banco do Brasil e o mercado Governo referente ao ambiente organizacional para o desenvolvimento de inovações .....	149
6.2.2	Ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações nos diversos níveis organizacionais do Banco do Brasil na visão dos executivos e gerentes do segmento Governo .....	152
6.2.2.1	Proposições avaliadas pelos gerentes com maior divergência entre os níveis organizacionais .....	153
6.2.2.2	Proposições avaliadas com maior otimismo.....	155
6.2.2.3	Proposições avaliadas com menor otimismo.....	156
6.2.2.4	Visão dos executivos e gerentes dos diferentes níveis organizacionais sobre as dimensões do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações .....	157
6.3	Descrição do ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais na visão dos executivos e gerentes do segmento Governo do Banco do Brasil.....	170
6.3.1	Identificação, classificação e análise do impacto das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento.....	170
6.3.1.1	Barreiras organizacionais ao compartilhamento da informação e do conhecimento .....	172
6.3.1.2	Barreiras pessoais ao compartilhamento da informação e do conhecimento .....	180
6.3.1.3	Análise conjunta das barreiras organizacionais e pessoais ao compartilhamento da informação e do conhecimento .....	185
6.3.2	Análise da frequência de busca, relevância e confiabilidade das fontes de informação utilizadas no desenvolvimento de inovações no segmento Governo Banco do Brasil .....	186
6.3.2.1	Frequência de busca às fontes de informação .....	188
6.3.2.2	Relevância das fontes de informação.....	190
6.3.2.3	Confiabilidade das fontes de informação.....	191
6.3.2.4	Relacionamentos entre a frequência de busca, a relevância e a confiabilidade das categorias e subcategorias de fontes de informação .....	192
6.3.2.5	Motivos para o uso das fontes de informação .....	194
6.3.2.6	Relacionamentos entre a frequência de busca, a relevância e a confiabilidade das fontes de informação por nível organizacional.....	198
6.3.2.7	Ações sugeridas pelos gerentes para aumentar a frequência de busca às fontes de informação menos utilizadas.....	200

6.3.3 Síntese da descrição do ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais do segmento Governo do Banco do Brasil.....	204
6.4 Relação entre o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações no segmento Governo do Banco do Brasil .....	211
7 CONCLUSÕES.....	214
8 SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS .....	222
REFERÊNCIAS .....	224
APÊNDICE A - Questionário aplicado aos gerentes dos três níveis organizacionais sobre o desenvolvimento de inovações e barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento .....	239
APÊNDICE B – Questionário aplicado aos gerentes do nível estratégico para análise da frequência, relevância e confiabilidade das fontes de informação utilizadas no desenvolvimento de inovações no Banco do Brasil.....	242
APÊNDICE C - Introdução ( <i>approach</i> ) e roteiro para a realização das entrevistas com os gerentes do nível estratégico .....	246
APÊNDICE D – Introdução ( <i>approach</i> ) e roteiro para a realização das entrevistas com os executivos .....	249

## 1 INTRODUÇÃO

*A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original. (Albert Einstein)*

Por meio desta tese de doutorado, verificou-se como as barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento, nos níveis estratégico, tático e operacional, impactam o desenvolvimento de inovações no segmento Governo do Banco do Brasil.

A atualidade do tema inovação e a sua vinculação à Ciência da Informação (CI) podem ser percebidas, levando-se em conta a temática do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB) – realizado em outubro de 2010: “Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação”.

Autores, como Alvarenga Neto (2008, p. 8), reforçam essa ideia na medida em que consideram que a CI “dispõe de base conceitual e teórica que servirá de suporte para relacionar informação, conhecimento, inovação e gestão”. Na visão desse autor, a CI deve coordenar esforços no sentido de suplantar e responder ao hiato gerencial criado com a nova vinculação entre os ativos físicos e os informacionais nas organizações.

Reforçando o papel da CI no estudo da relação entre informação, conhecimento e inovação, Saracevic (1996, p. 60) afirma que ela “teve e pode continuar tendo grande contribuição nesses estudos”, desde que os “problemas sejam enfocados em termos humanos e não tecnológicos”.

Amaral (2008, p. 58), em linha semelhante, também estabelece essa relação, quando afirma que “a informação, como insumo para o conhecimento, deveria ser defendida como objeto de estudo da área [da CI]” e que, se, por um lado, o conhecimento revoluciona o processo de produção, no mundo atual, por outro, é a sua aplicação, por meio da inovação, que garantirá a sobrevivência das organizações (AMARAL, 2008, p. 54).

Esta pesquisa, que tem como objetivo geral analisar o impacto do compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações no segmento Governo do Banco do Brasil (BB), se justifica pela contribuição dada à CI no que tange a estudos sobre a gestão da informação, a criação do conhecimento e o desenvolvimento de inovações. Essa contribuição, de

forma mais específica, consiste no alargamento da teoria sobre o impacto das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais em grandes organizações, como o Banco do Brasil.

Para tanto, foi necessário compreender em profundidade a prática do compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações e o ferramental teórico que lhe dá sustentação. No referencial teórico, construtos como a informação, o conhecimento e a inovação foram apresentados e discutidos sob a ótica de diferentes autores. Além disso, as teorias sobre a gestão da informação, a criação do conhecimento, o contexto organizacional adequado ao compartilhamento da informação e do conhecimento e o processo de desenvolvimento de inovações foram abordadas em profundidade.

No relato sobre os procedimentos metodológicos, foi destacada a estratégia da pesquisa – o estudo de caso no segmento Governo do Banco do Brasil – e suas categorias, como o nível da pesquisa, a base lógica, o envolvimento do pesquisador e a abordagem para a coleta e a análise de dados. Também nessa seção foi apresentado o universo da pesquisa, com a descrição dos níveis organizacionais presentes no segmento Governo do Banco do Brasil; a coleta de dados; as variáveis estudadas; e as ferramentas para a análise estatística dos dados coletados.

A análise de dados foi associada a cada objetivo específico e a sua combinação permitiu responder à questão da pesquisa. Concluiu-se, de acordo com a visão dos gerentes e executivos – combinada com a teoria sobre criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) e com os processos de inovação descritos por Tidd, Bessant e Pavitt (2008; 2011) e Davila, Epstein e Shelton (2007) –, que existe impacto direto do compartilhamento de informação e de conhecimento entre os funcionários dos diferentes níveis organizacionais e o desenvolvimento de inovações.

Outros achados importantes da pesquisa referem-se à existência de visões díspares dos executivos e gerentes dos diferentes níveis organizacionais sobre as dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações. Nesse caso, os gerentes do nível estratégico são quase sempre mais otimistas do que os gerentes dos demais níveis.

Quanto ao ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento, constatou-se que barreiras como a 'burocracia', a

‘hierarquia’ e a ‘histórias de fracasso dos funcionários que tentaram empreender’ são as que mais impactam o desenvolvimento de inovações. Neste caso, observam-se também diferentes visões dos gerentes dos três níveis organizacionais sobre o impacto dessas barreiras.

Sobre a utilização das fontes de informação para o desenvolvimento de inovações, concluiu-se, corroborando a literatura estudada, que os gerentes do nível estratégico, responsáveis por esse processo, buscam com maior frequência as fontes internas (pessoais e documentais), em detrimento das externas, como clientes, concorrentes e especialistas.

A explicação desse comportamento decorre da maior comodidade no acesso às fontes internas. Devido à distância geográfica entre os níveis organizacionais, essa explicação também justifica a pouca utilização dos colegas do nível operacional como fontes de informação pelos gerentes do nível estratégico.

A partir das análises do ambiente organizacional e das fontes de informação utilizadas para o desenvolvimento de inovações, constatou-se que o ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações no segmento Governo do Banco do Brasil pode e deve ser estudado levando-se em conta os seus diferentes níveis organizacionais.

Por esse motivo, é necessário considerar as diferentes visões dos funcionários dos diversos níveis organizacionais para a proposição de ações que tenham por objetivo promover a melhoria do contexto organizacional para o compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações.

A estrutura desta tese é apresentada a seguir.

## **1.1 Organização desta tese**

Esta tese de doutorado está organizada em oito seções. Após a introdução apresentada na primeira seção, seguem o problema e a justificativa relatados na segunda seção. A seção 3 contém os objetivos e a seguinte trata do referencial teórico, subdividido em quatro grandes tópicos: informação e conhecimento no século XXI, gestão da informação e do conhecimento nas organizações, contexto

organizacional para o compartilhamento da informação e do conhecimento e desenvolvimento de inovações nas grandes organizações.

Os procedimentos metodológicos são explicados na seção 5. A análise dos dados constitui a seção 6, a conclusão consta na seção 7 e as considerações acerca de possíveis estudos futuros são apresentadas na seção 8.

Ao final, incluem-se as referências dos documentos citados no corpo da tese e os apêndices.

## 2 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

*A resposta certa, não importa nada: o essencial é que as perguntas estejam certas. (Mário Quintana)*

A informação e o conhecimento destacam-se como os principais ativos do século XXI. Autores como Drucker (1968), Masuda (1980), Toffler (1980), McGee e Prusak (1994), Nonaka e Takeuchi (1997), Davenport (1998), Choo (2003), De Masi (2005a) e Castells (2006) reiteram, inúmeras vezes em seus textos, que esses ativos exercem papéis centrais nos contextos organizacionais.

Em um mundo no qual as palavras-chave passaram a ser “mudança”, “rapidez”, “competitividade”, “cooperação” e “vantagem competitiva”, exigem-se cada vez mais respostas imediatas aos sinais gerados pelo ambiente externo, com o desenvolvimento de inovações calcadas na informação e no conhecimento.

Dessa forma, o sucesso empresarial e a visão empreendedora têm se relacionado de forma intensa com a aplicação dos conhecimentos e das informações em um ciclo contínuo que se retroalimenta, gerando inovação.

Sobre esse alicerce estão baseadas as organizações do século XXI. Nessa nova realidade, a criação de novos produtos, serviços, processos e estratégias tem sido o grande diferencial para estabelecer vantagem competitiva entre uma empresa e as demais.

Se outrora as inovações eram vistas muito mais como invenção oriunda de um lampejo de gênio, sendo o próprio inventor uma figura romântica e estereotipada, anos depois, as duas grandes guerras mundiais contribuíram para relacionar a invenção à pesquisa e passou-se a pensar na inovação como resultante de uma atividade sistematizada.

Em decorrência disso, desde meados do século passado, o tema inovação tem sido objeto de vários estudos acadêmicos. Em 1950, Joseph Schumpeter criou teoria e conceitos importantes derivados desse tema, como o de “lucros de monopólio” e de “destruição criativa” (SCHUMPETER, 1961).

De lá para cá, inúmeros autores como Drucker (1995), Ashford (2000), De Masi (2005a), Govindarajan e Trimble (2006) e Davila, Epstein e Shelton (2007) analisaram o desenvolvimento de inovações e criaram classificações ou categorias.

Ainda que, em algumas empresas, a inovação pareça ter sido incorporada de maneira sistêmica e perpétua aos processos e à cultura da organização, a dinâmica

atual da sociedade do século XXI faz com que, geralmente, a vantagem competitiva oriunda das inovações implementadas seja mantida por período curto de tempo, na medida em que essas inovações são rapidamente copiadas pelos concorrentes.

Temas como a gestão da informação, gestão do conhecimento e gestão de pessoas são comumente associados às melhores práticas de inovação.

De modo geral, os estudos mais recentes, como os de Choo (2006), Sabbag (2007), Alwis e Hartmann (2008) e Ichijo (2008), destacam a inovação desenvolvida a partir da combinação dos conhecimentos que ainda não estão sistematizados (informação); dos conhecimentos consolidados na organização ou fora dela (explícitos) e daqueles que ainda não foram expressos (tácitos).

Além disso, autores como Nonaka e Takeuchi (1997), Lemos (1999), Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), Hargadon e Sutton (2001), Kikoski e Kikoski (2004), Alwis e Hartmann (2008) destacam a necessidade da criação de um ambiente organizacional propício ao compartilhamento dessas informações e desses conhecimentos tácitos e explícitos para o desenvolvimento de inovações.

Esse ambiente não é criado a partir de ordens superiores ou frases de efeito presentes nos documentos estratégicos e de gestão de pessoas elaborados pelas organizações, mas sim, de forma lenta, a partir de ações coordenadas e da criação de um contexto organizacional adequado ao compartilhamento da informação e do conhecimento.

Entretanto, para desenvolver essas ações de modo que o contexto organizacional torne-se propício ao compartilhamento da informação e do conhecimento, é preciso entender quais informações e conhecimentos deveriam ser utilizados no desenvolvimento de inovações nas diversas organizações. Além disso, é necessário considerar a possibilidade de existirem barreiras organizacionais e até mesmo barreiras pessoais no compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento das inovações.

Por essa razão, é preciso também prestar maior atenção quando se trata do entendimento desse compartilhamento em organizações de grande porte, nas quais a complexidade dos processos e da estrutura da organização envolve um número maior de pessoas na hierarquia dos vários níveis organizacionais (estratégico, tático e operacional).

São consideradas grandes organizações ou empresas, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), aquelas com mais de 250

empregados, critério igualmente adotado pelo *Statistical Office of the European Communities (Eurostat)*.

O porte das empresas também pode ser definido em razão de seu faturamento. De acordo com o Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES, 2010), grandes empresas são as que possuem faturamento bruto anual superior a R\$ 300 milhões, critério igualmente utilizado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2010) e pelo Banco do Brasil (BANCO DO BRASIL, 2011a).

Na impossibilidade de realizar um estudo em todas as organizações de grande porte brasileiras, o Banco do Brasil (BB) foi escolhido, posto que, em 2011, esta organização foi considerada a maior instituição financeira do País, com mais de 100 mil funcionários, além de apresentar, de forma bem definida, seus níveis: estratégico (26 diretorias e 9 unidades, geralmente localizadas em Brasília), tático (35 superintendências, de modo geral localizadas nas capitais e cidades de maior porte dos estados da Federação) e operacional (mais de 5 mil agências espalhadas pelos municípios brasileiros) (BANCO DO BRASIL, 2011a e 2011b).

O Banco do Brasil delinea seus níveis organizacionais a partir de sua segmentação de mercado, existindo unidades e funcionários vinculados a cada um de seus segmentos negociais. O modelo de segmentação do BB compreende os mercados de Varejo, Atacado e de Governo. Em termos gerais, o Atacado responde pela gestão de negócios com o mercado pessoa jurídica (médias e grandes empresas); o Varejo responde pela gestão de negócios com os mercados pessoa física e pessoa jurídica (micro e pequenas empresas); e o pilar Governo responde pela gestão de negócios com o mercado setor público, nas esferas federal, estadual e municipal, considerados os três poderes (BANCO DO BRASIL, 2011a).

Para cada um dos três segmentos negociais do BB, existem estruturas e funcionários (diretorias e agências) distintos. Dessa forma, foi escolhido o segmento de mercado Governo, em seus níveis estratégico (diretoria), tático (superintendências) e operacional (agências da rede Governo) para o desenvolvimento desta pesquisa.

Somando-se ao fato de ser uma grande organização com níveis organizacionais bem delineados, o BB, de forma institucional, mostrou-se receptivo ao desenvolvimento de estudos referentes às informações e aos conhecimentos utilizados no desenvolvimento de inovações e às barreiras organizacionais e

peçoais ao seu compartilhamento, franqueando o acesso aos funcionários que desenvolvem direta e indiretamente inovações e aos documentos internos sobre essa temática.

Destaca-se que, como funcionário de carreira da instituição, exercendo o cargo de gerente de uma das divisões de unidade estratégica do BB, responsável, em conjunto com outros colegas, pela proposição de novas estratégias, produtos e serviços, o pesquisador obteve maior facilidade para o desenvolvimento da pesquisa empírica.

Outros estudos realizados pelo pesquisador, do ponto de vista teórico e empírico, proporcionaram uma visão mais clara do tema abordado nesta tese. O uso de fontes de informação e de conhecimento para o desenvolvimento de inovações, o contexto adequado para o seu desenvolvimento e as barreiras enfrentadas no compartilhamento da informação e do conhecimento no BB foram abordados nesses estudos e forneceram subsídios importantes para esta tese.

Para compreender que informações e conhecimentos eram utilizados no desenvolvimento de inovações, foram elaborados pelo pesquisador dois estudos. Os resultados do primeiro deles (SOUSA; AMARAL, 2009, p. 64-67) foram publicados nos anais da *3rd International Conference on Knowledge Generation, Communication and Management*, (KGCM – 2009). Apresentaram-se nesse estudo as fontes e a frequência de seu uso, em razão da relevância e da confiabilidade das informações utilizadas pelos gerentes responsáveis pelo desenvolvimento de inovações em duas unidades estratégicas do BB.

Foram também analisados os motivos pelos quais esses gerentes utilizavam determinadas fontes de informação com maior frequência que outras. Verificou-se que, apesar de algumas subcategorias de fontes de informação – como os clientes, os concorrentes e os especialistas – terem sido consideradas relevantes e confiáveis, essas fontes apresentavam baixa frequência de busca. Os motivos alegados pelos gerentes para justificar esse comportamento foram: o referencial egocêntrico, a falta de tempo, a dificuldade de acesso, a menor confiabilidade e o alto custo de acesso.

Esses motivos são similares aos apresentados na literatura. Choo (2003, p. 209) afirma que “a acessibilidade percebida da fonte era o principal critério de seleção da fonte, mais importante ainda do que a qualidade”.

Motta (2004, p. 24-25) destaca a falta de tempo dos gerentes contemporâneos, que têm como “preocupação prioritária as operações atuais e soluções de problemas prementes” e a execução de “trabalho assistemático, superficial e intermitente em um grande número de tarefas”, o que dificultaria a busca de informações de maior qualidade. Bastos e Barbosa (2005, p. 7) argumentam que “é plausível supor que o motivo da utilização tão frequente de fontes de informação de baixa confiabilidade esteja relacionado à facilidade de acesso [e] baixo custo”. Allen (1969, p. 34), por sua vez, afirma que na seleção de uma fonte de informação leva-se em conta a minimização dos custos em termos de esforço, quer físico, quer psicológico, que será gasto para acessá-la.

Dois trabalhos foram publicados para apresentar os resultados do segundo estudo desenvolvido pelo pesquisador (AMARAL; SOUSA, 2009) e (AMARAL; SOUSA, 2011). Nessas pesquisas, por meio de questionários distribuídos a cem profissionais de empresas pertencentes a diferentes atividades econômicas em Brasília (DF), foram abordados os atributos da informação necessários à tomada de decisão e ao desenvolvimento de inovações nas organizações, com o objetivo de relacionar os atributos à qualidade da informação para a tomada de decisão, sob a ótica dos pesquisados.

Como resultado dessa pesquisa, verificou-se que os funcionários situados no topo da pirâmide organizacional tendiam a valorizar mais os seguintes atributos da informação: existência, atualidade e potencial de agregação de valor no tempo presente das informações. Além disso, os profissionais pesquisados deram maior destaque à importância da intuição ou do conhecimento tácito para a tomada de decisão e para o desenvolvimento de inovações do que à qualidade da informação.

A opinião dos profissionais pesquisados é corroborada por Davenport (1998, p. 124), quando afirma que “muitos pesquisadores indicam que é mais comum os gerentes tomarem decisões com base na intuição ou por conta própria do que fazer uma avaliação racional e sistemática da informação”. Choo (2006, p. 117) também relata que “muitos executivos enfrentam os problemas com informações incompletas, preenchendo os vazios com sua intuição e estabelecendo soluções que não são ótimas, mas suficientemente boas para manter a atividade”.

Na tentativa de entender o contexto organizacional adequado ao compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações nas organizações financeiras, foi elaborado outro estudo (SOUSA;

AMARAL, 2010), desenvolvido a partir de entrevistas com diretores dos fundos de pensão administrados pelo Banco do Brasil, Bradesco, HSBC, Icatu, Itaú/Unibanco e Met Life, quando foram apresentados dois importantes resultados. Os executivos entrevistados destacaram a importância das fontes pessoais internas, detentoras do conhecimento tácito, como as mais relevantes nos exemplos de inovação estratégica e de melhoria contínua dos processos.

Além disso, em relação à criação de um contexto organizacional adequado ao desenvolvimento de inovações, foi observado que os exemplos de ações favoráveis lembrados pelos executivos participantes da pesquisa corroboravam a literatura revisada sobre o tema, tais como: a transparência organizacional (MADEUF, 1984, p. 127); o reconhecimento daqueles que dão ideias (SZULANSKI, 2003, p. 46), a integração dos funcionários (STOVER, 2004, p. 167) e a ampliação da utilização do conhecimento tácito das fontes pessoais internas (ALWIS; HARTMANN, 2008, p. 137).

A partir dos resultados das pesquisas realizadas que foram relatados, foi possível inferir que as ações, condições desfavoráveis ou barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento poderiam ser abordadas na pesquisa em nível de doutoramento para tornar possível o entendimento do impacto do compartilhamento dessas informações e conhecimentos no desenvolvimento de inovações nas organizações.

Se por um lado, de forma geral, as barreiras para a busca da informação vêm sendo analisadas há mais tempo (WILSON, 1981, p. 6), por outro, os estudos sobre as barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento nas organizações são mais recentes.

Os autores Davenport e Prusak (1998), Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), Sabbag (2007), Ichijo (2008) e Alves e Barbosa (2010a) descrevem de forma precisa as principais barreiras organizacionais ao compartilhamento da informação e do conhecimento. São elas: hierarquia, burocracia, paradigmas, cultura, procedimentos consolidados, histórias organizacionais e linguagem legitimada.

Por sua vez, Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), Szulanski (2003), Lehner e Lehmann (2004), Ichijo (2008) e Alves e Barbosa (2010a) abordam com destaque as barreiras pessoais ao compartilhamento da informação e do conhecimento, quais sejam: ambiguidade do conhecimento, incapacidade de entendimento do receptor, dificuldade de relacionamento entre os agentes, medo de perder privilégios,

ausência de recompensas e ignorância da necessidade de conhecimento dos outros agentes.

As barreiras organizacionais e pessoais ao compartilhamento da informação e do conhecimento interferem em todo o *continuum* que leva à inovação. O *continuum* é entendido como o conjunto de etapas que se sucedem sem interrupção, englobando os processos de gestão da informação, da criação de conhecimento e da inovação.

Logo, pressupõe-se que o entendimento do impacto das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento nas grandes organizações possa contribuir para otimizar o fluxo desse compartilhamento em todas as fases do *continuum* que levam à inovação.

Portanto, por consequência, quando se analisam tais barreiras no ambiente de grandes organizações, é preciso considerar os seus diversos níveis organizacionais, que são: o estratégico, o tático e o operacional ou, em outras palavras, a alta administração, a gerência média e o pessoal da linha de frente, visto que, nas organizações, os fluxos de informação e de conhecimento são fortemente influenciados pela estrutura organizacional.

A percepção da influência da estrutura organizacional e de seus níveis hierárquicos no compartilhamento da informação e do conhecimento decorre, principalmente, dos estudos desenvolvidos por Mintzberg (1994; 1996), Hamel e Prahalad (1996), Nonaka e Takeuchi (1997), Davenport (1998), Drucker (2000), Leonard e Straus (2000), Nonaka (2008) e Valentim (2010). Nesses estudos, os autores discorrem sobre a importância da gerência média e do pessoal da linha de frente no processo de criação de conhecimento e de desenvolvimento de inovações, a importância da interação entre a base operacional e a cúpula estratégica e/ou as dificuldades da comunicação vertical e horizontal nas organizações.

Assim, ao estudar a importância do desenvolvimento das inovações na sociedade atual e o impacto do compartilhamento da informação e do conhecimento nesse processo em grandes organizações, espera-se, com esta pesquisa, complementar a teoria existente sob a ótica da Ciência da Informação (CI) e fornecer subsídios a essas organizações para melhor conduzirem suas ações em busca do desenvolvimento de inovações.

A principal justificativa da pesquisa é colaborar com os estudos sobre a gestão da informação, a criação do conhecimento e a inovação sob a ótica da CI. O

estudo a ser realizado é motivado pela possibilidade de que a compreensão do impacto das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento entre os diferentes níveis hierárquicos das grandes organizações possa agregar valor ao conhecimento registrado sobre essa temática. Isto porque outros estudos realizados apresentam essas barreiras de forma geral, sem destacar as atividades nos diferentes níveis organizacionais.

No plano teórico, a contribuição da tese decorrerá de novos conhecimentos sobre as barreiras existentes e, conseqüentemente, sobre como mitigá-las e facilitar a gestão da informação e a criação do conhecimento para o desenvolvimento de inovações nas grandes empresas.

Será necessário também compreender em profundidade a prática do compartilhamento da informação e do conhecimento em grandes organizações. Sob a ótica da CI, esta tese está alicerçada no paradigma expresso por Borko (1968, p. 3), no que diz respeito ao fluxo e aos meios de processamento da informação para o seu uso:

Ciência da Informação é a disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que regem o fluxo informacional e os meios de processamento da informação para a otimização do acesso e uso.

Para entender em profundidade a prática de compartilhamento da informação e do conhecimento em diferentes níveis hierárquicos das grandes organizações, é necessário observar esse fenômeno sob os seus mais diferentes ângulos e sob a ótica dos seus diversos agentes envolvidos.

Nessa linha de raciocínio, Alves e Barbosa (2010b, p. 22) afirmam que os motivos que impulsionam a prática de compartilhamento da informação

somente podem ser devidamente evidenciados por meio de estudos em profundidade direcionados para explorar os relacionamentos entre os valores, as crenças e atitudes individuais e comportamentos concretos.

Ao atender essa exigência, a pesquisa será baseada em um estudo de caso que, como ressalta Gil (2007, p. 72-73), caracteriza-se “pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado”.

Dessa forma, o foco da pesquisa é o fenômeno do compartilhamento da informação e do conhecimento como fator influenciador do desenvolvimento de

inovações, sob a ótica dos executivos e gerentes dos diferentes níveis organizacionais do segmento Governo do Banco do Brasil.

A atualidade do tema inovação e a sua vinculação à CI podem ser destacadas pelo principal evento para a apresentação das pesquisas dessa área: o XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), realizado em outubro de 2010, que teve como temática a “Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação”.

O vínculo da inovação com a CI é igualmente destacado por Alvarenga Neto (2008, p. 8), quando afirma:

Nesse novo cenário de explosão informacional [...]. A CI, campo de interdisciplinaridade por excelência, dispõe de base conceitual e teórica que servirá de suporte para relacionar informação, conhecimento, inovação e gestão.

Na afirmativa de Alvarenga Neto (2008, p. 8), entende-se que a abordagem da gestão da informação e do conhecimento também apresenta forte vinculação à CI. Amaral (2008, p. 58) reforça a opinião de Alvarenga Neto ao lembrar que,

no âmbito da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB), a gestão da informação e do conhecimento nas organizações é o tema central de um dos grupos de trabalho e pesquisa. Essa temática também identifica uma das linhas de pesquisa de dois Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação, com cursos de mestrado e doutorado, o da Universidade de Brasília e o da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Apesar de concordar com Alvarenga Neto (2008, p. 58), Amaral (2008, p. 58) destaca que, embora a gestão da informação e a gestão do conhecimento estejam inseridas no âmbito da pós-graduação e da pesquisa na área da CI, percebe-se que esses temas são emergentes e necessitam de novos estudos que possam ampliar o seu entendimento, suas definições e seu escopo.

Ainda que tenham sido estudados outros fatores que incentivam ou limitam o compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações – como: as políticas de inovação ou de ciência e tecnologia governamentais e as leis de incentivo brasileiras (Lei nº. 10.973, de 02/12/2004; Lei nº. 11.196, de 21/11/2005; e Lei nº. 11.487, de 15/06/2007) –, estes aspectos não foram objeto de análise nesta tese (BRASIL, 2004, 2005 e 2007).

Além disso, a utilização de modelos abertos de inovação (*open innovation*) e as iniciativas do tipo *crowdsourcing* (INTUIT COLLABORATORY, 2011; P&G CONNECT+DEVELOP, 2011; IDEA CONNECTION, 2010, INNOGET, 2010) também não foram analisadas nesta tese, tendo em vista que “abraçar o exterior requer que você realmente conheça o que tem por dentro. Não há motivos para sair das fronteiras corporativas se a companhia não sabe o que está acontecendo dentro de suas paredes.” (LINDEGAARD, 2011, p. 4).

Contudo, ainda há muitos temas a serem pesquisados no âmbito da gestão da informação e do conhecimento sob a ótica da CI. Tanto que, apesar de exaustiva pesquisa bibliográfica, não foram encontrados trabalhos empíricos sobre as barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento nos diferentes níveis hierárquicos das grandes organizações (estratégico, tático e operacional) relacionados ao desenvolvimento de inovações no cenário brasileiro.

Assim, a contribuição desta tese, sob a ótica da CI, refere-se à compreensão de como as barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento entre os diferentes níveis organizacionais do BB podem impactar o desenvolvimento de inovações, considerando todo o *continuum* que se inicia na gestão das informações, passa pela criação do conhecimento e culmina na geração de inovação.

Além disso, questões como o entendimento do ambiente adequado ao desenvolvimento de inovações e o aprofundamento dos estudos sobre as fontes de informação e do conhecimento, sob o prisma da inovação, devem reforçar a teoria existente ou, talvez, apontar novos caminhos.

Essa contribuição teórica, voltada à CI, embora trate em profundidade o estudo de um fenômeno no BB, poderá encontrar aplicação nas grandes organizações como um todo, na medida em que possibilitará o entendimento do impacto do compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações, dando maior eficácia e eficiência a esse processo.

Sobre a amplitude dos estudos de caso, Yin (2005, p. 29-30) afirma que “os estudos de caso, da mesma forma que os experimentos, são generalizáveis a proposições teóricas” e que objetivam a expansão e a generalização de teorias.

Nessa perspectiva, considerando-se a importância do desenvolvimento das inovações no mundo atual; do entendimento das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento que dificultam esse processo, particularmente nos diversos níveis hierárquicos das grandes organizações; e da possibilidade de se

realizar estudo em profundidade sobre esses temas em uma das maiores empresas do País, a questão de pesquisa a ser respondida, que resume o problema a ser estudado é:

Como o compartilhamento da informação e do conhecimento, nos níveis estratégico, tático e operacional, impacta o desenvolvimento de inovações no segmento Governo do Banco do Brasil?

### 3 OBJETIVOS

*Não basta dar os passos que nos devem levar um dia ao objetivo, cada passo deve ser ele próprio um objetivo em si mesmo, ao mesmo tempo que nos leva para diante.  
(Johann Goethe)*

O objetivo geral da pesquisa é:

Analisar o impacto do compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais (estratégico, tático e operacional) do segmento Governo do Banco do Brasil.

Os objetivos específicos a serem desenvolvidos, com foco no segmento Governo do Banco do Brasil, sob a visão de seus executivos e gerentes são:

- a) caracterizar o perfil dos executivos e gerentes;
- b) descrever o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais;
- c) descrever o ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais, considerando:
  - i. a identificação, a classificação e a análise do impacto das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento,
  - ii. a identificação e a mensuração da frequência de uso, relevância e confiabilidade das fontes de informação utilizadas no desenvolvimento de inovações, e
  - iii. a dimensão 'organização com contexto apoiador' ao fluxo de ideias no ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações.
- d) explicar a relação entre o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

*Nenhum homem realmente produtivo pensa como se estivesse escrevendo uma dissertação. (Albert Einstein)*

O referencial teórico foi estruturado em quatro tópicos, abrangendo a informação e o conhecimento no século XXI, a gestão da informação e do conhecimento nas organizações, o contexto organizacional para o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações em grandes organizações.

No item informação e conhecimento no século XXI são apresentadas as origens, definições e importância dos termos informação e conhecimento, a sua relação com os dados, os contextos em que são utilizados, as suas diferentes tipologias, as fontes de informação e de conhecimento e as suas dimensões e os seus atributos.

No tópico gestão da informação e do conhecimento nas organizações, são realizadas considerações sobre as suas origens, definições, benefícios, desafios e importância; são analisados quatro exemplos de processos de gestão da informação e a relação do conhecimento tácito com a criação do conhecimento; e são discutidos a possibilidade de se realizar de forma efetiva a gestão do conhecimento, o processo de criação de conhecimento e suas formas de conversão, a importância dos trabalhadores dos diferentes níveis hierárquicos para a criação do conhecimento organizacional e os principais estilos gerenciais e os seus impactos na criação do conhecimento nas organizações.

Na parte relativa ao contexto organizacional para o compartilhamento da informação e do conhecimento, são estudados o conceito e a importância do contexto capacitante ou “Ba” e as condições capacitadoras que potencializam ou promovem a criação do conhecimento nas organizações.

Por fim, no item desenvolvimento de inovações em grandes organizações, são apresentados os conceitos, definições e classificações e a importância das inovações; a sua ligação com o uso da informação e do conhecimento, particularmente o tácito; o processo de inovação; e as principais barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento com vistas ao desenvolvimento de inovações.

## 4.1 Informação e conhecimento no século XXI

*A essência do conhecimento consiste em aplicá-lo, uma vez possuído. (Confúcio)*

A informação e o conhecimento exercem papéis centrais nos contextos organizacionais no século XXI. Não há como se adaptar às mudanças, gerar vantagem competitiva ou gerar inovações sem o uso da informação e do conhecimento.

Na visão de Tarapanoff (2001, p. 43),

[...] na sociedade da informação ou na sociedade “pós-industrial”, como chamam alguns autores, a hegemonia econômica e social é exercida não mais pelos proprietários dos meios de produção, e sim por aqueles que administram o conhecimento e podem planejar a inovação.

Esta autora considera que o poder na sociedade pós-industrial depende da propriedade dos meios de concepção e de informação, não sendo mais o processo fundamental a produção de bens, mas sim a inovação. Além disso, Castells (2006, p. 211) destaca que “a administração dos conhecimentos e o processamento das informações são essenciais para o desempenho das organizações que operam na economia informacional global”.

A economia informacional é caracterizada por Castells (2006, p. 119) como aquela em que

a produtividade e a competitividade de unidades ou agentes nessa economia (sejam empresas, regiões ou nações) dependem basicamente de sua capacidade de gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação baseada em conhecimentos.

As organizações da sociedade pós-industrial, particularmente as organizações competitivas baseadas na informação e no conhecimento, são assim consideradas porque, nelas, a inovação é uma competência central, que resulta em vantagem competitiva, na medida em que o desenvolvimento de novos produtos e serviços, em um prazo cada vez menor, torna essenciais a gestão da informação e a criação do conhecimento organizacional.

De modo geral, nas organizações, enquanto a criação de conhecimento organizacional relaciona-se com a descoberta, a invenção, a geração de ideias e

*insights*, a inovação associa-se à capacidade de aplicar um novo ou velho conhecimento em busca da vantagem competitiva.

O surgimento desse novo modelo de desenvolvimento ajudou a cunhar as expressões “sociedade da informação e do conhecimento” (MASUDA, 1980), “sociedade pós-capitalista” (DRUCKER, 1994) e “terceira onda” (TOFFLER, 1980), dando a entender, equivocadamente, por exemplo, que as sociedades industriais – como a inglesa do século XVIII, com seus teares e máquinas a vapor, e a alemã do século XIX, com seus laboratórios químicos e farmacêuticos – também não estavam baseadas na informação e no conhecimento.

O conceito de sociedade do conhecimento, na visão de Barbosa (2008, p. 3-4), pode ser interpretado sob mais de uma ótica:

a mais antiga dessas [...] tem a origem nos trabalhos dos economistas Fritz Machlup e Marc Uri Porat e do sociólogo Daniel Bell, os quais destacam, dentre outros aspectos, a introdução de inovações tecnológicas e seu papel no desenvolvimento econômico e nas transformações sociais.

A outra ótica sugerida por Barbosa (2008, p. 4), que decorre da abordagem de outro grupo de autores, tais como Peter Drucker, Ikujiro Nonaka, Hirotaka Takeuchi, Thomas Stewart, Thomas Davenport e Larry Prusak, é o enfoque do conhecimento dentro de contextos organizacionais, no qual destaca de forma clara que “a informação e o conhecimento se transformam, cada vez mais, em importantes fatores de transformações econômicas e sociais” (BARBOSA, 2008, p. 4).

Alguns autores, como Drucker (1968, p. 54), fazem uma diferenciação entre conhecimento e experiência, afirmando que no passado as organizações eram baseadas na experiência, diferentemente das atuais, que se baseiam no conhecimento.

Entende-se, portanto, a informação e o conhecimento ou mesmo a experiência como ativos importantes em todas as fases do desenvolvimento social humano, mesmo antes do surgimento da escrita, quando as informações e conhecimentos eram repassados verbalmente. Indaga-se, então: O que caracterizaria, de forma diferenciada, as sociedades dos séculos XX e XXI?

Acredita-se que a intensidade do uso da informação e do conhecimento certamente é maior a partir da segunda metade do século XX, período a partir do qual a Academia reconheceu que a “informação é mais do que apenas outro fator de

produção. A informação é o recurso que permite uma efetiva combinação e utilização dos outros fatores de produção” (CHOO, 2003, p. 19). Porém, ao concordar com Castells (2006, p. 68), a novidade é a aplicação desses conhecimentos e informação em um ciclo contínuo de retroalimentação cumulativa que gera inovação.

O termo informação tornou-se popular no século XV, logo após a invenção da imprensa. Naquela época, era normal a utilização de palavras oriundas do latim para expressar uma nova ideia. A raiz do termo vem de “*formatio*”, que transmite a ideia de dar forma a algo. Significava, ainda, a palavra latina para designar notícia (MCGARRY, 1999, p. 3).

Cunha, M. e Cavalcanti (2008, p. 201-204) apresentam em seu *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia* 107 termos, com as suas respectivas definições e conceitos, originários de verbetes expressos por mais de um vocábulo, nos quais a primeira palavra é informação. Partindo de informação adicional, passando por informação bibliográfica, confidencial, documental, estratégica, gerencial, para negócios, registrada, técnica e terminando com informação utilitária.

Cervantes *et al* (2010) destacam em seu *Glossário Trilíngue de Termos em Gestão da Informação* 26 termos, também expressos por mais de um vocábulo, nos quais a primeira palavra é informação.

Dada a dificuldade de se definir informação, é comum a sua comparação e distinção com os termos dado e conhecimento. Nessa linha, Davenport (1998, p.18) apresenta o quadro 1.

**Quadro 1- Dados, informação e conhecimento, segundo Davenport (1998)**

<b>DADOS</b>	<b>INFORMAÇÃO</b>	<b>CONHECIMENTO</b>
Simples observação sobre o estado do mundo: - facilmente estruturados - facilmente obtidos por máquinas - frequentemente quantificados - facilmente transferíveis	Dados dotados de relevância e propósito: - requer unidade de análise - exige consenso em relação ao significado - exige necessariamente a mediação humana	Informação valiosa na mente humana. Inclui reflexão, síntese e contexto: - de difícil estruturação - de difícil captura em máquinas - frequentemente tácito - de difícil transferência

Fonte: Davenport (1998, p. 18)

Verifica-se que o simples agrupamento de dados não os transforma em informação, “na verdade informação são dados coletados, organizados, ordenados, aos quais são atribuídos significado e contexto” (MCGEE; PRUSAK, 1994, p. 23-24). Para se atribuir significado e contexto aos dados e, assim, transformá-los em informação, é necessária a intervenção humana, visto que a sua criação e utilização é individual, em um primeiro momento, e, a partir daí, pode ser compartilhada.

Segundo os autores, para que dados se transformem em informação útil para uma pessoa responsável pelo processo decisório, é necessário que sejam apresentados de forma que o decisor possa relacioná-los e atuar sobre eles.

A principal diferenciação entre dado e informação é que a última tem significado, relevância e propósito. Assim, Davenport e Prusak (2003, p. 4) sugerem que se “pense a informação como dados que fazem a diferença”.

Por sua vez, Capurro e Hjørland (2003, p. 3) apresentam como óbvias a complementaridade e a superposição do significado dos termos informação e conhecimento.

As diferenças ressaltadas por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 63-64) sobre conhecimento e informação são que o conhecimento “diz respeito a crenças e compromissos” e está relacionado à ação; a informação não. Como semelhança, eles destacam a criação de significado presente aos dois termos.

Davenport e Prusak (2003, p. 4) afirmam que muitos pesquisadores que estudaram o tema informação a descrevem como uma mensagem “geralmente na forma de um documento ou uma comunicação audível ou visível”, destacando que a informação tem como finalidade “mudar o modo como o destinatário vê algo, exercer algum impacto sobre seu julgamento e comportamento”.

O conceito de informação, utilizado em diferentes disciplinas, apresentou, na visão de Le Coadic (2004, p. 3), “por muito tempo um caráter nebuloso, embora conservasse um valor heurístico considerável”. Notadamente na Ciência da Informação, Le Coadic (2004, p. 4) define informação como “um conhecimento inscrito (registrado) em forma escrita (impressa ou digital), oral ou audiovisual, em um suporte”. Entretanto, ele destaca que “a informação comporta um elemento de sentido. É um significado transmitido a um ser consciente por meio de uma mensagem inscrita em um suporte espacial-temporal”.

Em linha complementar, também no campo da Ciência da Informação, segundo Tarapanoff (2006, p. 21), a partir da II Guerra Mundial “o conceito

informação é utilizado no sentido de conhecimento comunicado”. Ao corroborar essa ideia, Valentim (2008, p. 9) afirma que “é importante resgatar a importância da informação quanto ao seu papel em explicitar o conhecimento construído ao longo dos tempos”.

É senso comum que o mercado globalizado não pode prescindir da informação organizada e sistematizada e que as empresas contemporâneas buscam cada vez mais realizar a sua gestão de forma eficaz, em razão das maiores oportunidades de mercado e da maior complexidade das decisões a serem tomadas (CHAIM, 2007, p. 42).

Tornou-se comum, da mesma forma, afirmar que a informação é um ativo especial, pois, diferentemente dos fatores de produção tradicionais, como capital, trabalho, propriedades e bens materiais, a informação é o recurso que permite uma efetiva combinação e utilização dos demais fatores (CHOO, 2003, p. 19).

A diferença, segundo McGee e Prusak (1994, p. 20), decorre do próprio potencial da informação e de suas características, tais como a sua possibilidade de reutilização infinita, sua não deterioração e não depreciação.

Na sociedade do século XXI, cada vez mais a informação alicerça profissionais e organizações capazes de comunicá-la e usá-la para a aplicação e o avanço do conhecimento (SABBAG, 2007, p. 21).

Assim, a informação pode ser analisada no contexto dos usuários de uma determinada organização, uma vez que pode ser utilizada para criar conhecimento e até mesmo gerar inovação. Mas qual o valor dessas informações? Por que algumas informações têm valor e outras não para as organizações no processo que leva à inovação?

Sobre o tema, Stair e Reynolds (2006, p. 7) afirmam:

o valor da informação está diretamente ligado a como ela auxilia os tomadores de decisões a atingirem seus objetivos organizacionais. Por exemplo, o valor da informação poderia ser medido pelo tempo necessário para tomar uma decisão ou pelo aumento dos lucros de uma companhia.

De forma mais completa, Choo (2006, p. 27-28) disserta sobre como, na concepção atual de administração, a teoria organizacional aborda três contextos distintos, nos quais a informação é criada e utilizada.

O contexto inicial é aquele em que a organização usa a informação para dar sentido às mudanças do ambiente externo. Choo (2006, p. 28) afirma que

a dependência crítica entre uma empresa e seu ambiente requer constante atenção às mudanças nos relacionamentos externos. [...] Infelizmente, as mensagens e sinais de ocorrências e tendências no ambiente são invariavelmente ambíguos e sujeitos a múltiplas interpretações. Em consequência disso, uma tarefa crucial da administração é distinguir as mudanças mais significativas, interpretá-las e criar respostas adequadas para elas.

O segundo contexto, no qual a informação é criada em nível organizacional, é aquele que

cria, organiza e processa a informação de modo a gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado. Novos conhecimentos permitem à organização desenvolver novas capacidades, criar novos produtos e serviços, aperfeiçoar os já existentes e melhorar os processos organizacionais (CHOO, 2006, p. 28).

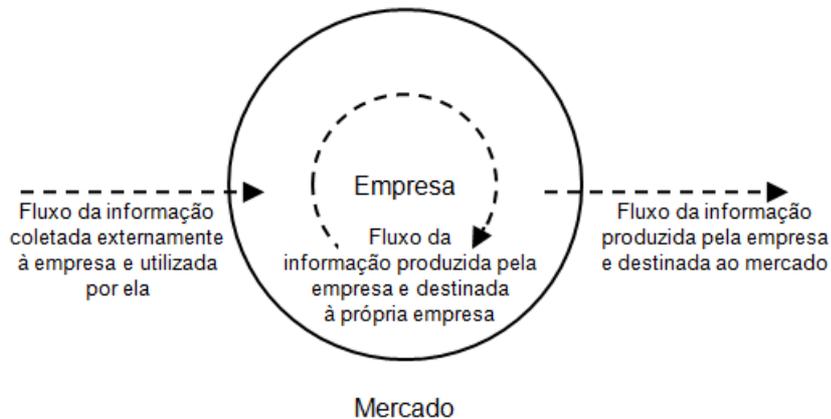
Por fim, o contexto de uso da informação é aquele em que as organizações as buscam e as avaliam para a tomada de decisão. Porém, Choo (2006, p. 29) adverte que

na teoria toda a decisão deve ser tomada racionalmente, com base em informações completas sobre os objetivos da empresa, alternativas plausíveis, prováveis resultados dessas alternativas e importância desses resultados para a organização.

Para o contexto da tomada de decisão, acabam por convergir os outros dois contextos, na medida em que, para dar sentido às mudanças do ambiente externo, é necessária a criação de “respostas adequadas para elas” (CHOO, 2006, p. 28), o que depende, obviamente, de decisões e, na criação de informação, a sua utilização permite “criar novos produtos e serviços, aperfeiçoar os já existentes e melhorar os processos organizacionais” (CHOO, 2006, p. 28), ações essas igualmente dependentes da tomada de decisão.

A utilização da informação nos diferentes contextos também está associada aos fluxos que ela percorre. Lesca e Almeida (1994, p. 71) apresentam três grandes fluxos informacionais por meio da figura 1.

**Figura 1- Os três fluxos de informação de uma empresa, conforme Lesca e Almeida (1994)**



Fonte: Lesca e Almeida (1994, p. 71)

Aglutinando a teoria de Choo (2006) sobre os contextos nos quais a informação é utilizada nas organizações e os fluxos propostos por Lesca e Almeida (1994), constata-se a vinculação:

- a) do fluxo de informação coletada externamente com o contexto no qual a organização usa a informação para dar sentido às mudanças do ambiente externo;
- b) do fluxo de informação produzido na própria empresa e a ela destinada com o contexto no qual a organização cria conhecimento, desenvolvendo novos produtos e serviços; e
- c) do fluxo de informação produzido pela empresa e destinada ao ambiente externo com o contexto no qual a organização toma decisões e atua no mercado.

Na visão de Lesca e Almeida (1994, p. 71), a ênfase à administração de determinado fluxo de informação decorre da estratégia adotada pela empresa. Por exemplo, “se a empresa escolheu a estratégia de dominação através da inovação, tem interesse em administrar seu fluxo interno de informação, interligando as unidades incluídas no processo de inovação” (LESCA; ALMEIDA, 1994, p. 71).

Aprofundando os estudos sobre os fluxos informacionais no ambiente organizacional, Valentim (2010, p. 21) afirma que

os fluxos de informação são responsáveis pelas interações realizadas no ambiente organizacional, por meio da dinâmica organizacional propiciam a saciedade das pessoas e setores no que tange aos insumos essenciais para uso e aplicação em questões organizacionais diversas.

Essa interação realizada no ambiente organizacional, na visão de Valentim (2010, p. 20-21), ocorre entre indivíduos e entre níveis organizacionais (estratégico, tático e operacional), na medida em que cada um desses níveis

possui necessidades e demandas específicas, assim os fluxos informacionais se constituem em insumo para o desenvolvimento de atividades/tarefas e tomada de decisão. Em cada ação desenvolvida por uma pessoa ou setor, geralmente, se agrega valor a informação recebida, cuja dinâmica fará com que ela retorne novamente ao fluxo em questão, contudo já modificada, ou seja, é uma informação com valor agregado, que novamente será acessada por outra pessoa/setor, cujo uso novamente agregará novo valor em uma espiral sem fim (VALENTIM, 2010, p. 20-21).

Os fluxos de informação foram divididos por Valentim (2010, p. 18-19) em dois grupamentos, os formais ou estruturados e os informais ou não estruturados. Os fluxos formais se caracterizam pela sua visibilidade e refletem as atividades e tarefas desenvolvidas de forma repetida pelos colaboradores no ambiente organizacional. Esses fluxos são regulados por normas, são registrados em suportes físicos ou digitais e circulam por diferentes meios, tais como malotes, intranet e Internet.

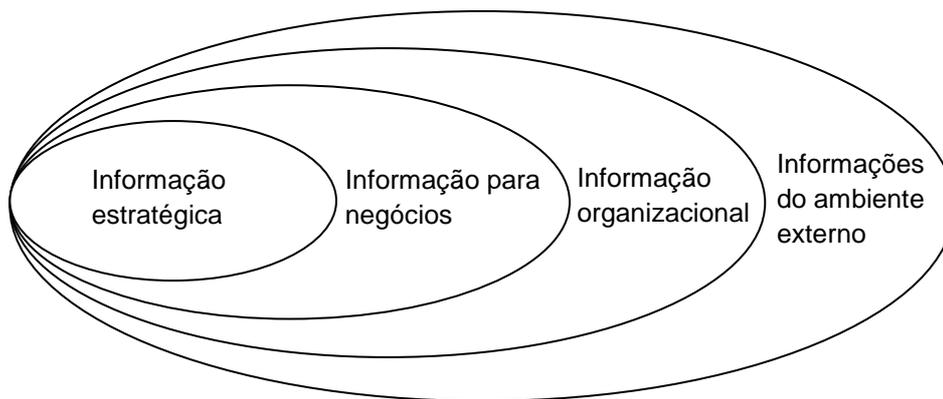
Os fluxos de informação informais se caracterizam, na maioria das vezes, pela sua invisibilidade ou pela ausência de registro, na medida em que refletem vivências e experiências individuais e grupais, sendo, dessa forma, “apoiados pela aprendizagem organizacional e pelo compartilhamento/socialização do conhecimento entre as pessoas” (VALENTIM, 2010, p. 19).

Assim, para se atingir os objetivos organizacionais, é necessário lidar com diferentes fluxos e tipos de informações que compreendem desde a tomada de decisões importantes até o simples desenvolvimento de atividades corriqueiras.

#### 4.1.1 Tipos de informação

Calazans (2008, p. 76) apresenta e relaciona as informações utilizadas pelas organizações, dividindo-as em: informações do ambiente externo, informação organizacional, informação para negócios e informação estratégica, conforme a figura 2.

**Figura 2 - Relacionamento dos tipos de informação, segundo Calazans (2008)**



Fonte: Calazans (2008, p. 76)

A informação do ambiente externo é obtida, geralmente, por meio de técnicas de monitoramento ambiental. A informação organizacional, de caráter mais geral, pode ser mais bem compreendida a partir da tipologia apresentada por Valentim (2007, p. 13-14). Ao identificar por categorias os diferentes tipos de informação, Valentim (2007, p. 13) afirma que “o universo informacional é extremamente complexo e nele existem diferentes tipologias informacionais”. A autora relaciona as diferentes tipologias, conforme o quadro 2.

**Quadro 2- Tipologias informacionais, segundo Valentim (2007)**

<b>TIPOLOGIAS INFORMACIONAIS</b>	<b>DESCRIÇÃO DAS TIPOLOGIAS INFORMACIONAIS</b>
Informação estratégica	Que apoia o processo de tomada de decisão e possibilita à alta administração da organização definir e planejar as estratégias de ação de médio e longo prazos
Informação voltada para o negócio	Que possibilita ao nível tático da organização definir ações de curto prazo, bem como observar oportunidades e ameaças para o negócio corporativo
Informação financeira	Que apoia as atividades desenvolvidas pelos profissionais da área financeira para que processem estudos de custos, lucros, riscos e controles
Informação comercial	Que subsidia as pessoas da área comercial nos processos relacionados à exportação e/ou importação de materiais, produtos e serviços; que subsidia também as pessoas da área jurídica no que diz respeito à legislação do país no qual se estabelece determinada transação comercial
Informação estatística	Que subsidia várias áreas da organização, por meio de séries históricas, estudos comparativos, apresentando percentuais e/ou números relacionados ao negócio da organização
Informação sobre gestão	Que atende às necessidades dos gerentes e executivos da organização no planejamento e gerenciamento de projetos, na gestão de pessoas etc.
Informação tecnológica	Que tanto subsidia as pessoas da área de pesquisa de desenvolvimento (P&D) na criação e no desenvolvimento de produtos, materiais e processos, por meio do monitoramento da concorrência referente às inovações de produtos, materiais e processos, como apoia a implantação dos sistemas de qualidade no ambiente organizacional
Informação geral	Que subsidia todas as áreas da organização, possibilitando aos profissionais, que nela atuam, atualização constante
Informação "cinzenta"	De qualquer natureza, para qualquer área e com qualquer finalidade de uso; esse tipo de informação não é detectado em buscas, podendo-se citar, como exemplo, colégio invisível, documentos confidenciais de difícil acesso, redes de relacionamento etc.

Fonte: Valentim (2007, p. 13-14)

Há uma tendência de se relacionar a inovação às informações estratégicas e às voltadas para o negócio, porque, de forma mais frequente, auxiliam o processo de decisão (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p. 47-48).

Existem os que diferenciam as informações estratégicas e as voltadas para o negócio. Para Montalli e Campello (1997, p. 1-2), as informações voltadas para negócios subsidiam o gerenciamento das empresas nos aspectos voltados à companhia, aos produtos, às finanças, às estatísticas, à legislação e ao mercado. Valentim (2007), por sua vez, as vincula ao nível tático, conforme quadro 2.

Kennington (1991, p. 12) aproxima as informações para o negócio às estratégicas quando as vincula à sobrevivência da organização no mundo competitivo. Para melhor compreensão do termo informação estratégica, faz-se necessário algum aprofundamento sobre o próprio termo estratégia.

A palavra, utilizada por todos, não tem origem administrativa, mas é oriunda da terminologia militar. No grego antigo, estratégia significa a arte do general, as habilidades ou aquilo que o general deve e sabe fazer no desempenho de suas funções.

O termo estratégia só entra na área da administração no século XX, quando substitui a expressão *Business Policy* nas universidades americanas de Wharton e Harvard, que passaram a adotar o termo *Business Strategy*.

O primeiro livro publicado cujo título vinculava as organizações à estratégia é intitulado *Corporate strategy*, de Igor Ansoff, editado em 1965. Já naquela época, “o uso do termo estratégia estava ligado certamente ao aumento da competitividade na economia e ao crescimento da rivalidade e das disputas entre empresas no mercado” (BERTERO; CURADO, 2004, p. 2).

Como o uso do termo tem se perpetuado, é natural denominar as informações que geram decisões que levam ao aumento da competitividade das empresas e, conseqüentemente, ao lucro e à perenidade delas no mercado, como estratégicas.

Ainda assim, é difícil classificar determinada informação como estratégica ou auxiliar à tomada de decisão. De acordo com Davenport e Prusak (2003, p. 195),

deve-se ter muito cuidado para não confundir acesso e leitura da informação com uso e aplicação da informação. As ações de acesso e leitura são imprescindíveis para que ocorra a aplicação prática da informação no dia a dia das atividades do leitor, mas a simples leitura não assegura a aplicação da informação. A informação bem lida e compreendida pelo leitor denomina-se “informação assimilada”, ao passo que a “informação utilizada” ou “praticada” pelo leitor é aquela que ele já colocou em prática, que o auxiliou em pelo menos uma tomada de decisão.

Para definir as “informações estratégicas”, De Sordi (2008, p. 91) afirma que se tratam das mais importantes, representando aquelas necessárias ao alcance dos objetivos da organização:

é interessante entender que há um conjunto muito amplo de informações possíveis de serem trabalhadas nas organizações, mas a viabilidade técnica, financeira e temporal exige que se defina apenas um pequeno subconjunto de informações a serem geridas. Estas devem ser estratégicas, isto é, críticas e necessárias ao alcance dos objetivos da organização.

Assim, ao relacionar as ideias de Davenport e Prusak (2003, p. 195) e De Sordi (2008, p. 91), entende-se que a informação dita estratégica, isoladamente ou em conjunto com outras informações, dá suporte à tomada de decisão com vistas ao atingimento dos objetivos da organização.

Além disso, a informação estratégica pode ser ou não solicitada, sendo obtida, às vezes, mesmo sem ser demandada. Isto ocorre nos casos de serendipidade, circunstância em que, acidentalmente, ao procurar algo, descobre-se, inesperadamente, outra coisa, que nos convém e traz satisfação.

Com relação às fontes de informação consideradas estratégicas, para Frishammar (2003, p. 318-320), estas podem ser pessoais e impessoais. A primeira, vinculada à interação humana e a segunda, às linguagens escritas e não verbais.

Miranda (1999, p. 289-290) apresenta vários tipos de informação que podem ser consideradas como fontes de informação estratégica utilizadas no processo de tomada de decisão para identificação de tendências e análises situacionais, conforme o quadro 3.

**Quadro 3 - Fontes de informação estratégica, segundo Miranda (1999)**

<b>FONTES DE INFORMAÇÃO ESTRATÉGICA</b>	<b>DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO DA INFORMAÇÃO</b>
Informações sobre clientes	Comportamento de consumo, demandas não atendidas, nível de qualidade requerida, potencial de crescimento
Informações sobre concorrentes	Perfil do concorrente, imagem no mercado, preços praticados, participação no mercado
Informações culturais	Acesso da população à educação e aos meios de comunicação
Informações demográficas	Densidade, mobilidade populacional, índices de natalidade e mortalidade
Informações ecológicas	Conservação ambiental, ações de ecologistas, índices de poluição
Informações econômicas e financeiras	Conjuntura econômica nacional e internacional, atuação de blocos econômicos, balança comercial de pagamentos, taxas de juros, planos econômicos, evolução do produto interno bruto, distribuição de renda, incentivos fiscais
Informações sobre fornecedores	Perfil, atitudes, localização, opções de fontes de fornecimento, condições de transporte, preços, prazos
Informações político-governamentais	Diretrizes do Poder Executivo, regulamentações, política fiscal
Informações legais	Ações do Poder Legislativo e Judiciário
Informações sindicais	Capacidade de mobilização, atuação em acordos trabalhistas, integração com outros sindicatos, ideológicas
Informações sociais	Distribuição dos segmentos socioeconômicos, diferenças entre classes, atuação de organizações não governamentais
Informações tecnológicas	Pesquisas realizadas e em andamento, política de pesquisa e desenvolvimento nacional e internacional, impacto das mudanças tecnológicas

Fonte: Adaptado de Miranda (1999, p. 289-290)

Tão ou mais importante do que classificar uma informação como estratégica, é buscá-la, encontrá-la e usá-la estrategicamente. Isso significa “utilizá-la com todo potencial de transformação e geração de valor que ela tem” (OLIVEIRA, 2008, p. 41).

Dessa forma, as informações mais importantes são aquelas que, independentemente de sua tipologia, são consideradas como de qualidade em razão de seus atributos intrínsecos e de suas fontes, na avaliação de seus usuários.

Apesar de existir um conjunto amplo de informações possíveis de serem utilizadas, a escolha das informações mais valiosas também decorre da análise da qualidade de suas fontes.

#### 4.1.2 Fontes da informação

O conceito de fonte de informação é muito abrangente, podendo abarcar manuscritos, publicações impressas, objetos museológicos, contatos pessoais e mensagens eletrônicas. As fontes de informação podem ser divididas em formais, semiformais e informais. Segundo M. Cunha (2001, p. viii),

as informais, decorrentes, entre outros, de contatos pessoais, cartas, comunicações orais e mensagens eletrônicas, que precederam historicamente as fontes formais ainda são muito importantes. Estima-se que o colégio invisível dos cientistas e pesquisadores continua a ter papel predominante e que cerca de 50 a 80% das informações provêm desse tipo de fonte.

Compondo as fontes de informação, destacam-se as documentais, que, segundo Grogan (1976, p. 15-17), podem ser divididas em três categorias:

- a) documentos primários: contêm, principalmente, novas informações ou novas interpretações de conhecimentos antigos. Exemplos: relatórios científicos e tecnológicos originais ainda não publicados, como teses, dissertações, relatórios de expedições científicas e literatura comercial;
- b) documentos secundários: contêm informações sobre documentos primários e são dispostos segundo um plano definido; eles organizam a literatura primária de forma mais conveniente, facilitando o acesso do leitor. Exemplos: livros de referência, serviços de indexação e resumos; e
- c) documentos terciários: têm como função principal ajudar o pesquisador na utilização de fontes primárias e secundárias; geralmente não apresentam informações ou conhecimentos completos, mas direcionam o leitor até eles. Exemplos: anuários, diretórios, guias de bibliotecas e de organizações.

M. Cunha (1977, p. 31) apresenta outra classificação de fontes de informação documentais proposta por Guilarevski (1971), que divide os documentos nas categorias primários e secundários, relacionando-os pelo fato de serem publicados ou não.

Quando se valoriza a importância da informação como recurso organizacional, é natural que as empresas utilizem uma diversidade de fontes para

obter informações a respeito do seu ambiente externo, para criar significado e tomar decisões.

Uma das características mais marcantes do ambiente profissional contemporâneo é o crescimento exponencial da quantidade de fontes internas e externas de informação. Como consequência dessa diversidade, surge a dificuldade em escolher, em termos teóricos, uma classificação para essas fontes (BARBOSA, 1997, p. 11).

De acordo com Mafra Pereira e Barbosa (2008, p. 108), essa categorização pode servir de base para os estudos sobre fontes e comportamento de busca e de uso da informação. Eles afirmam, também, que aspectos como frequência de busca, relevância e confiabilidade, são fundamentais para quaisquer outros estudos sobre fontes de informação, em qualquer atividade.

Estudos desenvolvidos por Amaral e Sousa (2011, p. 11), com cem profissionais de Brasília (DF), confirmaram a afirmativa de Mafra Pereira e Barbosa (2008, p. 108), na medida em que, como resultado da pesquisa desenvolvida, os atributos confiabilidade e relevância foram considerados os mais importantes para a tomada de decisão organizacional.

Em sua pesquisa sobre o uso e a avaliação de fontes de informação por parte de altos executivos canadenses, Choo (1994) classificou-as em quatro categorias: externas e pessoais, externas e impessoais, internas e pessoais e internas e impessoais, conforme o quadro 4.

**Quadro 4 - Fontes de informação, segundo Choo (1994)**

	PESSOAIS	IMPESSOAIS
EXTERNOS	Clientes Concorrentes Contatos negociais ou profissionais Funcionários de órgãos governamentais	Jornais, periódicos Publicações governamentais Rádio e televisão Associações comerciais e industriais Conferências e viagens
INTERNOS	Superiores hierárquicos Membros da diretoria Gerentes subordinados Equipe de subordinados	Memorandos e circulares internos Relatórios e estudos internos Biblioteca da organização Serviços de informação eletrônica

Fonte : Choo (1994, p. 27)

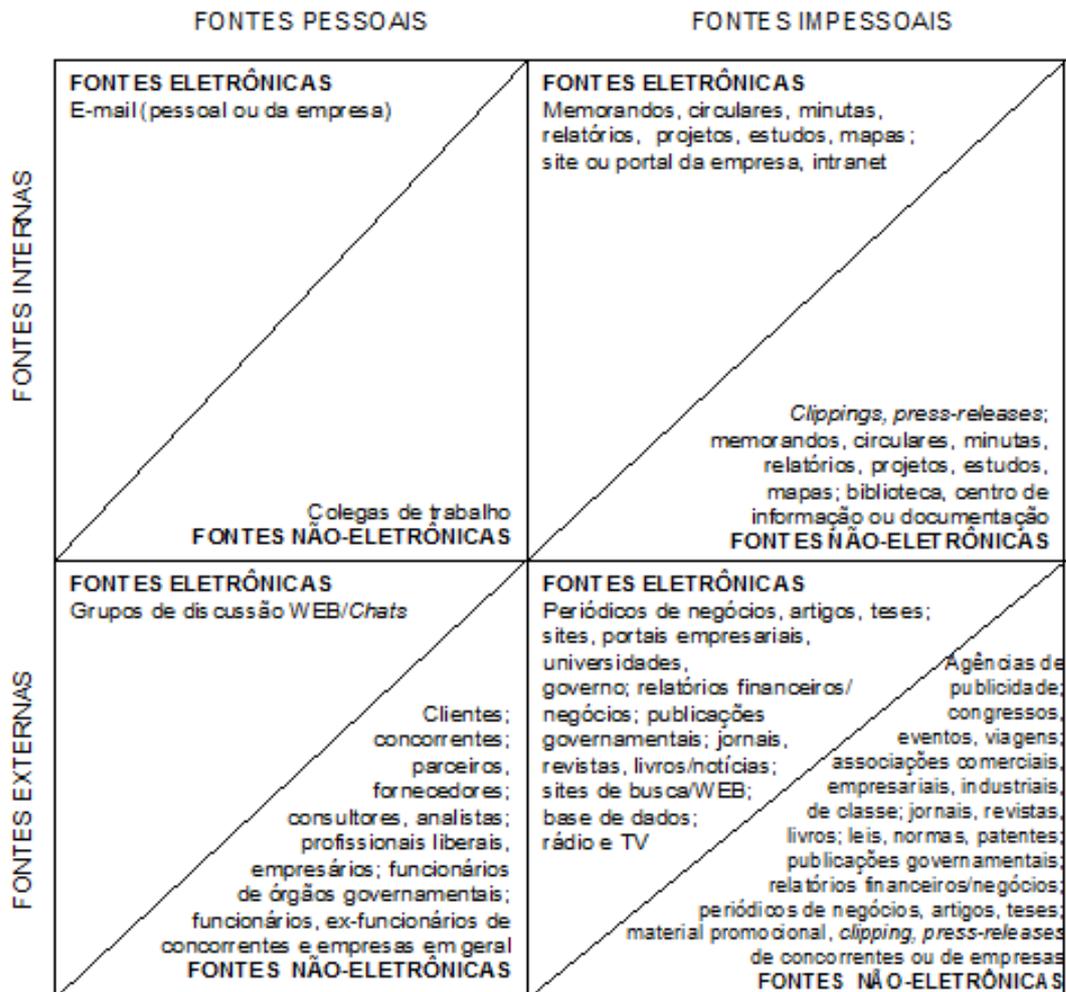
Na opinião de Barbosa (1997, p. 12), a classificação de fontes de informação quanto à sua origem, segundo o modelo proposto por Choo (1994), nem sempre pode ser feita com a clareza desejada. É o caso, por exemplo, de *clippings* produzidos por algumas empresas, que contêm recortes provenientes de jornais e revistas. De acordo com o modelo descrito, *clippings* poderiam ser considerados tanto como fontes internas quanto externas. Além disso, em diversas ocasiões, funcionários de grandes organizações tomam conhecimento de fatos e de eventos internos por intermédio de meios de comunicação de massa.

Para Barbosa (1997, p. 12),

[...] de qualquer forma, as fontes externas transmitem informações predominantemente externas e as fontes internas transmitem informações principalmente internas. Ambas são importantes no contexto dos estudos sobre o comportamento informacional de profissionais.

Mafra Pereira e Barbosa (2008, p. 100), valendo-se dos estudos realizados por Choo (1994) e Barbosa (1997), apresentam uma classificação alternativa de fontes de informação.

Quadro 5 - Fontes de informação, segundo Mafra Pereira e Barbosa (2008)



Fonte: Mafra Pereira e Barbosa (2008, p. 100)

O quadro apresentado anteriormente revela 30 fontes de informação escolhidas e classificadas segundo três critérios diferentes:

- relacionados à origem (fontes internas ou externas);
- relacionados ao contato/proximidade (fontes pessoais ou impessoais); e
- relacionados à mídia (fontes eletrônicas e não eletrônicas).

A classificação das informações e das suas fontes confere maior nitidez ao usuário quanto à amplitude de sua utilização; porém, a qualidade da informação, definida a partir de seus atributos intrínsecos, é importante para determinar de que forma ela será utilizada.

Entretanto, as mudanças socioeconômicas, culturais e tecnológicas, destacadas por Sveiby (1998), De Masi (1999, 2005a e 2005b) e Castells (2006), vivenciadas nas últimas décadas com o advento da globalização e tão presentes no século XXI, com o desenvolvimento acentuado das tecnologias de informação e comunicação, têm colocado na ordem do dia dois problemas: o excesso de informações disponíveis, que contribui para dificultar a recuperação daquelas realmente relevantes; e a necessidade de decisões cada vez mais rápidas, na medida em que a tecnologia fornece os meios de comunicação instantânea necessários e a concorrência global assim exige.

Esse excesso de informação e a necessidade de rapidez nas decisões organizacionais tendem a relativizar a necessidade de se ter informações de qualidade para a tomada de decisão. Pesquisa desenvolvida por Amaral e Sousa (2011) aponta que a intuição ou a experiência adquirida com base em decisões anteriores tem, por vezes, mais importância do que a informação de qualidade, notadamente para os profissionais mais próximos ao topo da pirâmide organizacional.

Ainda assim, é necessário distinguir e discutir as dimensões e os atributos da informação que a qualificam. As dimensões e os atributos são, obviamente, relativizados, em razão da avaliação de seus usuários.

No meio científico, esses atributos e dimensões agrupados compõem o que se convencionou chamar de qualidade da informação.

Segundo Paim, Nehmy e Guimarães (1996, p. 112),

a qualidade da informação constitui-se num conceito problemático. [...] não há consenso na literatura sobre definições teóricas e operacionais da qualidade da informação. Há uma alusão recorrente entre autores interessados no tema de que as definições de qualidade de informação são ambíguas, vagas ou subjetivas.

Outros autores, como Casanova (1990), Schwuchow (1990), Oleto (2006) e De Sordi (2008), apresentam percepções similares em relação à dificuldade de conceituar e, portanto, mensurar as dimensões e os atributos da informação.

Apesar das diferentes concepções, existem vários estudos, como os de Huang, Lee e Wang (1999) e de De Sordi (2008), que categorizam as dimensões e qualificam a informação e outros que as problematizam, como os de Nehmy e Paim (1998), o de Paim e Nehmy (1998) e o de Oleto (2003).

Huang, Lee e Wang (1999, p. 19-23) listaram 15 dimensões para análise da informação, classificando-as em quatro categorias. São elas:

- a) intrínseca: acurácia, objetividade, credibilidade e reputação;
- b) acessibilidade: acesso e segurança;
- c) contextual: relevância, valor agregado, economia de tempo, completude e quantidade de dados; e
- d) representacional: interpretabilidade, facilidade de uso, representação concisa e representação consistente.

Ao aprofundar o estudo desenvolvido por Huang, Lee e Wang (1999), De Sordi (2008, p. 59) listou as dimensões e os seus respectivos atributos para a qualificação das informações, conforme apresentado no quadro 6.

**Quadro 6 - Atributos a serem considerados na análise da qualidade da informação, segundo De Sordi (2008)**

<b>DIMENSÕES DA INFORMAÇÃO</b>	<b>ATRIBUTO PRINCIPAL A SER ANALISADO</b>
Abrangência / Escopo	A informação de que o público-alvo necessita está completa e somente ela, ou seja, sem excessos?
Integridade	A informação presente está íntegra, inteira, ou está corrompida, adulterada?
Acurácia / Veracidade / Confidencialidade / Privacidade	A informação pode ser considerada fiel aos fatos que representa? A informação é acessada somente por quem de direito?
Disponibilidade	A informação é facilmente acessada por quem de direito?
Atualidade	A informação é constantemente gerada/atualizada nos intervalos de tempo considerados adequados pelo público-alvo?
Ineditismo / Raridade	Trata-se de uma informação de difícil obtenção do ponto de vista de ser rara ou escassa?
Contextualização	A informação é atraente ao público-alvo?
Precisão	A informação está suficientemente detalhada/esmiuçada para o pronto uso?
Confiabilidade	A fonte e o conteúdo da informação têm credibilidade perante o público-alvo?
Originalidade	A informação é original, ou seja, a informação com que se trabalha provém diretamente da fonte geradora ou de algum retransmissor que a traduziu, copiou, editou ou realizou alguma outra atividade que possa ter alterado seu conteúdo original?
Existência	Em quantas mentes, locais físicos e virtuais a informação está disponível?
Relevância / Pertinência / Agregação de valor	O quanto a informação é importante ao público-alvo no tempo presente?
Identidade	A denominação da informação é representativa, pertinente e fiel no que tange ao seu conteúdo?
Audiência	A informação está sendo acessada pelo seu público-alvo?

Fonte: Adaptado de De Sordi, 2008.

Existem diferentes concepções, também, quanto à percepção do usuário sobre a qualidade da informação. Em seu estudo, Oleto (2006, p. 61) relata que “a percepção da qualidade não é nítida por parte do usuário da informação”. O autor se baseia no fato de que pesquisa desenvolvida, a partir de um grupo de discussão, “deixou claro que os conceitos de qualidade de informação não são percebidos de forma individual; não se separa ou isola cada um dos conceitos no raciocínio dos usuários” (OLETO, 2006, p. 61).

Entretanto, estudo desenvolvido por Sousa e Amaral (2009), com foco em três atributos da informação (confiabilidade, relevância e frequência de uso), sob a ótica dos gerentes do nível estratégico do Banco do Brasil, demonstrou que eles, ao utilizarem a informação, têm sim a percepção clara desses atributos e, portanto, da qualidade da informação que utilizavam. Contraditoriamente, por vezes, os usuários consultados nessa pesquisa, apesar de saberem quais as informações de maior qualidade, não as utilizam, em razão dos seguintes motivos: referencial egocêntrico, falta de tempo para acessá-las, dificuldade de acesso e maior custo (SOUSA; AMARAL, 2009, p. 5).

#### **4.1.3 Conhecimento e suas (in)definições**

A mesma dificuldade de se definir o termo informação é encontrada em relação ao termo conhecimento. Em que pesem os quase 2.400 anos da introdução do conceito de conhecimento por Platão – “crença verdadeira justificada” –, há muitas controvérsias sobre ele.

Questões como a possibilidade, a origem, a essência e as espécies do conhecimento, além do critério de verdade, foram discutidas pelos filósofos da Antiguidade e ainda não há consenso sobre elas.

Alvarenga Neto (2008, p. 2) acredita que o conhecimento só existe na mente humana e entre as mentes. Portanto, como afirma Polanyi (1966, p. 5), o conhecimento nunca pode ser codificado completamente, embora Nonaka e Takeuchi (1997, p. 67) admitam a existência de conhecimento objetivo, explicitável e plenamente codificado.

Takeuchi e Nonaka (2008, p. 19), quando diferenciam o conhecimento tácito do explícito, apresentam o conhecimento objetivo ou explícito como aquele que pode ser expresso em palavras, números ou sons, e compartilhados na forma de dados, fórmulas científicas, recursos visuais, fitas de áudio, especificações de produtos ou manuais. Por sua vez, Le Coadic (2004, p. 4) entende que a simples explicitação do conhecimento já o transforma em informação. Na sua visão, “conhecer é ser capaz de formar ideia de alguma coisa; é tê-la presente no espírito” (LE COADIC, 2004, p. 4).

Wilson (2006, p. 38) diverge do conceito de Nonaka e Takeuchi de que a simples expressão do que sabemos por meio de mensagem (oral, escrita e gestual) transmita conhecimento, “pois elas constituem informações que a mente preparada pode assimilar, entender, compreender e incorporar às suas próprias estruturas de conhecimento”. Dessa forma, “o conhecimento constituído a partir de mensagens nunca poderá ser exatamente o mesmo que aquele vindo da base do conhecimento que emitiu a mensagem” (WILSON, 2006, p. 38).

Zins (2006, p. 449-450) parece equilibrar essas duas visões, quando considera que “conhecimento é um pensamento na mente do indivíduo que se caracteriza por uma crença justificada de que aquele pensamento é verdadeiro”, mas também que o conhecimento “é um conjunto de símbolos que representam o significado (ou o conteúdo) de pensamentos que o indivíduo, de maneira justificável, acredita que são verdadeiros”.

Na mesma linha de Zins (2006, p. 449-450), Fogl (1979, p. 2) vincula o conhecimento à cognição, afirmando que a informação nada mais é do que a forma de existência material do conhecimento, conforme a seguir:

a cognição é o processo de reflexão das leis e das propriedades de objetos e fenômenos da realidade objetiva na consciência humana. O resultado da cognição é o conhecimento. [...] Para tornar possível ao ser humano transmitir a outras pessoas as suas imagens mentais das coisas, o seu conhecimento deve adquirir uma forma que lhe permita ser percebido pelos órgãos dos sentidos. Para esta finalidade, o conhecimento deveria ser expresso com o auxílio de signos linguísticos que tenham um significado e que expressem objetos, eventos, fenômenos definidos etc. Assim, o conhecimento realmente existe somente em signos linguísticos. À forma material de existência do conhecimento denominamos informação. Em outras palavras, a informação é um item definitivo do conhecimento expresso por meio da linguagem natural ou outros sistemas de signos, percebidos pelos órgãos dos sentidos.

Ao aprofundar esse debate sobre os limites do conhecimento e da informação, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 63-64) entendem que “o conhecimento é identificado como a crença produzida (ou sustentada) pela informação” e que, “ao contrário da informação, está relacionado à ação”. No mesmo curso segue Setzer (1999), para quem o conhecimento “está associado com pragmática, isto é, relaciona-se com alguma coisa existente no ‘mundo real’, do qual temos uma experiência direta”. Sveiby (1998, p. 44) também define conhecimento como a capacidade de agir e conclui que o conhecimento é algo extremamente valioso, visto que está próximo da ação ou leva a ela.

Quando relacionam informação e conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 64) afirmam que

a informação proporciona um novo ponto de vista para a interpretação de eventos ou objetos, o que torna visíveis significados antes invisíveis ou lança luz sobre conexões inesperadas. Por isso, a informação é um meio ou material necessário para extrair e construir o conhecimento. Afeta o conhecimento acrescentando-lhe algo ou o reestruturando.

De forma semelhante, Brookes (1980, p. 131) argumenta que os modelos mentais são transformados durante o processo informacional. A equação proposta por Brookes explica a transformação do conhecimento do usuário, na qual a estrutura de conhecimento do indivíduo, mais o acréscimo de uma informação, gera uma nova estrutura de conhecimento.

A fórmula de Brookes (1980, p. 131) é, sem dúvida, uma maneira interessante de representar a interferência que uma nova informação pode ter na estrutura de conhecimento do indivíduo e tem sido bastante utilizada na Ciência da Informação.

Portanto, a intervenção humana sobre uma ou mais informações pode gerar conhecimento, conforme afirmam Nonaka e Takeuchi (1997, p. 65), porque, “em termos restritos, o conhecimento só é criado por indivíduos”.

Em síntese, acredita-se que o conhecimento é representado pelas conexões significativas que os humanos fazem em seus cérebros entre a informação e a sua utilidade em um determinado contexto. Dessa forma, representa o conjunto de experiências de uma pessoa e só existe na mente humana. Para que a informação se transforme em conhecimento, a intervenção humana é imprescindível.

#### 4.1.4 Tipos de conhecimento

Os tipos de conhecimento existentes expressos nas diferentes concepções da realidade delimitam a postura dos indivíduos diante dela. Segundo Viegas (2007, p. 24),

concebidos a partir de variadas combinações de razão e sentimento, os quatro tipos de conhecimento diferenciam-se pela fonte, pela atitude mental que os sustenta, pelo método de investigação, pelo tipo de apreciação da realidade, pela posição ante o erro, pelo nível de exatidão e pelo teste de consistência.

Viegas (2007, p. 24) defende a existência de quatro tipos de conhecimento: ideológico, religioso, filosófico e científico. Para Ferrari (1974, p. 11), existem os conhecimentos popular, científico, filosófico e teológico (religioso, na visão de Viegas, 2007). Demo (1987, p. 30-33), por sua vez, lista os conhecimentos de senso comum, ideológicos e científicos.

Não se pretende discutir nesta tese os conhecimentos de senso comum, ideológico, religioso e filosófico, visto que esta pesquisa baseia-se no conhecimento científico.

Dado o enfoque do estudo, no âmbito das organizações, serão apresentados a seguir os conhecimentos tácito, explícito e cultural, com ênfase no primeiro, em razão de sua importância no desenvolvimento das inovações.

A Ciência da Informação tem utilizado frequentemente os estudos de Michael Polanyi sobre o conhecimento tácito e o explícito. Segundo Polanyi (1966, p. 7), o conhecimento tácito é pessoal, específico ao contexto e, sendo assim, é difícil de ser elaborado e comunicado. Em outra linha, o conhecimento explícito refere-se aquele que é transmissível em linguagem formal e sistemática.

Polanyi (1966, p. 4) imortalizou a célebre afirmativa: “*we can know more than we can tell*”, “sabemos mais do que relatamos”, visto que fazem parte do conhecimento tácito as percepções daquele que conhece, assim como sua própria história. Dessa forma, o autor vê como indissociáveis o conhecimento e o conhecedor. Para ele, é necessária a contínua articulação entre o tácito e o explícito para entender as formas de legitimação, valoração e justificação do conhecimento.

Concordando com Polanyi (1966, p. 4), em relação à contínua articulação entre os conhecimentos tácito e explícito, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 67) concluem que

o conhecimento tácito e o conhecimento explícito não são entidades totalmente separadas, e sim mutuamente complementares. Interagem um com o outro e realizam trocas nas atividades criativas dos seres humanos. Nosso modelo dinâmico da criação do conhecimento está ancorado no pressuposto crítico de que o conhecimento humano é criado e expandido através da interação social entre conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Chamamos essa interação de 'conversão do conhecimento'.

Takeuchi e Nonaka (2008, p. 19) entendem que o conhecimento tácito

não é facilmente visível e explicável. Pelo contrário, é altamente pessoal e difícil de formalizar, tornando-se de comunicação e compartilhamento difícil. As intuições e os palpites subjetivos estão sob a rubrica do conhecimento tácito. O conhecimento tácito está profundamente enraizado nas ações e na experiência corporal do indivíduo, assim como nas ideias, valores ou emoções que ele incorpora.

Sobre a dificuldade de se compartilhar o conhecimento tácito, Choo (2006, p. 197) sugere o seu ensinamento por meio de exemplos e do discurso, a partir da utilização de analogias, metáforas ou modelos, e mediante o compartilhamento de histórias.

A figura 3 mostra a análise conjunta dos trechos sobre conhecimentos tácito e explícito descritos por Polanyi (1966, 1983), traduzidos para o português, e os trechos de Nonaka e Takeuchi (1997) e Choo (2003 e 2006). Utilizando a técnica de formação de nuvens de palavras, verifica-se, após a exclusão dos termos "conhecimento", "tácito", "explícito" e das palavras comuns da língua portuguesa, a predominância do termo "difícil", que aparece onze vezes. Isso é explicado porque, em contraposição ao conhecimento explícito, o tácito é sempre lembrado como o conhecimento difícil de ser transferido e verbalizado (CHOO, 2006, p. 193), de ser codificado e decomposto (CHOO, 2006, p. 197), de ser articulado e formalizado (CHOO, 2003, p. 43), elaborado e comunicado (POLANYI, 1966, p. 6), transmitido (POLANYI, 1966, p. 7), explicado, formalizado e compartilhado (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 7).

Figura 3- Nuvem de termos do conhecimento tácito



Fonte: Elaborada pelo autor com a utilização do software wordle ([www.wordle.net/create](http://www.wordle.net/create))

Na mesma figura, outros termos, ou deles derivados, como “experiência”, “ação”, “pessoal”, “prática”, “saber”, “analogias”, “habilidade”, “modelos”, “exemplo”, “metáforas” e “valor”, que aparecem de cinco a nove vezes, remetem o conhecimento tácito a elementos não formais. Podem ser observados também que os termos “compartilhamento” / “compartilhado” e “transferência”, apesar de aparecerem oito e cinco vezes, respectivamente, quase sempre são precedidos do termo “difícil”, o que aponta sua dissonância em relação ao conhecimento tácito. Situação semelhante ao termo “regras”, que é sempre precedido de uma negativa.

Nonaka e Takeuchi (1997, p. 67), ao advogarem a complementaridade dos conhecimentos implícito e explícito, afirmam, em sua análise sobre as empresas japonesas, que seu sucesso deve-se à conversão do conhecimento implícito em explícito, de forma que o conhecimento adquirido pelos colaboradores torna-se conhecimento organizacional compartilhado. Os autores denominam essa relação entre conhecimento implícito e explícito de conversão de conhecimento e propõem quatro métodos para sua realização: socialização, externalização, combinação e internalização. O estímulo a essa conversão do conhecimento é chamado por eles de gestão do conhecimento.

Drucker (1994, p. 24) e Kikoski e Kikoski (2004, p. 67) consideram que o conhecimento tácito tem maior abrangência ou é mais importante do que o explícito. Kikoski e Kikoski (2004, p. 67) expressam essa importância ao afirmarem que todo o conhecimento tem raízes no tácito ou que o conhecimento explícito é abarcado pelo

tácito. Drucker (1994, p. 24), por sua vez, argumenta que “uma habilidade não pode ser explicada por meio de palavras, faladas ou escritas. Só pode ser demonstrada e, então, a única forma de aprendê-la é por meio do aprendizado e da experiência”.

Para Choo (2006, p. 49), o conhecimento tácito tem duas dimensões: a técnica e a cognitiva. A dimensão técnica “é relativa ao conhecimento prático de saber executar uma tarefa”. A dimensão cognitiva “consiste em esquemas, modelos mentais, crenças e percepções que refletem nossa imagem de realidade (o que é) e nossa visão do futuro (o que deve ser)”.

Enfatizando também a importância da dimensão cognitiva do conhecimento tácito, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 7-8) afirmam que o conhecimento tácito “consiste em esquemas, modelos mentais, crenças e percepções tão arraigadas que os tomamos como certos”. Quando explicam as dificuldades relativas ao compartilhamento do conhecimento tácito, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 8) entendem que

o conhecimento explícito pode ser facilmente “processado” por um computador, transmitido eletronicamente ou armazenado em bancos de dados. No entanto, a natureza subjetiva e intuitiva do conhecimento tácito dificulta o processamento ou a transmissão do conhecimento adquirido por qualquer método sistemático ou lógico. Pois, para que possa ser comunicado e compartilhado dentro da organização, o conhecimento tácito terá que ser convertido em palavras ou números que qualquer um possa compreender. É exatamente durante o tempo em que essa conversão ocorre – de tácito em explícito e, conforme veremos, novamente em tácito – que o conhecimento é criado.

A relação entre o conhecimento tácito e a inovação é ressaltada por inúmeros autores. Na visão de Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. 176), “o conhecimento tácito é a fonte mais importante de inovação, contudo, é frequentemente subutilizado nas empresas, além de não ser identificado com facilidade para o trabalho produtivo”. Castells (2006, p. 217), por sua vez, sugere que o processo de inovação requer a participação intensa de todos os trabalhadores de forma que não guardem seus conhecimentos tácitos apenas para o seu próprio benefício. Howells (1996, p. 96) observa que a intuição baseada no conhecimento tácito desempenha um papel importante no processo de inovação. No entendimento de Choo (2006, p. 49), “a chave da inovação é liberar o conhecimento tácito dos membros da organização”. Alwis e Hartmann (2008, p. 137), alinhando-se a esses autores, afirmam que

há, porém, o início de uma percepção de que o conhecimento tácito é fundamental para as principais tarefas de organização e de criação de novos conhecimentos, gerando novos produtos e melhoria dos procedimentos de negócio. [...] Toda organização que busca ser bem sucedida tem que criar as condições que permitam a todos seus colaboradores verbalizar seu conhecimento tácito.

Para vários autores, a centelha da inovação está presente no conhecimento tácito e o desafio das organizações é o compartilhamento desse conhecimento, sua elicitación e posterior uso. A importância da elicitación do conhecimento tácito, transformando-o em explícito, também é chave no processo de inovação, na medida em que, para que um *insight* ou palpite pessoal possa ter valor para uma organização, é preciso convertê-lo em conhecimento explícito, permitindo assim que ele seja compartilhado com outros indivíduos na empresa (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 11). Nessa linha, Castells (2006, p. 217) afirma que “a empresa criadora de conhecimento baseia-se na interação organizacional entre os conhecimentos explícitos e tácitos na fonte de inovação”.

Além dos conhecimentos tácito e explícito, Choo (2006, p. 190) aponta, ainda, a existência do conhecimento cultural nas organizações. Na visão dele,

o conhecimento cultural consiste em estruturas cognitivas e emocionais que habitualmente são usadas pelos membros da organização para perceber, avaliar e construir realidade. O conhecimento cultural inclui as suposições e crenças usadas para descrever e explicar a realidade, assim como as convenções e expectativas usadas para agregar valor e significado a uma informação nova.

A partir dessas crenças e valores compartilhados, ou do chamado conhecimento cultural, os membros da organização avaliam a importância das informações e as possíveis ações.

A discussão teórica sobre a utilização do conhecimento nas organizações prossegue com inúmeras pesquisas das mais variadas disciplinas. É sabido que a sua importância ganha força dia a dia na economia globalizada, dicotomicamente, cada vez mais competitiva e colaborativa.

Parte desses teóricos, como Nonaka e Takeuchi (1997), Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), Alvarenga Neto (2008) e Ichijo (2008), utiliza de forma metafórica, no contexto das organizações, expressões como conhecimento organizacional e, principalmente, gestão do conhecimento organizacional.

Assim, o conhecimento organizacional pode ser entendido como a forma simplificada de representar um conjunto de informações que, a partir da interpretação humana, habilita a organização para a ação. Esses conhecimentos podem ser comprados, a partir, por exemplo, da contratação pela empresa de um especialista para o seu quadro funcional; alugados, por meio da contratação de serviços temporários de terceiros ou de consultorias; e criados dentro da própria organização (GASPAR; MIRANDA, 2006, p. 397-398).

A criação do conhecimento organizacional é vista como um processo que amplia o conhecimento criado pelos indivíduos, cristalizando-o como parte do conjunto de conhecimentos da organização. “Esse processo ocorre dentro de uma comunidade de interação em expansão, que atravessa níveis e fronteiras interorganizacionais” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 65).

Por fim, a gestão do conhecimento é considerada como o conjunto de ações que visem à construção de contextos favoráveis à utilização das informações e dos conhecimentos disponíveis, a fim de alcançar os objetivos organizacionais e maximizar a competitividade (ALVARENGA NETO, 2008, p. xvi).

Às organizações cabe uma postura ativa que maximize as ações de busca ou identificação (serendipidade) das informações para o seu uso (criação de significado, construção do conhecimento e tomada de decisão). Essa postura ou esse estímulo à utilização da informação, criação e aplicação do conhecimento ou ao desenvolvimento de contextos favoráveis à sua criação será abordado no item a seguir, no qual será discutido o conceito de gestão da informação e a necessidade de se gerir a informação e a criação de conhecimento para ajudar as organizações a melhorar sua competitividade e produtividade.

## **4.2 Gestão da informação e do conhecimento nas organizações**

*A coisa mais indispensável a um homem é reconhecer o uso que deve fazer do seu próprio conhecimento.  
(Platão)*

O desenvolvimento de ações que dinamizem a coleta, o tratamento, a localização, a análise e a interpretação das informações é uma necessidade cada

vez maior nas organizações. Isso ocorre em razão da quantidade crescente de informações disponíveis (QUEYRAS; QUONIAM, 2006, p. 81); da sua transformação em um ativo especial que permite a efetiva combinação e utilização dos demais (CHOO, 2003, p. 19); e da maior complexidade das organizações que fazem parte da sociedade da informação e do conhecimento (CHAIM, 2007, p. 33).

Assim, além da preocupação com a gestão de pessoas, de bens e de processos, as organizações passaram a se preocupar também com a gestão das informações e conhecimentos úteis a elas. No entendimento de Amaral (2008, p. 58-59),

descrever, decodificar significados de fenômenos relacionados aos processos de gestão da informação e do conhecimento são tarefas complexas, que envolvem os mais diversificados ambientes organizacionais. Isto significa que é preciso considerar a diversidade contextual, mas ao mesmo tempo identificar convergências e semelhanças que possam nortear certo grau de generalização.

A teoria sobre essa temática é relativamente recente. McGee e Prusak (1994, p. 23) indicavam, em 1994, que “na verdade, definições que busquem unificar informação e gerenciamento da informação, que permitem a captação e disseminação desse conhecimento, apenas agora começam a aparecer”.

A expressão gestão da informação, já consagrada na Academia, nas empresas e consultorias, foi precedida pela gestão dos recursos informacionais, cuja ideia havia sido proposta na década de 1960 por Robert S. Taylor e ganhou visibilidade na literatura a partir da adoção do PRA/1980 (*Paperwork Reduction Act* – Lei da Redução da Papelada) nos Estados Unidos da América (ALVARENGA NETO, 2008, p. 42).

Em 1996, em artigo publicado no *Annual Review of Information Science and Technology* (ARIST), Bergeron (1996, p. 267-269) destacou que a expressão gestão dos recursos informacionais vinha sendo utilizada para descrever fenômenos que outros autores denominavam como gestão da informação.

A origem da moderna gestão da informação, segundo Barbosa (2008, p. 6), pode ser identificada nos trabalhos de Paul Otlet, cujo livro *Traité de documentation*, publicado em 1934, foi um marco central do desenvolvimento da gestão da informação, disciplina que, naquela época, era denominada por documentação.

Dependendo das especificidades e do contexto em que a expressão é utilizada, a gestão de informação, no entendimento de Choo (1998, p. 9), pode ser representada pela:

- a) gestão de recursos, arquivos e relatórios informacionais;
- b) gestão de políticas e padrões informacionais;
- c) gestão da tecnologia da informação; e
- d) gestão dos processos informacionais.

Em relação ao alcance da gestão da informação, Taparanoff (2006, p. 23) afirma que no contexto organizacional ela engloba

todos os tipos de informação de valor, tanto de origem interna quanto externa à organização. Inclui recursos que se originam na produção de dados, tais como de registro e arquivos, que vêm da gestão de pessoal, pesquisas de mercado, da observação e análise utilizando os princípios da inteligência competitiva e de uma vasta gama de fontes.

Na visão de Davenport (1994, p. 84), a gestão da informação é o “gerenciamento de todo ambiente informacional de uma organização”. Visando à adaptação das organizações às mudanças ambientais, Choo (2003, p. 57) destaca, como o principal objetivo da gestão da informação, o aprendizado organizacional.

Ainda em relação aos seus objetivos, Wilson (1997, p. 189) afirma que a gestão da informação tem como premissa a aplicação de princípios administrativos à aquisição, à organização, ao controle, à disseminação e ao uso da informação para operacionalização efetiva das organizações.

Destacando a fase mais importante do processo de gestão da informação – o seu uso –, Amaral (2007, p. 25) a vincula à utilização de ferramentas para transformar a informação em conhecimento e inteligência.

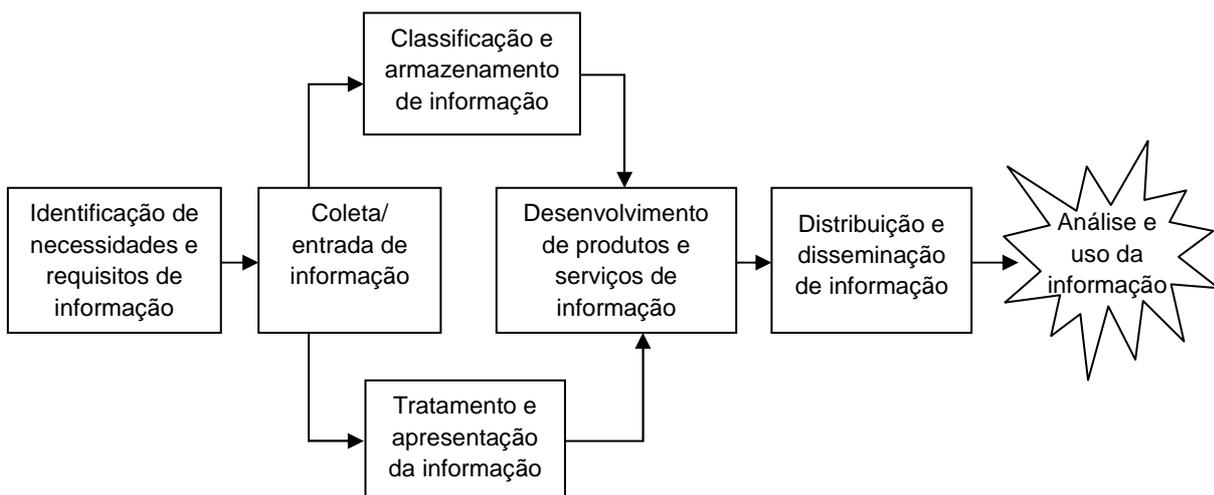
#### **4.2.1 Processo de gestão da informação**

O processo de gestão da informação tem sido estudado por diversos autores. A seguir, são apresentados os modelos propostos pelos autores destacados na literatura estrangeira e na nacional que apresentaram seus modelos de forma

pictórica, o que permite a identificação das diferentes fases ou atividades do processo representado.

No processo de gestão da informação descrito por McGee e Prusak (1994), observa-se no início da cadeia a identificação das necessidades e dos requisitos da informação, seguida de sua coleta. Na próxima etapa, concomitantemente, são realizadas as atividades de classificação, armazenamento, tratamento e apresentação da informação. Essas atividades permitirão o desenvolvimento de produtos e serviços de informação dirigida, em formato adequado aos diferentes grupos de usuários para posterior distribuição e disseminação. A última etapa é realizada pelo usuário que a analisa e, se for o caso, a utiliza.

**Figura 4 - Processo de gerenciamento de informações, segundo McGee e Prusak (1994)**

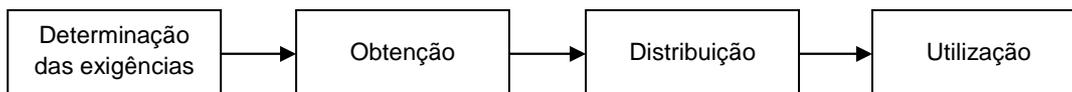


Fonte: McGee e Prusak (1994, p. 108)

Na representação do processo de gestão da informação (figura 5), Davenport (1998, p. 175) sugere as seguintes etapas para o gerenciamento da informação:

- a) determinação das exigências – significa identificar com os funcionários os tipos de informações necessárias;
- b) obtenção – abrange explorar, classificar e estruturar as informações;
- c) distribuição – refere-se às formas de comunicação e disseminação; e
- d) utilização – envolve a busca e a absorção da informação antes da tomada de decisão.

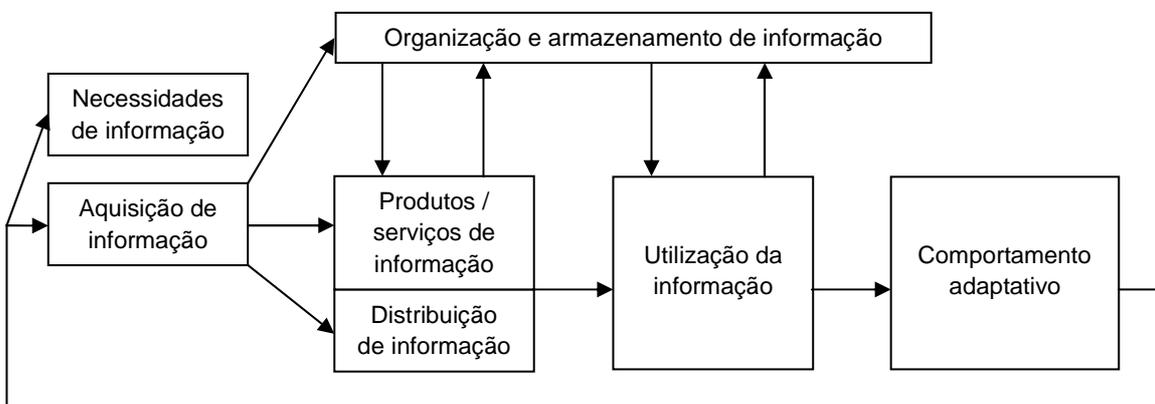
**Figura 5 - Processo de gerenciamento da informação, segundo Davenport (1998)**



Fonte: Davenport (1998, p. 175)

A figura 6 mostra o processo de gestão da informação descrito por Choo (1998, p. 24), mais abrangente que os demais apresentados, pela ideia de ciclo e por descrever, além das diversas atividades nele compreendidas, o comportamento adaptativo, destacado como o resultado do uso eficiente da informação. Na proposta de Choo, a organização seleciona e executa ações dirigidas para o atingimento de seus objetivos. Entretanto, em nenhuma das obras do autor consultadas, essas ações são apresentadas como uma atividade em si. Porém, este deixa evidente que é a partir dessa adaptação prévia ao ambiente, por meio da análise de seus *inputs*, que as organizações são capazes de realizar constante aprendizado e inovação.

**Figura 6 - Ciclo de gestão da informação, segundo Choo (1998)**



Fonte: Choo (1998, p. 24)

Na literatura nacional, Cianconi (1999, p. 34) apresenta o modelo de ciclo da informação envolvendo oito fases e considera que o seu gerenciamento nos processos organizacionais deve perpassar toda a cadeia de valores do ciclo.

**Figura 7 - Ciclo da informação, segundo Cianconi (1999)**



Apesar de não descrever cada uma das fases do ciclo, Cianconi (1999, p. 36) as baseia no processo de gerenciamento da informação proposto por McGee e Prusak (1994). Os modelos apresentados devem ser entendidos como esquemas de caráter geral, podendo ser a eles acrescentadas outras fases, tal como a obsolescência da informação.

Há relativa convergência entre McGee e Prusak (1994, p. 108), Davenport (1998, p. 175) e Choo (1998, p. 24) quanto às fases do processo, apesar de também existirem diferenças, como:

- a) a fase denominada por Choo (1998, p. 24) de comportamento adaptativo não é citada pelos demais autores;
- b) a representação unificada das fases de aquisição de informação, organização e armazenamento da informação e produtos e serviços de informação, por Davenport (1998, p. 175), sob o título obtenção; e
- c) a ideia de ciclo, presente na representação de Choo (1998, p. 24).

McGee e Prusak (1994) e Davenport (1998) apresentam descrições semelhantes às de Choo (1998) para as atividades do processo de gestão da informação.

Em outras obras de sua autoria, Choo (2003, p. 60-92 e 2006, p. 403-421), apresenta de forma mais detalhada as atividades do ciclo de gestão da informação. Para ele, as necessidades de informação são incertas, dinâmicas e multifacetadas, não devendo estar limitadas ao centro do tema, mas igualmente focadas em suas adjacências. A perspectiva ideal é aquela voltada para o decisor, o usuário ou o utilizador da informação, com vistas a não apenas entender o que eles querem saber, mas também conhecer por que querem saber, como precisam da informação e como a utilizarão.

Na opinião de Choo (2003, p. 65-66), a aquisição de informações precisa ser planejada e monitorada continuamente. A seleção e o uso de fontes devem ser administrados de forma que reflitam a complexidade do ambiente sem sobrecarregar os usuários com um volume elevado de informações. Na organização e no armazenamento da informação, o volume de dados produzidos e recolhidos precisa ser estruturado de forma a refletir os interesses e as formas de utilização da informação pela organização e pelos seus membros. Portanto, os sistemas de armazenamento devem oferecer a flexibilidade necessária para captar informações, apoiar as múltiplas visões dos usuários, relacionar tópicos que são logicamente conectados e permitir que os indivíduos explorem suas conexões.

Choo (2003, p. 76-78) defende que os produtos e serviços de informação acrescentam valor à informação, realçando sua qualidade e melhorando a adequação entre ela e as necessidades ou preferências dos usuários. Seu principal objetivo é ajudar o usuário a tomar melhores decisões, a perceber melhor as situações e empreender ações mais eficazes.

A afirmativa de que a ampla distribuição de informação catalisa a aprendizagem organizacional é apresentada por Choo (2003, p. 81-82). Para tanto, o autor considera que o compartilhamento de informação cria também uma nova visão de conhecimento ou de problemas de difícil resolução. Geralmente, para lidar com a ambiguidade e a incerteza, os usuários preferem canais ricos de comunicação que lhes permitam concentrar-se nas questões, buscar esclarecimentos, resolver interrogações e estimular a criatividade.

No entendimento de Choo (2003, p. 85-86), a utilização da informação destina-se à criação e à aplicação de conhecimento por meio de processos de interpretação e de decisão. Isto requer processos e métodos que ofereçam um alto grau de flexibilidade e que facilitem o compartilhamento e a avaliação das múltiplas representações entre os indivíduos.

Apesar de os diversos modelos propostos de processo e/ou ciclo da gestão da informação serem apresentados de forma sequencial, com setas indicando o fluxo natural das atividades, é importante ressaltar que os modelos devem ser entendidos como um arcabouço básico, no plano teórico, visto que em cada organização a informação recebe ênfases diferentes em cada ramo da economia em que a organização atua. As próprias fases do processo de gestão das informações podem ter diferentes níveis de importância e valor, dependendo dos objetivos finais de cada organização.

Por outro lado, entende-se que as atividades, ou as diversas fases do ciclo de gestão da informação, devam ser, na medida do possível, planejadas e coordenadas pelos gestores. Parece ser consenso (MCGEE; PRUSAK, 1994; CHOO, 1998; DAVENPORT, 1998) que os gestores das áreas da organização nas quais a informação é mais utilizada devam ter essa preocupação.

Os principais desafios para a gestão da informação nas organizações têm sido mantidos nas duas últimas décadas. McGee e Prusak (1994, p. XV-XVI) destacam que o avanço tecnológico não conseguiu resolver o principal problema das organizações: definir a informação correta, em tempo hábil e no local adequado. Por mais que grande parte dos altos executivos brade que quer todas as informações – imediatamente e em todo o lugar –, com a tecnologia disponível, isso ainda é inexequível.

Além disso, o aumento da complexidade e da incerteza na atualidade faz com que a organização, ao buscar informações, tenha “que observar seletivamente a grande quantidade de sinais criados em um ambiente dinâmico, interpretar as mensagens confusas e perceber os indícios relativos às suas atividades e objetivos” (MORESI, 2001, p. 23).

Essa complexidade implica a necessidade de muitas especialidades e especialistas, trazendo consigo “problemas de comunicação e dificuldades no desenvolvimento de produtos e serviços que possibilitem à organização cumprir sua missão institucional” (CHAIM, 2007, p. 43).

Apesar dos desafios apresentados à gestão da informação, as organizações que a implementam têm colhido benefícios. Choo (2006, p. 381-383) destaca como principais vantagens, como segue, que tais organizações:

- a) tornam-se capazes de se adaptar às mudanças do ambiente de forma tempestiva e eficaz, respondendo rapidamente em ambientes dinâmicos e imprevisíveis;
- b) empenham-se na aprendizagem tradicional e também no aprender a desaprender pressupostos, regras e crenças que perderam a utilidade; e
- c) mobilizam a experiência e o conhecimento de seus membros para gerar criatividade e inovação, focando a utilização do conhecimento em ações.

De fato, como afirma Drucker (2000, p. 10), as empresas, particularmente as grandes, não têm escolha, a não ser se converter em organizações baseadas em informações ou sucumbir.

Acredita-se que as organizações bem-sucedidas são aquelas que se aproveitam dessas vantagens, são capazes de processar informações com eficiência, geram conhecimento adequado às necessidades impostas pela economia globalizada e são flexíveis o suficiente para se adaptar, ao tomar decisões rápidas.

Essa flexibilidade deve ser capaz de impedir que a organização se transforme em uma máquina processadora de informação formal e sistemática, composta apenas de dados duros e quantificáveis, fazendo com que ela possa buscar informações sobre tendências e novas práticas até em boatos, na intuição e, principalmente, no conhecimento tácito de seus empregados.

#### **4.2.2 Gestão do conhecimento**

Tanto a gestão da informação quanto a gestão do conhecimento vêm sendo estudadas por diferentes disciplinas ao longo das últimas décadas.

A expressão gestão do conhecimento foi citada e definida pela primeira vez por Nicholas Henry, em artigo publicado na *Public Administration Review*, em 1974 (BARBOSA, 2008, p. 7). Nesse artigo, com foco na Administração Pública, Henry (1974, p. 189) definiu gestão do conhecimento como “políticas públicas para a

produção, disseminação, acessibilidade e utilização da informação na elaboração de políticas públicas”.

Verkasalo e Lappalainen (1998, p. 416-419) aglutinaram as várias abordagens sobre a gestão do conhecimento em apenas três escolas, conforme seus princípios teóricos:

- a) escola da “criação do conhecimento”, com foco voltado para os mecanismos de criação do conhecimento, com destaque para a conversão combinada entre o tácito e o explícito, cujos principais teóricos são Nonaka e Takeuchi (1997);
- b) escola das “competências essenciais”, com enfoque no desenvolvimento de recursos e no aprendizado coletivo nas organizações, cujos principais defensores são Hamel e Prahalad (1990), Leonard (1995) e Davenport (1998); e
- c) escola das “bases de conhecimento”, que se volta para a solução de problemas com o emprego de tecnologias como a inteligência artificial e os sistemas especialistas em bases de conhecimento, cujos principais defensores são McCarthy (1980) e Minsky (1986).

Das três escolas, aquela que relaciona de forma mais efetiva o conhecimento à inovação é a escola da “criação do conhecimento”, visto que, segundo Silva e Rozenfeld (2007, p. 151), Nonaka e Takeuchi foram os autores que construíram e testaram essa teoria com base em inovações de novos produtos.

O debate acadêmico sobre a relação entre a gestão do conhecimento e a criação do conhecimento tem se intensificado nas últimas duas décadas. Wilson (2002), no artigo *the nonsense of “knowledge management”*, publicado na *Information Research*, declara que dados, informações e recursos informacionais podem ser gerenciados, mas conhecimento nunca pode ser gerenciado. Wilson (2006, p. 37) destaca que esse artigo provocou muita polêmica e continua sendo o estudo mais acessado do periódico mencionado. Percepção semelhante têm Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. vii), quando afirmam: “estamos absolutamente convencidos de que não se gerencia o conhecimento, apenas capacita-se para o conhecimento.”

A discussão acerca da utilização metafórica da expressão “gestão do conhecimento” recebeu maior ênfase após a publicação, em 1995, da obra “Criação de conhecimento na empresa”, de autoria de Nonaka e Takeuchi, que definiram criação do conhecimento organizacional como “a capacidade que uma empresa tem de criar conhecimento, disseminá-lo na organização e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. xii). Desde então, excetuando-se os estudiosos ligados à Ciência da Computação, a teoria sobre a gestão do conhecimento organizacional tem sido desenvolvida de forma ambígua, por duas vertentes de pesquisadores, divididos, inicialmente, em ocidentais (europeus e americanos) e orientais (naturais do Japão).

Entre os ocidentais, destacam-se Davenport (1998, p. 19), que, apesar de considerar o “conhecimento [como] a informação mais valiosa e, conseqüentemente, mais difícil de gerenciar”, realça a necessidade da implementação de práticas que visem a controlar o comportamento pessoal e informacional para a efetiva gestão do conhecimento; Wiig (2000, p. 6), para quem “a gestão do conhecimento ampla é a gestão sistemática e explícita das atividades, práticas, programas e políticas relacionadas com o conhecimento na organização”; Sveiby (2001, p. 1), que define gestão do conhecimento como “a arte de criar valor a partir dos ativos intangíveis”; e Bukowitz e Williams (2002, p. 30), que apresentam a gestão do conhecimento como “o processo pelo qual a organização gera riqueza, a partir do seu conhecimento ou capital intelectual”.

#### **4.2.3 Criação do conhecimento**

Logo depois da publicação do clássico “Criação de Conhecimento na Empresa” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), Takeuchi (1998) publicou na Internet o artigo “*Beyond knowledge management*”, ou “Além da gestão do conhecimento”, no qual propõe o conceito de criação do conhecimento, em lugar da terminologia gestão do conhecimento. Para o autor, a palavra gestão restringe a utilização do conhecimento, visto como um ativo que pode ser medido e controlado.

Apesar da defesa da substituição da expressão “gestão do conhecimento organizacional” por “criação do conhecimento organizacional”, esta última também pode ser entendida metaforicamente, na medida em que a organização, como ente

abstrato, não pode criar conhecimento por si mesma, sem a participação e a interação de seus colaboradores.

Assim, a discussão terminológica sobre o conceito e a possibilidade de realizar a gestão do conhecimento “alimenta-se da indefinição, da discussão e de toda a controvérsia sobre os conceitos, limites ou linhas divisórias entre dado, informação, conhecimento e sabedoria” (ALVARENGA NETO, 2008, p. 2).

Em resposta a isso – e de forma pragmática –, pesquisadores japoneses têm defendido um novo paradigma: a promoção ou a gestão do processo de criação do conhecimento organizacional. Na explicitação do novo paradigma, Ichijo (2008, p. 126) defende, categoricamente, que

os administradores precisam apoiar a criação do conhecimento em vez de controlá-la. Isso se chama promoção do conhecimento, o conjunto geral de atividades organizacionais que afetam positivamente a criação do conhecimento.

A principal crítica de Takeuchi (1998) à teoria defendida pelos autores ocidentais, representados por europeus – como Sveiby (1998), que sugere a gestão do capital intelectual – e por americanos – como Davenport e Prusak (2003), em obra publicada originalmente em 1998, que enfatizam a gestão do conhecimento explícito –, é que eles

não recorrem ao tema da criação do conhecimento organizacional. Eles sempre partem da visão da organização como uma máquina para processamento de informações. Essa visão está profundamente enraizada nas tradições administrativas ocidentais, de Frederick Taylor a Herbert Simon (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 7).

Essa visão administrativa ocidental, que entende as organizações como processadoras de informações, na opinião de Nonaka e Takeuchi (1997, p. 61), demonstrou eficácia “no sentido de explicar como as organizações funcionam, mas não explica a inovação”. Fundamentalmente, em relação à inovação, os autores defendem a ideia de que, além de processar as informações de fora para dentro, com o objetivo de elucidar problemas e se adaptar ao ambiente, elas criam ou processam novos conhecimentos de dentro para fora, a fim de melhor compreender os problemas e propor soluções adequadas.

Os orientais alegam, também, que os teóricos organizacionais ocidentais têm uma visão de conhecimento limitada somente ao explícito, visão da qual discordam, por acreditarem que o conhecimento expresso em signos é apenas uma pequena

parte do todo, sendo o tácito o conhecimento mais importante (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 7).

A importância do conhecimento tácito é destacada por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 65), por entenderem que o conhecimento organizacional nada mais é do que a ampliação do conhecimento criado pelos indivíduos, inicialmente tácito.

Em relação à participação dos indivíduos, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 10-11) orientam que se abandone ou se “desaprenda a velha forma de pensar, segundo a qual o conhecimento pode ser adquirido, transmitido e treinado por meio de manuais, livros ou conferências”. Em substituição a essa teoria, os gestores precisam prestar mais atenção aos aspectos menos formais do conhecimento.

Essa ênfase ao conhecimento tácito criado pelos indivíduos já era apregoada por Nonaka, em 1991, ao estudar as diferenças entre os modelos de administração japonesa e ocidental:

o elemento central da abordagem japonesa é o reconhecimento de que a criação de novos conhecimentos não é uma simples questão de “processamento” de informações objetivas. Ao contrário, depende do aproveitamento dos *insights*, das intuições e dos palpites tácitos e muitas vezes altamente subjetivos dos diferentes empregados, de modo a converter essas contribuições em algo sujeito a testes e possibilitar seu uso em toda a organização (NONAKA, 2000, p. 30).

Choo (2003, p. 42) concorda com Nonaka (2000, p. 30) e ressalta a importância do processo de criação do conhecimento, a relação com o seu uso e com a inovação, quando afirma que “a criação de conhecimento tem lugar quando a inovação é gerada para resolver novos problemas para os quais não se consegue encontrar soluções adequadas na base de conhecimento”.

O processo de criação do conhecimento está alicerçado na mobilização e conversão do conhecimento tácito, mas para que ele ocorra é de fundamental importância a interação entre os dois tipos de conhecimento, o tácito e o explícito. Dessa interação, surge a inovação, conforme apontada por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 71).

Para a ampliação do conhecimento individual e a sua “apropriação” pela organização, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 62-80) apresentam quatro formas de conversão do conhecimento, criadas por meio da interação entre o conhecimento tácito e o explícito:

- a) socialização – de conhecimento tácito em tácito;
- b) externalização – de conhecimento tácito em conhecimento explícito;

- c) combinação – de conhecimento explícito em conhecimento explícito; e
- d) internalização – de conhecimento explícito em conhecimento tácito.

A socialização está relacionada ao compartilhamento de experiências, as quais podem redundar na criação do conhecimento tácito, “um indivíduo pode adquirir conhecimento tácito diretamente de outros, sem usar a linguagem” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 69). No processo de elaboração de pizzas, por exemplo, a observação do ato de jogar a massa para cima, a determinada altura e velocidade centrífuga, é muito mais importante para o aprendiz do que a descrição da altura em centímetros e da velocidade em metros por segundo.

A externalização é a conversão do conhecimento tácito em explícito. Na opinião de Nonaka e Takeuchi (1997, p. 71), “é um processo de criação de conhecimento perfeito, na medida em que o conhecimento tácito se torna explícito, expresso na forma de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses e modelos”. Assim, mesmo que os signos, muitas vezes, sejam insuficientes para abarcar todo o conhecimento tácito sobre um determinado ponto, ele acaba por ser explicitado. A forma mais frequente para essa conversão é por meio do diálogo e pela reflexão coletiva.

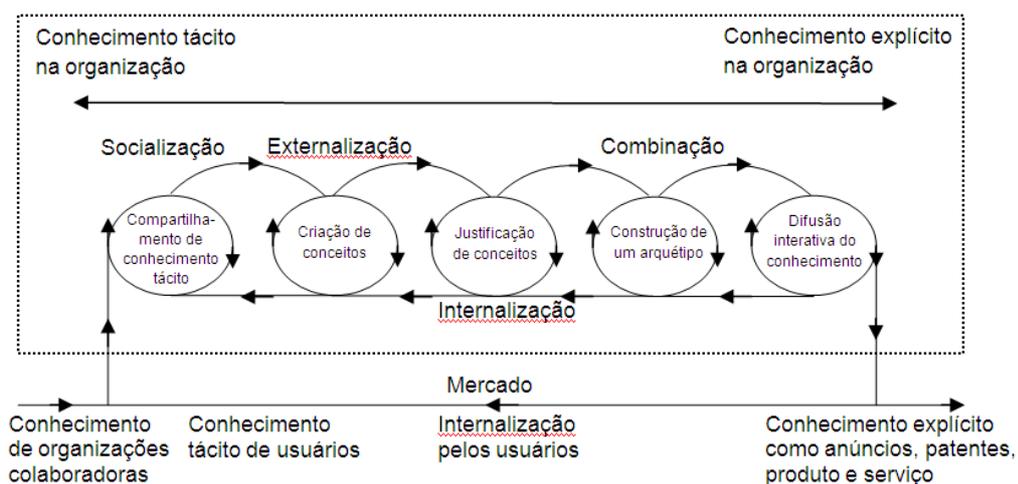
A conversão por meio da combinação sistematiza conceitos, relacionando diferentes conhecimentos explícitos. Dessa forma, “os indivíduos trocam e combinam conhecimentos através de meios como documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizadas” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 75). A combinação de conhecimentos, neste caso, leva à construção de novos conhecimentos.

A internalização representa a conversão do conhecimento explícito em tácito. Essa conversão está relacionada ao aprendizado. “Para que o conhecimento explícito se torne tácito, é necessária a verbalização e diagramação do conhecimento sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 76). Por meio da leitura ou da audição, por vezes é possível reexperimentar ou dar uma interpretação mais abrangente ou diferenciada da intenção inicial do autor, construindo, assim, novo conhecimento.

O processo de criação do conhecimento, alicerçado na mobilização e conversão do conhecimento tácito, foi modelado de forma ideal por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 95-102) em cinco subprocessos sucessivos: (1)

compartilhamento do conhecimento tácito; (2) criação de conceitos; (3) justificação dos conceitos; (4) construção de um arquétipo; e (5) difusão interativa do conhecimento.

**Figura 8 - Modelo do processo de criação do conhecimento, segundo Nonaka e Takeuchi (1997)**



Fonte: Adaptada de Nonaka e Takeuchi (1997, p. 96)

Nas organizações, o processo de criação do conhecimento organizacional inicia-se com o compartilhamento do conhecimento tácito por meio da socialização, convertendo e ampliando organizacionalmente o conhecimento presente na mente dos colaboradores.

No modelo de criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), a segunda fase é justamente a de criação do conhecimento organizacional, na qual o conhecimento tácito compartilhado é transformado em um conceito, geralmente associado à externalização. Na etapa seguinte, é preciso justificar o conceito criado. Nessa fase, a organização determina se vale a pena investir recursos financeiros e humanos para desenvolver o novo conceito. Na sequência, após a decisão positiva de investir por parte da organização, o conceito é transformado em um arquétipo, podendo ser uma inovação concreta ou abstrata. A quinta e última fase amplia o conhecimento criado, por meio da interação entre colaboradores da própria organização e os seus diversos *stakeholders*, constituindo o que Nonaka e Takeuchi (1997, p. 96) denominam de “difusão interativa do conhecimento”.

Visto dessa forma, pode parecer que o processo de criação do conhecimento é linear e previsível. Entretanto, a criação e a utilização do conhecimento ainda é um

desafio para a maioria das organizações. Por essa razão, para entender melhor o compartilhamento da informação nas organizações, é necessário entender também o contexto organizacional em que ele ocorre.

#### **4.3 Contexto organizacional para o compartilhamento da informação e do conhecimento**

*As únicas coisas que evoluem por vontade própria em uma organização são a desordem, o atrito e o mau desempenho. (Peter Drucker)*

O compartilhamento da informação e do conhecimento nas organizações é definido por Davenport (1998, p. 114) como “o ato voluntário de colocá-las [informações e/ou conhecimentos] à disposição de outros” e constitui-se na primeira etapa do processo de criação do conhecimento. Dessa forma, continua o autor:

compartilhar não deve ser confundido com relatar, que é uma troca involuntária de informações de maneira rotineira ou estruturada. O vocábulo compartilhamento implica vontade. Aquele que compartilha pode passar a informação adiante, mas não é obrigado a isso (DAVENPORT, 1998, p. 114).

Enquanto o relato ocorre geralmente nos fluxos verticais, subindo aos superiores e descendo aos subordinados, o compartilhamento se dá, geralmente, entre colegas de mesmo nível hierárquico (DAVENPORT, 1998, p. 115).

Geralmente, as informações, os conhecimentos e as experiências estão dispersas pela organização, quando não estão concentradas em determinados indivíduos e grupos. Sobre esse assunto, Choo (2006, p. 28) destaca que “existem numerosos relatos de empresas que tiveram que reinventar a roda desnecessariamente, por não serem capazes de localizar o conhecimento especializado que existia em algum lugar dentro da organização”.

Além da difusão interativa com os *stakeholders*, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 10-11) reforçam que a criação do conhecimento não é uma atividade circunscrita a determinados funcionários da área de pesquisa e desenvolvimento da organização, mas sim encarada como uma forma de comportamento, em que todos os trabalhadores, pertencentes a quaisquer dos níveis organizacionais ou hierárquicos (estratégico, tático e operacional), podem e devem contribuir.

Assim, para que o processo de criação de conhecimento organizacional seja eficiente, é preciso estimular a interação entre trabalhadores dos diversos níveis organizacionais.

Essa interação é desenvolvida por Senge (2004, p. 43-44) quando aborda a aprendizagem em equipe, ressaltando que ela começa “pelo diálogo, a capacidade dos membros deixarem de lado as ideias preconcebidas e participarem de um verdadeiro pensar em conjunto”, independentemente de seus diferentes níveis organizacionais. Além disso, o autor destaca a necessidade de se avaliar em equipe os projetos pretéritos e verificar de forma contínua os pontos que poderiam ser melhorados.

A necessidade de lidar cada vez mais com incertezas causadas pelo intenso ritmo das mudanças no ambiente parece também exigir uma postura mais flexível por parte das organizações. São exigidos novos métodos de gerenciamento que se alicerçam, entre outros fatores, no relacionamento cooperativo entre gerentes e os trabalhadores (CASTELLS, 2006, p. 211, 214-215).

Porém, o relacionamento cooperativo e a capacidade de diálogo não são conquistados a partir de ordens emanadas pela alta administração das organizações. Antes, são objetivos perseguidos e aprimorados diariamente por meio de orientações e ações. Sobre as dificuldades para atingir esses objetivos e a necessidade de envolver amplas camadas de colaboradores nesse processo, Davenport (1998, p. 52) afirma que

muitas organizações que conheço, por exemplo, tentam criar um ambiente informacional onde haja ampla troca sem perceber ou reconhecer que têm o ambiente informacional feudal, no qual os executivos de cada divisão esforçam-se para acumular e ocultar informações.

Em razão disso, Davenport (1998, p. 52) destaca que o compartilhamento da informação e a sua transformação em conhecimento são processos fundamentais às organizações contemporâneas e, portanto, não podem ser atribuição apenas dos gerentes, cabendo essa responsabilidade a todos os funcionários.

### 4.3.1 Papel dos colaboradores na criação do conhecimento

Apesar de a criação do conhecimento germinar nos diferentes segmentos de colaboradores da organização, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 17) ressaltam a importância da gerência média nesse processo:

os gerentes de nível médio desempenham um papel-chave no processo de criação do conhecimento. Resumem o conhecimento tácito tanto dos funcionários da linha quanto dos executivos seniores, tornando-o explícito e incorporando-o a novos produtos e tecnologias.

Isso não quer dizer que os funcionários do nível estratégico (executivos seniores) não possam tentar eliciar diretamente o conhecimento tácito dos colaboradores da linha de frente. Na verdade, ambientes organizacionais específicos desenvolvem-se em cada um dos níveis organizacionais, “inerentes aos saberes e fazeres de cada um desses níveis” (VALENTIM, 2010, p. 14).

O ambiente informacional de cada um dos níveis organizacionais deve responder a uma série de atividades organizacionais a eles vinculadas. Na visão de Valentim (2010, p. 14-15), pode-se mencionar como exemplos os constantes no quadro 7.

**Quadro 7 - Ambiente informacional por nível organizacional, segundo Valentim (2010)**

<b>NÍVEIS ORGANIZACIONAIS</b>	<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS</b>	<b>INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS</b>
Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboração de políticas, planos e planejamentos</li> <li>- Tomada de decisão estratégica</li> <li>- Estabelecimento de estratégias de ação de médio e longo prazos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informação estratégica</li> <li>- Prospecção e monitoramento do mercado e da concorrência</li> <li>- Informação voltada à inovação</li> <li>- Informação voltada à relação com o cliente</li> <li>- Informação que apoia o processo decisório</li> </ul>
Tático	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecimento de programas de ação</li> <li>- Elaboração de normas e procedimentos</li> <li>- Estabelecimento de cronogramas de atividades</li> <li>- Controle de qualidade</li> <li>- Acompanhamento de gastos e custos de produção</li> <li>- Tomada de decisão gerencial</li> <li>- Análise de questões jurídicas</li> </ul>	Informação para a tomada de decisão de curto e médio prazos, tais como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informação tecnológica</li> <li>- Informação financeira</li> <li>- Informação comercial</li> <li>- Informação relacionada a vendas</li> <li>- Informação jurídica</li> </ul>
Operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle e manutenção de máquinas e equipamentos</li> <li>- Aplicações de normas e especificações</li> <li>- Uso de manuais de procedimentos</li> <li>- Cumprimento de cronogramas de produção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informações relacionadas às tarefas</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Valentim (2010, p. 14,15)

Apesar da existência desses distintos ambientes informacionais, Valentim (2010, p. 15) destaca que “outros conteúdos informacionais podem perpassar um ou mais fluxos informacionais”. Isso depende, fundamentalmente, das condições ambientais existentes, da cultura, da comunicação organizacional (VALENTIM, 2010, p. 15) e do estilo gerencial adotado pela organização (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 20).

A relação entre a criação do conhecimento organizacional e, por que não dizer, dos fluxos informacionais necessários a esse processo, e o estilo gerencial é explorada por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 20). Os autores distinguem três estilos distintos:

- a) *top-down* (de cima para baixo);
- b) *bottom-up* (de baixo para cima); e
- c) *middle-up-down* (do meio para cima e para baixo).

O estilo gerencial *top-down* é basicamente o modelo clássico, concebendo a criação do conhecimento circunscrito à perspectiva do processamento de informações. Assim, “informações simples e selecionadas sobem a pirâmide, chegando aos executivos, que usam essas informações para criar planos e ordens, que descem a hierarquia” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 142).

A organização que utiliza o estilo *top-down* é analogamente associada a uma pirâmide, tendo como premissa velada que apenas os funcionários do nível estratégico, situados em seu topo, são capazes e podem criar conhecimento. Dessa forma, os conceitos produzidos pela alta gerência são considerados como verdades inequívocas. Esse estilo, baseado na teoria gerencial clássica,

pressupõe que os líderes tomam as decisões e os subordinados as executam, que falar é uma coisa, fazer é outra, e que os líderes estão sempre melhor informados que os funcionários – ou podem facilmente estar nessa posição – porque são eles que controlam o fluxo de informações (SVEIBY, 1998, p. 30).

Por outro lado, a organização que utiliza o estilo *bottom-up* tem uma forma plana, com poucas camadas hierárquicas entre os níveis estratégico e operacional. O abrandamento da hierarquia e da divisão do trabalho faz com que os altos gerentes deem “poucas ordens e instruções e [sirvam] como patrocinadores de funcionários empreendedores da linha de frente”. Assim, “o conhecimento é criado por esses funcionários, que trabalham como agentes independentes e isolados, preferindo agir por conta própria” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 142). Nessas organizações, há pouco diálogo entre os seus membros, tanto verticalmente como horizontalmente. O princípio é o de autonomia dos colaboradores e a criação do conhecimento se dá em nível individual, e não por meio da interação deles nos grupos de trabalho.

Na crítica aos dois modelos apresentados, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 143) afirmam que ambos são inadequados ao processo de gerenciamento da criação do conhecimento por não promoverem a interação dinâmica necessária para a criação de conhecimento organizacional:

o modelo *top-down* é adequado para lidar com o conhecimento explícito. Mas, quando se trata de controlar a criação do conhecimento a partir do topo, negligencia o desenvolvimento do conhecimento tácito que pode ocorrer na linha de frente de uma organização. O modelo *bottom-up*, por outro lado, é adequado para lidar com o conhecimento tácito. Mas sua ênfase na autonomia faz com que seja extremamente difícil disseminar e compartilhar esse conhecimento dentro da organização.

A partir da constatação da obsolescência das experiências de gestão *top-down* e *bottom-up*, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 145) criam a expressão *middle-up-down* para representar o que consideram a melhor tradução do processo iterativo no qual os fluxos de informação são adequados e o conhecimento é compartilhado e reelaborado para gerar inovação.

Nas empresas que o adotam, parte representativa do conhecimento é criada pela gerência média, envolvendo tanto a alta gerência quanto os funcionários do nível operacional. O estilo gerencial *middle-up-down* localiza a gerência média no centro do processo de criação do conhecimento, posicionando-a na interseção dos fluxos informacionais vertical e horizontal da organização.

O papel decisivo da gerência média ou do nível tático no desenvolvimento de inovações é destacado por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 146). Isto porque os gerentes tanto devem absorver a visão teórica ou estratégica oriunda da alta administração, como precisam entender a realidade dos funcionários da linha de frente, desenvolvendo assim conceitos intermediários que vão facilitar o desenvolvimento de inovações. Por fim, de forma categórica, a partir do estudo das empresas japonesas, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 146) deixam claro que

os gerentes de nível médio são, de fato, os verdadeiros “engenheiros do conhecimento” das empresas criadoras de conhecimento, servindo como facilitadores entre a teoria e a realidade, e desempenhando papel decisivo na inovação.

Reforçando a importância dos gerentes de nível médio, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 146-147) afirmam:

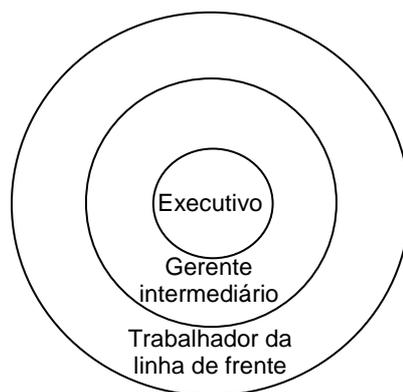
vemos os gerentes de nível médio desempenhando um papel-chave na facilitação do processo de criação do conhecimento organizacional. Sevem como “nó” estratégico que liga a alta gerência aos gerentes da linha de frente. Atuam como “ponte” entre os ideais visionários do topo e as realidades quase sempre caóticas do negócio enfrentadas pelos funcionários da linha de frente.

Obviamente, para que esses gerentes de nível médio atuem efetivamente como “nó estratégico” entre a alta gerência e o pessoal da linha de frente, além de conseguir captar os conhecimentos importantes advindos desses níveis, precisam adquirir algumas características gerenciais especiais.

Esses gerentes devem compreender e estimular o trabalho entre os diferentes, acreditando que o processo de criação de conhecimento é mais rico se compreende pessoas que “desenvolvem estilos de pensamentos diversos; analítico ou intuitivo, conceitual ou experimental, social ou independente, lógico ou induzido de valores” (LEONARD; STRAUS, 2000, p. 110). Devem também inculcar na mente de seus colegas de trabalho, principalmente pelo exemplo, que pessoas com diferentes perspectivas cognitivas devem respeitar aquelas com estilos ou pontos de vista diferentes.

A visão de Nonaka e Takeuchi (1997) sobre a importância da gerência média para a criação do conhecimento é ampliada por Mintzberg (1996, p. 64), que desconstrói o modelo de pirâmide hierárquica tão presente nos manuais de administração, afirmando que, na realidade, as organizações funcionam como um conjunto de círculos circunscritos. Assim, os gerentes intermediários trabalhariam espremidos entre os executivos e os trabalhadores da linha de frente, unificando a empresa horizontalmente, possibilitando uma melhor síntese das habilidades, métodos, capacidades e conhecimentos necessários ao atingimento dos objetivos da organização, conforme a figura 9.

**Figura 9 - Estrutura das organizações, segundo Mintzberg (1996)**



Fonte: Adaptada de Mintzberg (1996, p. 64)

Ao descrever o modelo, Mintzberg (1996, p. 65) considera que cada agente tem as seguintes responsabilidades do ponto de vista organizacional:

- a) executivo – determinar as grandes estratégias ou decisões com uma perspectiva muito ampla, mas um tanto nebulosa, do mercado externo;
- b) gerente intermediário – ligar o executivo aos trabalhadores da linha de frente; e
- c) trabalhadores da linha de frente – produzir e distribuir produtos e serviços com uma perspectiva clara de uma estreita fatia do mercado externo.

Mintzberg (1994, p. 106) afirma que não adianta produzir ideias e estratégias a partir de “torres de marfim”, onde, comumente, se situa a alta administração das empresas.

A necessidade de um processo democrático é igualmente destacada por Hamel e Prahalad (1996, p. 76), na medida em que é “impossível prever onde se esconde uma ideia boa e revolucionária”. A interação entre a base operacional e a cúpula estratégica é reforçada, também, quando se observa que o desenvolvimento das ideias e estratégias na cúpula e na base não são alternativas, acrescentando que, se a cúpula pode alcançar a unidade de propósito entre os poucos envolvidos, a base pode trazer diversidade de perspectiva.

Com base nos estudos de inúmeras organizações de grande porte, Davenport (1998, p. 20) conclui também que

a informação e o conhecimento dos gerentes seniores não são as únicas fontes valiosas dentro de uma organização. [...] um crescente número de gerentes procura avaliar percepções, observações e experiências de seus funcionários, em todos os níveis.

Apesar do número crescente de gerentes preocupados com o que pensam seus subordinados, Davenport (1998, p. 231) afirma que ainda existem muitos gerentes de nível médio que praticamente administram a si mesmos.

A visão de Mintzberg (1996) de desconstrução do modelo organizacional piramidal é corroborada por Castells (2006, p. 221) quando este prevê dificuldades de adaptação das empresas de estruturas verticais à nova era de incertezas, em razão de suas culturas corporativas tradicionais. Em resposta, o autor preconiza o desenvolvimento de organizações horizontais com as seguintes características:

- a) organização em torno do processo;
- b) hierarquia horizontal;
- c) gerenciamento em equipe;
- d) medida do desempenho pela satisfação do cliente;
- e) recompensa com base no desempenho da equipe;
- f) maximização dos contatos com os clientes e fornecedores; e
- g) informação, treinamento e retreinamento de funcionários (CASTELLS, 2006, p. 221).

Por sua vez, Drucker (2000, p. 9) questiona a necessidade de tantos níveis hierárquicos nas organizações de grande porte, apresentando como tendência “o trabalho executado por especialistas reunidos em forças-tarefas que permearão os departamentos tradicionais”.

Apesar da importância da gerência média, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 146-147) consideram os funcionários do nível operacional – conhecedores dos detalhes das tecnologias, produtos e serviços utilizados – como os verdadeiros especialistas na realidade dos negócios. Isso se dá, na opinião de Nonaka (2008, p. 49), pelo fato de que esses funcionários vivenciam fortemente os detalhes do dia a dia de determinadas tecnologias, produtos ou mercados, sendo que “ninguém é mais especialista do que eles nas realidades dos negócios de uma empresa”. O problema é que, embora detenham uma extensa gama de informações específicas, esses funcionários da linha de frente, geralmente, têm dificuldades em transformá-las em conhecimento útil. Uma das razões para que isso aconteça é que

esses funcionários da linha de frente podem se tornar tão envolvidos em sua própria perspectiva limitada que perdem a visão do contexto mais amplo. Além disso, mesmo quando desenvolvem ideias e visões críticas significativas, podem continuar tendo dificuldade de comunicar a importância dessas informações aos outros. [...] Portanto, o que faz sentido em um contexto pode mudar ou até perder o significado quando comunicado a pessoas em um contexto diferente (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 146).

Sobre a importância das informações e conhecimentos oriundos dos funcionários da linha de frente, Drucker (2000, p. 14) enfatiza que, “na organização baseada em informações, o conhecimento se situará sobretudo na base, na mente dos especialistas que executam várias tarefas e gerenciam-se a si próprios”.

Entretanto, Drucker (2000, p. 14) avalia que nas organizações contemporâneas o conhecimento ainda tende a se concentrar no pessoal de apoio, situado entre a alta administração e o pessoal operacional, destacando que um processo de mudança encontra-se em curso, no qual a difusão do conhecimento

proveniente da cúpula será substituída pela maior ênfase à captura de informações oriundas da base.

#### **4.3.2 Construção da organização do conhecimento**

O domínio do processo de criação do conhecimento e o entendimento da importância do papel de cada um de seus agentes não são condição para que a organização crie novo conhecimento. O que se pretende com o desenvolvimento da teoria de criação do conhecimento é que esse processo deixe de ser acidental, inesperado e imprevisível. Na visão de Nonaka e Takeuchi (1997, p. 142), “o que diferencia a empresa criadora do conhecimento é que ela gerencia sistematicamente o processo de criação do conhecimento”.

De forma semelhante, Choo (2006, p. 30) admite que “a organização que for capaz de integrar os processos de criação de significado, construção de conhecimento e tomada de decisões pode ser considerada uma organização do conhecimento”.

Se, por um lado, Choo (2006, p. 36-40) partilha do entendimento de Nonaka e Takeuchi (1997) sobre a importância do processo de criação ou construção do conhecimento nas organizações, por outro, ele também aprofunda os processos de criação de significado e tomada de decisões, complementando a teoria de Nonaka e Takeuchi (1997).

Na visão de Choo, (2006, p. 27), de nada adiantaria a criação de conhecimento organizacional sem a adequada criação de significado e do processo de tomada de decisão.

A criação de significado é entendida como a forma de a organização usar a informação para dar sentido às mudanças do ambiente externo. Segundo Choo (2006, p. 28),

a dependência crítica entre uma empresa e seu ambiente requer constante atenção às mudanças nos relacionamentos externos. A organização que desenvolve desde cedo a percepção da influência do ambiente tem uma vantagem competitiva. Infelizmente, as mensagens e sinais de ocorrências e tendências no ambiente são invariavelmente ambíguos e sujeitos a múltiplas interpretações. Em consequência disso, uma tarefa crucial da administração é distinguir as mudanças mais significativas, interpretá-las e criar respostas adequadas para elas.

Essa necessidade de interação com o meio e com outras organizações e as interpretações dela decorrentes, são igualmente ressaltadas por Amaral (2007, p. 25), quando destaca “a exigência de uma aprendizagem que tem de ser amplamente partilhada para produzir efeitos positivos”.

Entretanto, antes da produção dos efeitos positivos e da criação de respostas, dá-se o processo de criação de conhecimento organizacional, conforme descrito por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 96).

Por fim, após avaliar as informações e criar conhecimentos a partir delas, a organização toma suas decisões. Pelas limitações inerentes aos processos de criação de significado, criação do conhecimento e tomada de decisão, as organizações tomam tais decisões sem, necessariamente, racionalidade. Choo (2006, p. 29) destaca que

na teoria, toda decisão deve ser tomada racionalmente, com base em informações completas sobre os objetivos da empresa, alternativas plausíveis, prováveis resultados dessas alternativas e importância desses resultados para a organização. Na prática, a racionalidade da decisão é atrapalhada pelo choque de interesses entre sócios da empresa, pelas barganhas e negociações entre grupos e indivíduos, pelas limitações e idiosincrasias que envolvem as decisões, pela falta de informações e assim por diante.

Entretanto, ao menos para manter os níveis de confiança interno e externo, as organizações buscam sempre uma explicação lógica e racional para as suas decisões.

No gerenciamento de todo esse processo, está incluída a criação de um ambiente organizacional propício à criação do conhecimento. Na visão metafórica de gestão do conhecimento, pode-se dizer que o que se realiza, na verdade, é a promoção e o estímulo do conhecimento, por meio de ações que desenvolvam contextos organizacionais favoráveis à sua criação, ou os chamados contextos capacitantes.

Nessa linha, Alvarenga Neto (2008, p. xvi) afirma que

os principais desafios impostos às organizações comprometidas com a gestão do conhecimento concentram-se na gestão de mudanças culturais e comportamentais, bem como na criação de um contexto organizacional favorável à criação, uso e compartilhamento de informações e conhecimentos.

Parece haver consenso de que a criação eficaz do conhecimento depende de um contexto capacitante. Esse contexto é um espaço compartilhado que favorece as relações entre os membros da organização. Ichijo (2008, p. 128) descreve esse ambiente baseado na ideia do “Ba” (“espaço” em japonês), salientando que “tal contexto organizacional pode ser físico, virtual, mental, ou – com maior chance – os três juntos”.

A tradução aproximada de “Ba” seria “lugar” e foi proposta, inicialmente, pelo filósofo japonês Kitaro Nishida (1921-1970). O conceito de “Ba” foi adaptado então para o desenvolvimento das condições necessárias à criação do conhecimento (VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2000, p. 49).

Sobre o “Ba”, entendido como o local de criação do conhecimento, Nonaka e Toyama (2008, p. 99) afirmam que “o conhecimento não pode ser criado no vácuo e necessita de um lugar onde a informação receba significado por meio da interpretação para tornar-se conhecimento”. Segundo esses autores,

o “Ba” é um local existencial onde os participantes partilham seu contexto e criam novos significados através de interações. Os participantes do “Ba” trazem seus próprios contextos e, por meio das interações com os outros e o ambiente, mudam os contextos de “Ba”, dos participantes e do ambiente (NONAKA ; TOYAMA, 2008, p. 100).

Nesse sentido, o “Ba” – ou o contexto capacitante – não significa, necessariamente, um espaço físico; acima de tudo, corresponde a uma rede de interações. Com o desenvolvimento acentuado das tecnologias de comunicação e informação, o “ciber Ba”, ou espaço virtual para a comunicação e o desenvolvimento de microcomunidades tem ganhado importância nas empresas, na medida em que o avanço da tecnologia vem permitindo que a comunicação ocorra também por meio de linguagens não textuais.

Sobre esse assunto, Tomaél, Alcará e Di Chiara (2005, p. 102) apontam que,

para que seja mais eficiente, o compartilhamento da informação e do conhecimento em rede requer a adoção de uma postura de cooperação, em que os atores utilizam múltiplos recursos, valorizando tanto o contato pessoal quanto o uso da tecnologia como ferramenta de comunicação.

Como o conhecimento é dinâmico, baseado na ação humana, ele depende da interação com as pessoas envolvidas. Assim, o papel da alta administração é facilitar as conversações e as relações, encorajando e reconhecendo as pessoas que

justificam suas crenças de forma aberta, opinam e atuam de forma criativa na construção do conhecimento organizacional.

#### **4.3.3 Condições promotoras do conhecimento organizacional**

De forma sistematizada, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 83-95) apresentam cinco condições, em nível organizacional, que potencializam a criação do conhecimento, denominadas por eles de “condições capacitadoras da criação do conhecimento organizacional”: intenção; autonomia; flutuação e caos criativo; redundância; e variedade de requisitos (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 83).

Nonaka e Takeuchi (1997, p. 83) definem a intenção organizacional como a aspiração de uma organização aos seus objetivos. A intenção confunde-se, na maioria das vezes, com a própria estratégia dentro do contexto de uma empresa. Em relação à criação do conhecimento organizacional, a essência da estratégia está no desenvolvimento da capacidade de adquirir, criar, acumular e explorar conhecimento. O ponto nevrálgico da estratégia da empresa é a definição geral de que tipo de conhecimento deve ser desenvolvido e de que forma ele deve ser operacionalizado e compartilhado.

No caso da autonomia, ela está relacionada a cada um dos colaboradores da organização. Ao permitir a autonomia aos seus membros, a organização amplia as chances de aproveitar oportunidades que surjam de forma inesperada. Ela atua também estimulando os indivíduos a criar novos conhecimentos, na medida em que indivíduos autônomos compartilham mais facilmente suas ideias originais, transformando-as, muitas das vezes, em ideias organizacionais.

A flutuação e o caos criativo estimulam a interação entre a organização e o ambiente externo. Com o questionamento frequente das rotinas, hábitos e estruturas cognitivas, abrem-se maiores oportunidades de analisar os sinais ambientais, explorando-os em novas perspectivas e aprimorando os conhecimentos organizacionais. No entendimento de Nonaka e Takeuchi (1997, p. 89), “esse processo contínuo de questionamento e reconsideração de premissas existentes por cada membro da organização estimula a criação do conhecimento organizacional”.

A intensidade da flutuação ou dos questionamentos às verdades vigentes pode precipitar um colapso saudável dentro da organização, estimulando a criação de conhecimento e a inovação, por meio do chamado caos criativo. O caos pode ser gerado naturalmente, em razão de uma crise real, decorrente de um mau desempenho da organização, ou intencionalmente, quando provocado pela alta administração ao propor metas desafiadoras ou problemas genuinamente novos.

O caos criativo intencional tende a aumentar a tensão dentro da organização e coloca no centro das atenções dos colaboradores a necessidade de refinamento ou redefinição dos problemas e a sua resolução para a superação da crise. Essa abordagem, segundo Nonaka e Takeuchi (1997, p. 90),

contrasta radicalmente com o paradigma do processamento de informações, no qual um problema é simplesmente apresentado e uma solução encontrada através de um processo que combina informações relevantes com base em um algoritmo preestabelecido.

Em resumo, a flutuação na organização pode desencadear o caos criativo, que, por sua vez, incentiva e fortalece a disposição subjetiva dos indivíduos em dar solução aos problemas.

A quarta condição capacitadora é a redundância. Ela significa a existência de informações em quantidade e qualidade superiores às necessidades operacionais imediatas dos membros da organização, de forma intencional. Ela facilita o compartilhamento do conhecimento tácito, acelerando a sua transformação em conhecimento organizacional, na medida em que os indivíduos que partilham as mesmas informações, ainda que com perspectivas diferenciadas, possam melhor sentir o que os outros tentarão explicar.

Nas pesquisas desenvolvidas por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 92-93), foram analisadas empresas que incentivam a redundância a partir da divisão da equipe de desenvolvimento de produtos “em grupos concorrentes que desenvolvem abordagens diversas ao mesmo projeto e depois discutem as vantagens e desvantagens de suas propostas”. Essa concorrência interna motiva a equipe a analisar um projeto ou problema dos mais diferentes ângulos, proporcionando maiores possibilidades de considerar elementos importantes, que de forma tradicional não seriam considerados ou testados.

A última condição capacitadora apresentada por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 93) é a variedade de requisitos. Em resposta à variedade e à complexidade do

ambiente externo, é necessária a diversidade do ambiente interno. Os colaboradores de uma organização podem enfrentar mais facilmente os desafios impostos pelo ambiente se tiverem uma ampla variedade de requisitos: acesso a informações, conhecimentos e habilidades.

Para potencializar a variedade, é necessário garantir o acesso rápido às informações, mesmo àquelas não diretamente relacionadas às tarefas do dia a dia dos colaboradores. Um dos exemplos que favorecem a variedade de requisitos é o rodízio frequente de funcionários, permitindo que adquiram conhecimentos de áreas distintas da organização, auxiliando-os a enfrentar problemas complexos e mudanças ambientais inesperadas.

Se, por um lado, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 83-95) apresentam cinco condições, em nível organizacional, que potencializam a criação do conhecimento, por outro, Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. 99) dão o nome de ações capacitadoras ou promotoras do conhecimento ao conjunto geral de atividades organizacionais que afetam positivamente a criação de conhecimento em suas cinco fases: compartilhamento do conhecimento tácito; criação de conceitos; justificação dos conceitos; construção de um arquétipo; e difusão interativa do conhecimento.

As cinco ações promotoras do conhecimento organizacional mais importantes, propostas por Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), são: inculcar uma visão de conhecimento; gerenciar as conversas; mobilizar os ativistas do conhecimento; criar o contexto correto; e globalizar o conhecimento local.

Inculcar uma visão de conhecimento significa relacionar a estratégia e a visão geral da organização aos conhecimentos necessários para o seu atingimento. Quando isso é apresentado de forma clara, encoraja a formação de microcomunidades, a justificação de conceitos e a difusão interativa do conhecimento.

Uma visão de conhecimento adequada deve fornecer um mapa mental do mundo em que se situa a organização (presente) e um mapa mental do mundo em que os membros da organização devem viver (futuro), bem como especificar que conhecimentos os membros da organização devem buscar e criar.

A gestão de conversas facilita a comunicação entre os membros da organização e entre eles e os *stakeholders* (fornecedores, concorrentes, clientes etc.). A utilização de uma linguagem comum, o encorajamento da comunicação ativa, a exigência da ética e a criação do contexto adequado para a comunicação

fornece a energia necessária para que, a partir de boas conversações, os *insights* entrem em um processo evolutivo e, coletivamente, se transformem em conceitos.

Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. 127-128) sugerem quatro princípios para o desenvolvimento de conversas que promovam a criação de conhecimento: encorajar ativamente a participação; definir as regras de etiqueta durante as conversas; editar as conversas apropriadamente; e fomentar a linguagem inovadora.

A terceira ação promotora do conhecimento, a mobilização dos ativistas do conhecimento, decorre da constatação de que a sua promoção depende da energia e do comprometimento duradouro quanto à criação de conhecimentos. Por esse motivo, os ativistas do conhecimento são tão importantes. Eles são valiosos participantes em pelo menos quatro fases de criação do conhecimento: no início do processo, eles formam microcomunidades do conhecimento; a seguir, facilitam o caminho para a criação e a justificação de conceitos; participam da construção dos protótipos e, finalmente, são essenciais à difusão interativa do conhecimento (VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2000, p. 147-148).

Identificar, energizar e encorajar os ativistas do conhecimento são tarefas da alta administração, visto que, apesar da possibilidade da formação desse tipo de funcionário, a atitude, o espírito curioso, criativo e empreendedor são características, por muitas vezes, inerentes a eles e fundamentais ao processo de criação de conhecimento organizacional.

A condição essencial para a criação do contexto correto, o quarto capacitador, é a análise das conexões entre a estrutura organizacional, a estratégia e a promoção do conhecimento. Assim, a criação do contexto correto envolve estruturas organizacionais que favoreçam sólidos relacionamentos e colaboração eficaz.

Nesse sentido, Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. 183) esclarecem que,

em razão do caráter interdisciplinar do conhecimento na era pós-moderna, as estruturas organizacionais capacitadoras da criação do conhecimento devem ser aquelas que facilitem as atividades das unidades multifuncionais e de múltiplos negócios. Para apoiar essas atividades, é indispensável um grande comprometimento da alta administração com as iniciativas de criação do conhecimento.

A criação do conhecimento relaciona-se à existência de estruturas organizacionais que favoreçam os relacionamentos e a colaboração eficaz. Consequentemente, os organogramas tradicionais, com suas hierarquias rígidas e

de comunicação vertical, não podem mais dar conta dos negócios em um mundo globalizado, cheio de incertezas, nos quais os relacionamentos são cada vez mais complexos e o ambiente competitivo se acirra a cada dia. A chave passa a ser a estruturação da organização, em termos reais e virtuais, de forma que a criação do conhecimento prossiga da maneira mais fluida possível, desmontando barreiras individuais e organizacionais a esse processo.

Os organogramas tradicionais e as suas hierarquias rígidas parecem ser as principais barreiras – reconhecidas por diferentes autores, como Drucker (2000), Mintzberg (1996) e Nonaka e Takeuchi (1997) – para a construção de um contexto adequado à criação do conhecimento organizacional.

Apesar de Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000) denominarem este quarto capacitador ou promotor de conhecimento como “criação do contexto correto”, ou “*create the right context*”, o texto no qual esses autores explicam esse promotor de conhecimento refere-se, basicamente, à criação da estrutura adequada que foca a estrutura organizacional (física e virtual) reiteradamente, e não o contexto mais amplo.

A condição ‘globalizar o conhecimento local’ é apresentada por Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. 207) como o último importante capacitador ou promotor da criação do conhecimento organizacional. Por globalizar, na visão dos autores, entende-se a disseminação do conhecimento criado, de uma para outra unidade local ou estratégica da organização, de forma rápida e eficiente. Com a globalização do conhecimento, as corporações tendem a reduzir os custos e o tempo envolvidos na criação de conhecimentos.

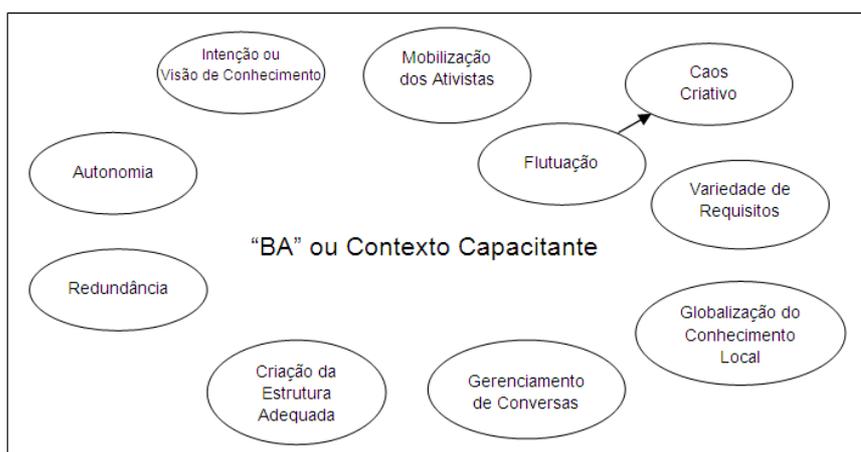
Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. 207-208) destacam que, por vários motivos, as empresas distribuem cada vez mais as suas atividades sobre uma maior área geográfica. Essas atividades organizam-se de duas maneiras: uniformemente sobre uma grande área geográfica, levando à formação paralela de conhecimento local em diferentes lugares; e dispersas por todo o sistema de operações de negócios, criando e desenvolvendo produtos localmente para um determinado cliente.

Nos dois casos, o compartilhamento pode ser bem-vindo à organização. No primeiro, por meio do aperfeiçoamento do produto “distribuído e testado” em diferentes situações econômicas, culturais etc. e, no segundo, pela adequação de uma solução, já desenvolvida, para outros clientes de outra região geográfica.

Sistematizando as cinco condições capacitadoras ou promotoras que potencializam a criação do conhecimento organizacional propostas por Nonaka e Takeuchi (1997) e as cinco propostas por Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), optou-se por aglutinar a “intenção” e a “visão de conhecimento”, considerando representarem nas duas obras a sinalização dos conhecimentos necessários ao atingimento das estratégias e da visão geral da organização.

Apresentam-se, a seguir, os capacitadores que potencializam a criação do conhecimento organizacional e dão conformação ao “Ba”. A ligação entre a flutuação e o caos criativo decorre da relação de dependência entre eles, já explicitada anteriormente.

**Figura 10 - “Ba” e os capacitadores que potencializam a criação do conhecimento organizacional**



Fonte: Elaborada pelo autor

Considera-se que as organizações que criam um ambiente adequado, mobilizando a experiência de seus membros, têm conseguido por meio da criatividade gerar inovações, focando a utilização do conhecimento e transformando-o em ações (CHOO, 2006, p. 383).

Devido à sua importância, particularmente para as grandes organizações, que geralmente dispõem de menor flexibilidade, a reflexão sobre o processo de inovação é fundamental, com vistas a tornar tal inovação uma competência central, que resulte em vantagem competitiva.

#### 4.4 Desenvolvimento de inovações nas grandes organizações

*A necessidade que é a mãe da invenção. (Platão)*

Etimologicamente, o termo “inovação” deriva da palavra latina “*innovatione*”, que significa renovação (CUNHA, A., 1986, p. 401). Diversas organizações, autores e gestores têm se debruçado sobre a problemática da inovação, sendo possível associar várias definições e ideias a esse conceito.

Joseph Schumpeter é considerado o precursor dos estudos sobre inovação (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p. 27). Sua teoria baseia-se na concepção de que os empresários procurariam fazer uso de inovação (novo produto, serviço ou processo) a fim de obter vantagem estratégica. Por algum tempo, antes que os concorrentes copiassem a ideia ou desenvolvessem outra mais vantajosa, os empresários inovadores aufeririam altos lucros, que Schumpeter chama de “lucros de monopólio”. À medida que outros empresários conseguissem copiar e implementar o modelo sob a forma de produtos, serviços e processos semelhantes, seria gerado um novo equilíbrio no mercado. A partir daí, o ciclo se repetiria com uma nova inovação. Schumpeter analisa esse processo, ao qual dá o nome de “destruição criativa”, em que a criação nova destrói a velha.

Atualmente, a duração do tempo entre o lançamento de uma inovação e a sua reprodução pela concorrência vem diminuindo. Isso se dá em razão do aumento da competitividade do mundo globalizado, no qual empresas de diferentes países distribuem seus produtos de forma ampla, ocorrendo, particularmente, no setor de serviços, onde a impossibilidade de se patentear a maioria das inovações – e, portanto, protegê-las de serem copiadas pela concorrência – encurta o seu ciclo de vida. Em decorrência desses fatores, como afirmam Aranda e Molina-Fernández (2002, p. 289) “o processo de inovação deve ser intensivo, pois as inovações são implementadas e copiadas em uma velocidade tal que os esforços de inovação contínua são obrigados a manter-se”.

A visão de mercado ou comércio é apresentada por Schumpeter (1961, p. 111), na definição de inovação:

a inovação é representada pela atividade de desenvolvimento de um elemento já inventado em um elemento comercialmente útil, que venha a ser aceito em um sistema social. Uma inovação pode ser um novo produto, um novo processo produtivo, novos comportamentos de mercado, uso de novas matérias-primas ou uma nova forma de organização.

Beker e Whisler (1967, p. 469) apresentam a inovação como:

- a) capacidade de aprender a fazer algo anteriormente não realizado;
- b) capacidade de implementar novas ideias ou procedimentos;
- c) mudança fundamental em um número significativo de atividades;
- d) processo social indutor de mudanças importantes na estrutura organizacional em procedimentos internos; e
- e) pioneirismo ou precocidade na aplicação de ideias.

O *Department for Business Innovation & Skills* do Reino Unido (2009) considera que “a inovação é a exploração de novas ideias”; Tarapanoff (2001, p. 314) a define como a “aplicação, em qualquer organização, de novas ideias, tanto relacionadas a produtos, processos e serviços, como à gerência do sistema e ao mercado, por meio do qual a organização opera”. Porter (1989, p. 34), por sua vez, afirma que “as empresas alcançam vantagem competitiva por meio de ações de inovação, incluindo tanto novas tecnologias, quanto novas formas de fazer as coisas”; Rogers (1995, p. 212) complementa, esclarecendo que a primeira variável que determina a taxa de adoção das inovações é a vantagem competitiva; Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 35) acreditam que a “inovação é uma questão de conhecimento, criar novas possibilidades por meio da combinação de diferentes conjuntos de conhecimento”.

Pode-se entender que as definições são complementares, na medida em que conjugam o pioneirismo na aplicação de novas ideias transformadas em um elemento comercialmente útil, desenvolvidas a partir de diferentes conjuntos de conhecimentos, gerando, assim, vantagem competitiva.

Existem diferentes abordagens para classificar as inovações. Em geral, elas são classificadas como: de produto, tecnológica, de processo, organizacional, de mercado ou estratégica (DRUCKER, 1995, p. 19; ASHFORD, 2000, p. 39-40; e GOVINDARAJAN; TRIMBLE, 2006, p. 5-6).

A inovação também pode ser classificada em razão de sua intensidade, como radical ou incremental. Na visão de De Masi (2005a, p. 362), elas se diferenciam porque, na radical, ocorre uma mudança estrutural, sendo que a incremental “ocorre sem uma real solução de continuidade [...], mas que diz respeito unicamente à

melhoria da gama de produtos e dos processos de produção”. Já Davila, Epstein e Shelton (2007, p. 57) inserem nesse rol as inovações semirradicais, que “conseguem alavancar mudanças radicais inviáveis mediante uma inovação incremental”. Eles afirmam que esse tipo de inovação envolve “mudança substancial no modelo de negócios ou na tecnologia de uma organização, mas não em ambas” (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007, p. 65).

Ao complementarem a visão de De Masi (2005a), Govindarajan e Trimble (2006, p. 5-6) classificam as inovações em quatro categorias. São elas:

- a) melhoria contínua dos processos: envolve longa sequência de pequenos investimentos em inovações incrementais dos processos;
- b) revolução dos processos: melhora os processos existentes, mas em grandes saltos;
- c) inovações nos produtos e serviços ou novas ideias criativas: não alteram os modelos de negócios tradicionais; e
- d) inovações estratégicas: abrangem inovações em processos ou produtos, mas sempre envolvem modelos de negócios não comprovados (novos).

Na classificação proposta por Govindarajan e Trimble (2006, p. 5-6), as inovações relativas à melhoria contínua de processos, à revolução dos processos e produtos e serviços são consideradas incrementais. Para esses autores, apenas as inovações estratégicas são radicais, na medida em que envolvem novos modelos de negócios.

#### **4.4.1 Relação entre informação, conhecimento e inovação**

O desenvolvimento de inovações nas organizações está intimamente ligado à utilização das informações e dos conhecimentos. Choo (2006, p. 18) constata, com base em resultados de pesquisas desenvolvidas por ele, que as empresas criam e utilizam a informação de três formas, interpretando-a para dar-lhe significado; para criar novos conhecimentos, combinando a experiência de seus colaboradores, de modo a aprender e inovar; e para decidir.

Castells (2006, p. 68) também corrobora a ideia da inovação como resultado da aplicação das informações e dos conhecimentos quando afirma:

o que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso.

Nessa linha, vinculando a capacidade de aprender e gerar novos conhecimentos à inovação, Lemos (1999, p. 137) entende que esta

dependente das diferentes características de cada agente e de sua capacidade de aprender a gerar e absorver conhecimentos, da articulação de diferentes agentes e fontes de inovação, bem como dos ambientes onde estes estão localizados e do nível de conhecimentos tácitos existentes nesses ambientes.

A importância do conhecimento tácito no desenvolvimento das inovações é ressaltada por Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. 176), que afirmam que “o conhecimento tácito é a fonte mais importante de inovação, contudo, é frequentemente subutilizado nas empresas, além de não ser identificado com facilidade para o trabalho produtivo”. Ao corroborar essa afirmativa e destacar o conhecimento tácito como fundamental para o desenvolvimento de inovações, Alwis e Hartmann (2008, p. 137) entendem que

há, porém, o início de uma percepção de que o conhecimento tácito é fundamental para as principais tarefas de organização e de criação de novos conhecimentos, gerando novos produtos e melhoria dos procedimentos de negócio. [...] Toda organização que busca ser bem sucedida tem que criar as condições que permitam a todos seus colaboradores verbalizar seu conhecimento tácito.

Choo (2006, p. 17) vincula a organização do conhecimento à inovação e ao aprendizado e declara que “o conhecimento organizacional ocorre quando os recursos de cada maneira de utilizar a informação se conectam e complementam os recursos das outras maneiras, e a organização é capaz de manter ciclos contínuos de aprendizagem, inovação e ação” (CHOO, 2006, p. 26). Continua sua argumentação, esclarecendo que existe um conhecimento específico que leva à inovação técnica, “aquele que permite ou resulta no desenvolvimento de novas competências, produtos ou serviços, ou na melhoria de importantes atividades de trabalho organizacional” (CHOO, 2006, p. 186).

A relação entre a inovação, o conhecimento e a informação também é ressaltada por Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. ix), ao declararem que a inovação surge do que está consolidado (conhecimento); do que está disponível, mas ainda não sistematizado (informação); e do que ainda está por vir (criatividade).

Na visão de Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. x),

o importante é que haja um pensamento estratégico baseado em ações organizacionais que, levando em conta o que tem (conhecimento disponível) e os sinais que recebe (informações), busque continuamente caminhos diferentes dos já existentes (no mercado por outras empresas), ou seja, que crie alternativas inéditas. Se houver tal visão deliberada para fazer diferente, haverá um ato inovador, ou, pelo menos, um esforço na busca por resultados inovadores.

Dessa forma, a inovação pode ser entendida como um processo que começa com o conhecimento existente, captura, agrega e utiliza mais informações e sugere novas formas de fazer as coisas com a aplicação da criatividade (SOUSA e AMARAL, 2010, p. 7).

Obviamente, esse processo – que se inicia com a captura de conhecimento e termina com a sua aplicação sob a forma de inovação – pode ser otimizado. Assim, a simples captura do conhecimento não garante o desenvolvimento de inovações; para tanto, com base em pesquisa desenvolvida em 71 empresas do ramo de serviços, na Espanha, Aranda e Molina-Fernández (2002, p. 294) destacam que a gestão do conhecimento desempenha um papel fundamental nos esforços de inovação nas empresas do ramo de serviços.

#### **4.4.2 Construção da organização inovadora**

Na visão de Leonard e Straus (2000, p. 110), “para inovar com êxito, precisamos contratar, promover e trabalhar em conjunto com pessoas cujas características são diferentes das nossas”. Sob a ótica de Brown (2000, p. 151),

a inovação não é atividade privilegiada do departamento de pesquisas. Ela ocorre em todos os níveis da empresa, onde quer que os empregados se defrontem com problemas, tratem de contingências imprevistas, ou desbravem sua trajetória em torno dos colapsos nos procedimentos normais.

Castells (2006, p. 217) destaca que o sucesso organizacional “requer a participação intensa de todos os trabalhadores no processo de inovação de forma que não guardem seus conhecimentos tácitos apenas para o seu próprio benefício”.

A vinculação da inovação à liberação do conhecimento tácito é defendida por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 11), Alwis e Hartmann (2008, p. 133,137) e Ichijo (2008, p. 129).

Um clima de abertura e confiança é apontado como “condição básica que permite que o conhecimento tácito seja criado, compartilhado e utilizado no processo de inovação” (ALWIS; HARTMANN, 2008, p. 137). A comunicação extensiva e multidirecional e a utilização de múltiplos canais também são vistos como fatores importantes ao desenvolvimento de inovações (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p. 519).

Sobre o tema, o Manual de Oslo (1997, p. 41) aponta inclusive a necessidade de se divulgar para os colaboradores as estratégias de inovação e conclui que pesquisas sobre inovação identificaram vários fatores humanos, sociais e culturais fundamentais para a inovação nas empresas:

eles referem-se à facilidade de comunicações dentro da organização, às interações informais, à cooperação e aos canais de transmissão de informações e habilidades entre as organizações e dentro de cada uma individualmente (MANUAL DE OSLO, 1997, p. 82).

Ao identificar e analisar os fatores que promovem a inovação nas empresas de serviços, Aranda e Molina-Fernández (2002, p. 291) destacaram o incremento dos fluxos de conhecimento sobre as necessidades dos clientes; laços fortes entre os funcionários, principalmente quando o conhecimento tácito é importante; maior integração entre o pessoal da linha de frente, que lida com os clientes, e o pessoal de *back-office*; o incentivo dos gestores com *feedbacks* positivos; e o comprometimento de recursos nos projetos de inovação.

Von Krog, Ichijo e Nonaka (2000, p. 147-175) destacam a importância e a necessidade de mobilizar os ativistas do conhecimento no processo de inovação, Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 494) reiteram que os indivíduos-chave atuam como facilitadores do processo, visto que eles estão motivados para defender a ideia e para “oferecer energia e entusiasmo para levar a inovação através do sistema

organizacional”. Tais indivíduos-chave, no relato desses autores, têm sido associados a muitas inovações famosas.

Problemas como a burocracia e a rotina, considerados como inibidores da criação do conhecimento, são descritos por De Masi (2005b, p. 129-130) como os grandes inimigos da inovação. De Masi (2005b, p. 130) destaca que essa tendência é mais observada nas grandes organizações.

Para inibir a burocracia e a rotina nas organizações, De Masi (2005b, p. 126,129) aponta como necessários: a lubrificação dos sistemas de informativos; a redução dos níveis hierárquicos e dos controles; a aplicação de fatores motivadores; a introdução de novos tipos de liderança, baseados na participação e no carisma; a manutenção de um clima empresarial voltado para o aprendizado; o cultivo de relações informais; e o estímulo a abordagens múltiplas e excêntricas para resolver os problemas.

Ao comentar sobre a influência das estruturas organizacionais, Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 492) destacam que “quanto menos programadas e mais incertas são as tarefas, maior necessidade de flexibilidade em torno da estruturação dos relacionamentos”.

A promoção de uma atmosfera criativa, tangenciando o conceito de “Ba”, também é vista como fundamental para o processo de inovação. Nesse sentido, Kanter (1997, p. 95) lista alguns fatores que contribuem para restringir o desenvolvimento de inovações:

- a) domínio dos relacionamentos verticais;
- b) comunicações laterais precárias;
- c) ferramentas e recursos limitados;
- d) ordens de cima para baixo;
- e) reforço de uma cultura de inferioridade (inovação boa é a de fora da empresa);
- f) atividade inovadora sem foco; e
- g) orçamentos rígidos que não apoiam a inovação.

O adequado contexto organizacional ou o desenvolvimento de um contexto capacitante é também visto como crucial ao processo de inovação. Na visão de Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 491), “não importa quão bem-desenvolvidos sejam os

sistemas de definição e de desenvolvimento de produtos e processos inovadores; eles só terão sucesso se o contexto organizacional for favorável”.

Analisando o contexto em sua forma ideal, Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 577-586; 2011) exemplificam cinco dimensões mensuráveis do quão bem a organização gerencia a inovação:

- a) estratégica – relaciona o grau de conhecimento dos colaboradores sobre a missão, a visão de futuro, a competência central, o plano estratégico da organização e a importância da inovação para atingi-los;
- b) processos – observa se a empresa tem processos apropriados para o desenvolvimento de produtos, se os projetos de inovação são realizados nos prazos previstos e dentro dos orçamentos, se existe pesquisa sistemática com vistas ao desenvolvimento de novos produtos e se existem critérios para a priorização desses projetos;
- c) organização com contexto apoiador – observa o grau com que a organização apoia a fluidez das ideias, a existência de comunicação entre os níveis hierárquicos da organização, a existência de recompensas aos funcionários inovadores, a prevalência do trabalho em equipe, enfim, a existência de um clima de apoio às novas ideias;
- d) relacionamentos externos eficazes – observa se há interação efetiva com os mercados, fornecedores e outros *stakeholders*, como os clientes mais difíceis e os concorrentes; e
- e) aprendizagem – verifica se a organização treina e desenvolve seus funcionários, se os projetos são revisados, particularmente os malsucedidos, para que da próxima vez o desempenho seja melhorado, se há comparação sistemática com os produtos da concorrência, se há multiplicação do aprendizado entre os colaboradores, se são usadas mensurações para saber o que melhorar.

Na visão de Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 585-586), a combinação adequada dessas dimensões pode estabelecer um ciclo virtuoso que se retroalimenta a partir da proposição de ideias, da sua aplicação e da vantagem competitiva conquistada.

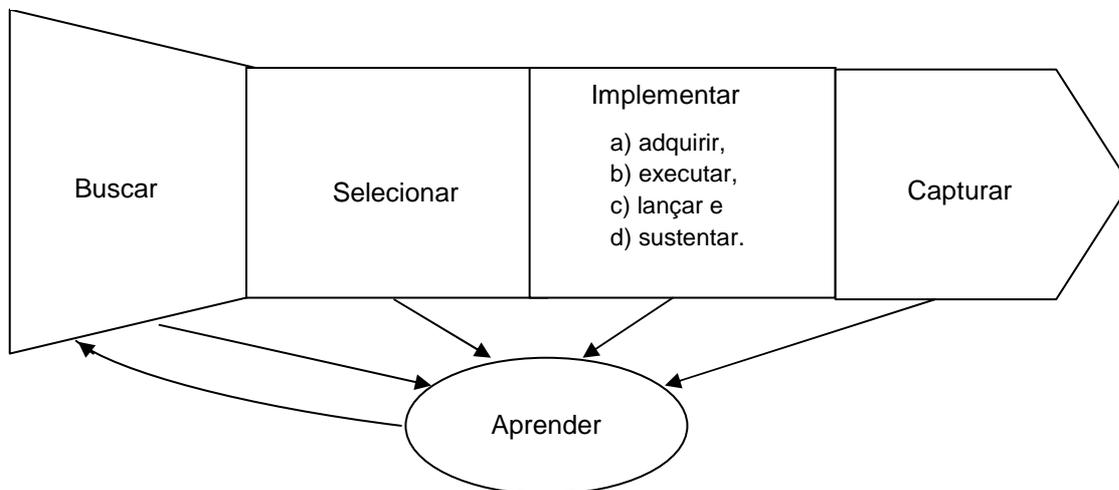
#### 4.4.3 Processo de inovação

Os modelos simplificados de processos de desenvolvimento de inovações parecem assemelhar-se em relação às suas fases de busca ou geração de ideias; seleção das melhores ideias; implementação sob a forma de criação de um produto, serviço ou processo.

Os dois processos citados de forma recorrente em teses, dissertações e publicações de órgãos internacionais que tratam de inovação, como o *Department for Business Innovation & Skills*, do Reino Unido, são apresentados a seguir.

O processo simplificado de inovação descrito inicialmente por Keith Pavitt, laureado pesquisador do *Science and Technology Policy Research*, centro de pesquisa acadêmica da Universidade de Sussex, no Reino Unido, é dividido em quatro fases: a busca, a seleção, a implementação e a captura (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p. 88; 2011).

**Figura 11 - Modelo simplificado do processo de inovação, segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2008, 2011)**



Fonte: Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 88; 2011).

Na busca, a primeira etapa do processo, analisa-se o cenário interno e externo à procura de ameaças e oportunidades para a mudança. Na seleção, levando-se em consideração uma visão estratégica de como uma empresa pode se desenvolver melhor, decide-se sobre a quais dos sinais do ambiente deve-se responder.

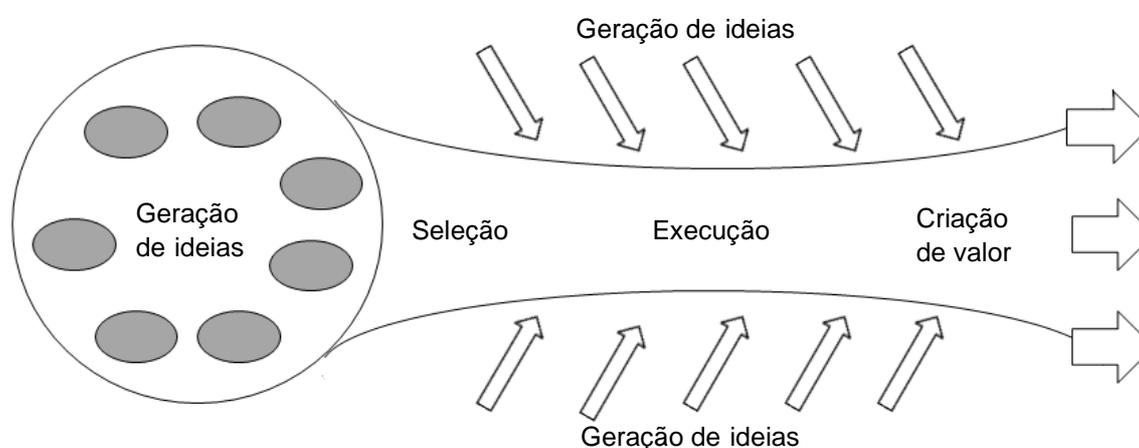
A implementação traduz o potencial da ideia inicial em algo novo e o lança no mercado. Essa fase, devido à sua importância, foi subdividida por Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 87) em outras quatro:

- a) aquisição de conhecimentos para possibilitar a inovação;
- b) execução de projeto sob condições de imprevisibilidade, que exigem grande capacidade de resolução de problemas;
- c) lançamento da inovação no mercado e gerenciamento de sua adoção; e
- d) sustentabilidade da adoção e uso da inovação a longo prazo, validando a ideia original ou aperfeiçoando-a.

No modelo desenvolvido por Tidd, Bessant e Pavitt (2008, 2011), a captura compreende a análise dos benefícios e a retroalimentação de todo o processo, como etapa final para o desenvolvimento da inovação. Conforme mostra a figura 11, a aprendizagem permeia todo o desenvolvimento das inovações, na medida em que as organizações têm a oportunidade de aprender em todas as fases do modelo proposto.

O modelo de processo simplificado de inovação descrito por Davila, Epstein e Shelton (2007, p. 139), renomados pesquisadores das universidades americanas de Stanford e Harvard, apresenta a forma de um funil estreitado em seu centro e é subdividido em: geração de ideias, seleção, execução e criação de valor.

**Figura 12 - Modelo simplificado de inovação, segundo Davila, Epstein e Shelton (2007)**



Fonte: Davila, Epstein e Shelton (2007, p. 139)

No modelo de Davila, Epstein e Shelton (2007, p. 139-140), a fase de geração de ideias mostra uma grande quantidade delas “boiando no ar; trata-se da fase criativa, e as ideias desenvolvidas são em número muito superior ao das realmente aproveitáveis”. À medida que as ideias avançam pelo funil, algumas são rejeitadas e outras continuam a ser avaliadas. Com a seleção, as melhores são escolhidas para receberem recursos (financeiros, humanos etc.) e avançam para o estágio de execução. As que se transformam em novos produtos, serviços ou processos avançam para o estágio de criação de valor. A extremidade do funil termina de forma larga, porque a criação de valor é maximizada pela geração de outras novas ideias surgidas durante o desenvolvimento do processo, que podem ser aplicadas em produtos derivados ou totalmente novos (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007, p. 140).

Não é casual que os dois modelos – o de Tidd, Bessant e Pavitt (2008, 2011) e o de Davila, Epstein e Shelton (2007, p. 139-140) – tenham a entrada (lado esquerdo) mais aberta e se estreitem posteriormente. A sensação que seus autores pretendem passar em ambos os modelos é a de filtro de ideias, onde uma grande quantidade delas vai sendo analisada, filtrada e selecionada.

Devido à importância da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações, é necessário dar especial atenção às barreiras que dificultam ou inibem o seu compartilhamento.

#### **4.4.4 Barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento**

A inovação ou a capacidade de aplicar conhecimento interessa fortemente às organizações. A discussão sobre as barreiras pessoais e organizacionais ao compartilhamento da informação e do conhecimento é importante, na medida em que possibilita identificar caminhos alternativos ou ações mitigadoras que acelerem o processo de inovação.

Apesar de ser do interesse das organizações, “a criação do conhecimento e a sua aplicação é um processo frágil, que não se sujeita às técnicas de gestão tradicionais” (VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2000, p. 18).

Autores como Madeuf (1984, p. 126-127), Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. 18), Sabbag (2007, p. 223-224) e Alwis e Hartmann (2008, p. 138-139) concordam

que as organizações são arenas desafiadoras para a criação de novos conhecimentos, nas quais seus membros têm que superar barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento, à sua transformação em conhecimento organizacional e à sua aplicação.

A transformação do conhecimento individual, geralmente tácito, em organizacional não é tarefa fácil, em razão de que, geralmente, “a organização é incapaz de gerar novos conhecimentos que dependam da contínua conversão do conhecimento tácito e explícito, e a disseminação desse conhecimento pelos muitos níveis da organização” (CHOO, 2006, p. 389).

Na literatura, vários autores, como os citados a seguir, enumeraram diferentes barreiras à criação do conhecimento organizacional, ao compartilhamento da informação e do conhecimento e, mais recentemente, à sua aplicação e transformação em inovação.

Molinsky (1999, p. 11), Niosi (1999, p. 112) e Kivimaki *et al* (2000, p. 35) apontam West e Altink (1996) como precursores dessa discussão, vinculando as barreiras à criação do conhecimento por meio do compartilhamento do conhecimento tácito e da sua aplicação, transformando-o em inovação.

West e Altink (1996, p. 6-8) centraram-se em seis tipos de barreiras, sem segregá-las em pessoais e organizacionais: a subutilização de conhecimentos, aptidões e habilidades; a falta de recursos; a falta de comunicação e cooperação; o comportamento gerencial não favorável; os sistemas de recompensa não solidária e as atividades inovadoras consideradas sem importância.

Davenport e Prusak (1998), Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), Sabbag (2007) e Alves e Barbosa (2010a) discutem em profundidade as barreiras organizacionais à criação do conhecimento, ao compartilhamento da informação e do conhecimento e à sua aplicação. Por outro lado, os autores Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000); Szulanski (2003); Lehner e Lehmann (2004), Alwis e Hartmann (2008) e Alves e Barbosa (2010a) analisam as barreiras pessoais, trazendo à baila conceitos da Psicologia.

A seguir, apresentam-se, de forma detalhada, os dois tipos de barreiras que, além de dificultar a criação de conhecimento, dificultam o compartilhamento da informação e do conhecimento.

A criação do conhecimento em nível individual e a sua aplicação requerem capacidade de lidar com novas situações, informações e contextos. Geralmente, “os

executivos têm uma visão muito otimista de quão bem as pessoas lidam com novas experiências” (ICHIJO, 2008, p. 120).

Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), ao analisarem a criação do conhecimento individual, o compartilhamento da informação e do conhecimento e seu impacto na sua aplicação, apresentam duas barreiras individuais: a baixa capacidade de acomodação e a ameaça à autoimagem.

Os seres humanos comparam constantemente o que lhes é apresentado como verdade com as suas próprias experiências. Quando o indivíduo elabora um novo *insight*, ele é processado em seu cérebro juntamente com as suas experiências e crenças sobre o mundo, as ditas crenças verdadeiras e já justificadas.

Jean Piaget (1958), referência mundial em Psicologia do desenvolvimento, cunha os termos assimilação e acomodação para analisar como as pessoas lidam com a alimentação sensorial, sendo a assimilação o processo pelo qual o indivíduo integra esses dados em suas experiências prévias e a acomodação, o processo pelo qual as pessoas lhes dão significado.

A principal dificuldade reside no processo de acomodação, quando é necessário confrontar o novo com as crenças existentes. Sobre o tema, Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. 20) afirmam que,

quando a acomodação torna-se desafiadora demais, ocorrem barreiras individuais aos novos conhecimentos. O trabalhador pode ser confrontado por uma nova situação na qual sua experiência não é suficiente, como uma tarefa muito complexa, um conjunto de termos técnicos ou uma explosão emocional de um colega de trabalho. O funcionário pode ser exposto a um novo conjunto de exigências de clientes muito além de seu pior pesadelo, ou a um desenvolvimento tecnológico imposto sobre ele sem aviso prévio ou treinamento. Nessas circunstâncias, o funcionário pode se sentir encurralado, uma resposta emocional que cria uma forte barreira mental aos novos conhecimentos. [...] Quanto mais difícil parecer ao indivíduo a acomodação, mais ansioso e estressado ele se sentirá. Em algumas instâncias, ele perderá completamente o interesse na nova situação, e seguirá rumo a impressões e tarefas mais aceitáveis.

Além da baixa capacidade de acomodação, o novo conhecimento apresenta uma ameaça à autoimagem, pois as pessoas, para acomodá-lo, precisam fazer mudanças em si mesmas, ou mudanças existenciais, conforme afirma Polanyi (1958, p. 14), e não estão dispostas a isso, resistindo então às novidades. A ruptura em relação aos hábitos ou aos conhecimentos consagrados às vezes provoca um sentimento de grande risco, pelo medo de não apresentar o mesmo desempenho a

partir da aplicação do novo ou de não se sentir tão importante a partir das novas necessidades.

Aliados a esses fatores intrínsecos referentes à acomodação do novo e à ameaça à autoimagem, outros fatores dificultam o compartilhamento do conhecimento, particularmente o tácito, e conseqüentemente a sua transformação em conhecimento organizacional e a sua aplicação.

Szulanski (2003, p. 45-46) afirma que as pessoas podem relutar em compartilhar seus conhecimentos com os outros por medo de perder privilégios, na medida em que “perderiam” valor por serem até então detentoras exclusivas de determinada informação ou conhecimento. A ausência de recompensas, tais como reconhecimento ou incentivos financeiros, também é citada como uma barreira, pelo fato de que o compartilhamento da informação e do conhecimento implica em gasto de tempo e energia e, naturalmente, os indivíduos só estariam dispostos a gastá-los em troca de algo que lhes dê satisfação ou por medo de sofrer penalidades.

Szulanski (2003, p. 48) indica ainda a ignorância do detentor do conhecimento sobre as necessidades dos seus colegas de trabalho quanto a esse ativo, o que impede que o detentor tome a iniciativa de compartilhá-lo.

Lehner e Lehmann (2004, p. 2-6) resumem as barreiras pessoais a três: ambigüidade do conhecimento tácito, que dificulta o seu compartilhamento, já que podem ser dadas diferentes interpretações pelo emissor e pelo receptor; incapacidade de entendimento do receptor, por diferenças relativas ao *background* cultural, à formação acadêmica, à linguagem; e dificuldade de relacionamento entre os agentes, que, em um mundo cada vez mais competitivo, inibe ações altruístas que possam representar uma ameaça, ainda que leve, do *status quo* já estabelecido.

Alves e Barbosa (2010a, p. 120-123), ao elaborarem revisão de literatura sobre os fatores que mais influenciam o compartilhamento da informação nas organizações, apresentam como pessoais os seguintes: motivação; confiança e reciprocidade; e poder e *status*. Os autores ressaltam a vinculação da motivação pessoal a aspectos como recompensas oferecidas em razão do compartilhamento e ao maior poder que o conhecimento proporciona. Em relação à confiança e à reciprocidade, os autores as vinculam ao afastamento do medo da exploração entre os indivíduos, à crença na integridade e no caráter, ressaltando a importância das relações pessoais.

Assim, ao interpretar e agrupar as proposições dos autores, relacionam-se a seguir as barreiras pessoais ao compartilhamento da informação e do conhecimento que poderiam impactar o processo de inovação:

- a) diferentes interpretações dadas pelo funcionário emissor e pelo funcionário receptor às ideias, às informações e aos conhecimentos;
- b) incapacidade de entendimento do funcionário receptor de uma ideia, informação ou conhecimento;
- c) dificuldade de relacionamento entre o funcionário emissor e o funcionário receptor;
- d) medo de o funcionário emissor perder privilégios;
- e) ausência de recompensas ao funcionário emissor; e
- f) ignorância do funcionário emissor sobre as necessidades do funcionário receptor.

Influenciados por teorias de Nonaka e Takeuchi (1997) já apropriadas pela Ciência da Informação, particularmente as que se referem à importância de um ambiente propício à criação do conhecimento nas organizações, denominado “Ba”, os autores Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), Sabbag (2007), Alwis e Hartmann (2008), Ichijo (2008), Nonaka e Toyama (2008) e Takeuchi (2008) parecem concordar que o ambiente organizacional ou o também chamado “contexto capacitante” (VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2000, p. 179) são fundamentais ao compartilhamento da informação, do conhecimento e ao desenvolvimento da inovação.

Para que esse ambiente seja criado ou aprimorado, “as condições favoráveis devem ser desenvolvidas pelas organizações para favorecer o compartilhamento, a aprendizagem, as ideias e inovações” (ALVARENGA NETO, 2008, p. 6).

Além do compartilhamento individual de informações e de conhecimento, Valentim (2010, p. 14-15) discorre sobre a importância dos fluxos de informação entre níveis hierárquicos das organizações (estratégico, tático e operacional), apontando a estrutura organizacional como forte influenciadora desses fluxos em razão de eles estarem diretamente relacionados aos sistemas de autoridade, responsabilidade e comunicação.

Dessa forma, os diferentes ambientes organizacionais, na visão de Valentim (2010, p. 13), “relacionam-se diretamente com os níveis hierárquicos existentes em uma determinada organização e, por outro lado, influem tanto na origem, quanto na manutenção e/ou extinção dos fluxos organizacionais”.

Davenport (1994, p. 104), por sua vez, aponta a responsabilidade dos altos executivos na negociação da partilha de informações entre os departamentos das organizações.

Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. 22), destacam a existência de quatro grandes barreiras organizacionais ao compartilhamento da informação e do conhecimento, atuantes dentro do contexto ou “Ba”: a necessidade de uma linguagem legitimada; histórias organizacionais; procedimentos consolidados; e paradigmas da empresa.

A linguagem é entendida como um elemento-chave para o aprendizado e a reflexão. Entretanto, para compartilhar o que cada um sabe,

o conhecimento tácito deve se tornar explícito através de uma linguagem comum que seja aceitável para os outros membros da comunidade e da empresa como um todo. O ponto de impasse é que alguns conhecimentos pessoais só podem ser expressos usando-se palavras que podem ser desconhecidas para os outros membros da organização (VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2000, p. 22).

As histórias de sucesso e fracasso vivenciadas dentro das organizações constituem, por sua vez, a memória organizacional ou o entendimento comum de como as coisas funcionam, balizando o comportamento dos indivíduos. Essas histórias atuam como barreiras, na medida em que dificultam a expressão de ideias contraditórias pelas pessoas:

algumas vezes, as histórias que circulam são altamente negativas; elas descrevem empreendedores fracassados, campanhas de marketing que falharam e tentativas infrutíferas de implementação de tecnologia. (VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2000, p. 23)

Os procedimentos consolidados representam formas de solucionar tarefas complexas. A sua existência torna a organização mais efetiva e eficiente nas suas operações; entretanto, essas regras pré-estabelecidas que definem o passo a passo de como devem ser solucionados os problemas e as conseqüentes medidas de desempenho e de controle podem dificultar o compartilhamento da informação e do

conhecimento, bem como a explicitação de ideias criativas. Na visão de Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. 24),

a criação do conhecimento e os processos de inovação também exigem orçamentos que estão além do controle de cada microcomunidade envolvida. Ainda assim, na maioria das empresas, [...] nem é permitido que os indivíduos despendam tempo ou recursos em novos projetos de criação do conhecimento. Os empregados raramente estão motivados a combater um procedimento ineficaz, porque sabem que quanto mais diligentemente eles o seguirem, menor será a chance de experimentarem as consequências negativas da oposição ao sistema – tais como uma má reputação, poucos incentivos financeiros e fracas perspectivas de carreira.

A falta de incentivo ao questionamento dos procedimentos consolidados inibe os testes genuínos, como aqueles que tentam refutar a teoria estabelecida. Ao contrário, é fácil obter a confirmação de quase toda a teoria, desde que a procuremos (POPPER, 2008, p. 66). Assim, o conhecimento que questiona ou se opõe aos procedimentos consolidados de uma organização é difícil de ser compartilhado, uma vez que coloca em cheque as regras tidas como responsáveis pela eficácia e eficiência da organização até então.

Uma das mais importantes e abrangentes barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento são os paradigmas da empresa. Os paradigmas, entendidos como a intenção estratégica da empresa, a missão, a visão de futuro e os seus valores essenciais, são vistos por Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. 25) como fortemente influenciadores de como são definidos os assuntos comentados nas reuniões, a linguagem usada, as histórias e de como são estabelecidas as rotinas.

Segundo Prahalad e Bettis (1986, p. 489),

os paradigmas influenciam até mesmo os dados e as informações que os empregados provavelmente procurem (como informações sobre a concorrência, levantamento de clientes ou estudos de fornecedores), assim como de que modo os interpretarão.

Dessa forma, os paradigmas alinham o pensamento dos colaboradores, facilitando ou impondo certa padronização do elaborar, do compartilhar e do agir.

Além dessas barreiras descritas por Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000) e acolhidas por Takeuchi e Nonaka (2008), Sabbag (2007, p. 224) aprofunda outras barreiras, ou “condições estruturais prejudiciais para a inovação”, destacadas

também por Davenport e Prusak (1998, p. 113,114). São elas: a burocracia, a cultura predominante e a hierarquia.

Considerando a comunicação como fator-chave no processo de criação do conhecimento e inovação, Sabbag (2007, p. 225) reconhece que a hierarquia, em muitos casos, “suprime a comunicação lateral, conquanto a comunicação diagonal é encarada como absoluta subversão”. Dessa forma, a crítica é encarada como agressiva e subversiva, tolhendo a iniciativa dos indivíduos.

Os aspectos prejudiciais da hierarquia listados por Sabbag (2007, p. 225) são:

- a) requer docilidade e obediência ao chefe, conformismo que tolhe a autonomia e a liberdade de atuação;
- b) o fluxo de comunicação ocorre predominantemente na vertical: ordens emanadas para baixo e informações para cima. O fluxo de horizontal confunde-se com a “rádio peão”, ou seja, com a comunicação informal e o fluxo de comunicação diagonal é reprimido;
- c) chefes baseiam sua ação administrativa em “comando e controle”;
- d) forma um gargalo que causa lentidão nas decisões, na manipulação de informação e de agendas;
- e) a crítica não é incentivada em nome da harmonia das relações e a prerrogativa de criticar é limitada aos chefes;
- f) erros costumam ser investigados e, na maioria das vezes, suscitam punições de variados tipos e graus;
- g) o desnivelamento da autoridade gera grande distanciamento entre superiores e subordinados e a sua escassez, perda de comprometimento; e
- h) a hierarquia é uma forma tão estável de divisão de poder e de autoridade que a perpetua, e tal pressão por estabilidade e conformismo tolhe as iniciativas de mudança.

Assim, se o saber é uma das principais fontes de poder, dificultar a circulação da informação e do conhecimento fortalece a autoridade hierárquica, atenuando a capacidade de a organização aprender e desenvolver inovações.

Muitas das vezes, o conhecimento necessário à inovação está contido nos cérebros dos que não têm poder. Sobre o tema, De Masi (2005b, p. 126) afirma:

é comum que quem tem a capacidade de inventar não tem poder nem competência para traduzir em prática a própria ideia. É preciso, então, que a sua imaginação obtenha o apoio de alguém com mais poder, capaz de superar obstáculos, vencer as desconfianças e a inveja, remover as barreiras financeiras e organizacionais e ter coragem e inteligência para investir na nova ideia.

Outra das barreiras organizacionais ao compartilhamento da informação e do conhecimento é a burocracia. O termo, cunhado por Weber (2002, p. 29), agrega “*bureau*” (escritório) à “*kratia*” (poder, autoridade, lei).

A burocracia, como sistema de trabalho, segundo Sabbag (2007, p. 227), privilegia a regra em lugar do bom senso, supondo que as regras sejam perfeitas e infalíveis, desprezando a existência de incertezas, de imprevistos, de acidentes e de contingências.

Além disso, considera os normativos como impessoais e que todos os aplicam de igual maneira e, dessa forma, uniformizam comportamentos, encarando as pessoas como problema, uma vez que, “se todos agissem de acordo com as regras não haveria problema, e o toque pessoal, a engenhosidade humana e o imprevisto são rejeitados em favor da padronização” (SABBAG, 2007, p. 227).

A burocracia funciona então como uma forma de administrar massificante, criando um ambiente regrado e definitivo, no qual não há estímulo à experiência, à invenção, à ousadia, enfim, à expressão da criatividade e da inovação.

A última barreira importante ao compartilhamento da informação e do conhecimento citada por Sabbag (2007, p. 229) é a cultura predominante ou a programação mental que age como filtro, permitindo o processamento de informações alinhadas ao conhecimento existente, tornado invisíveis aquelas que o contradizem. Dessa forma, são criados modelos mentais coletivos, compostos por convicções, teorias e crenças que alicerçam paradigmas consolidados que balizam o modo de fazer, de controlar resultados e de pensar o futuro.

De acordo com Hofstede (1997, p. 9), a cultura é “a programação mental coletiva que distingue os membros de um grupo ou categoria face a outros”. Essa cultura constrói paradigmas nas organizações, criando, segundo Schein (1997, p.19), “artefatos de todo tipo como arquitetura, linguagem, tecnologia, produções artísticas, modo de vestir, mitos e histórias, rituais e cerimônias, divulgação de valores etc.”.

Em razão da programação mental coletiva, podem existir várias formas consolidadas de interpretar ou considerar o conhecimento. Sabbag (2007, p. 230-231) as denomina de prisões culturais, que afetam o fluxo de informação e de conhecimento nas organizações, prejudicando a inovação. Seus principais efeitos podem ser:

- a) ode às tradições, remetendo todo o conhecimento ao passado;
- b) valorização apenas do que foi forjado na própria organização;
- c) valorização apenas do conhecimento externo;
- d) compartilhamento do conhecimento limitado aos escalões elevados da organização ou aos portadores de diplomas;
- e) crença em frases como “não invente, nós sempre fizemos assim”, “nós já tentamos isso antes”, “em time que está ganhando não se mexe”;
- f) medo de tudo o que é novo;
- g) valorização apenas do conhecimento técnico, das carreiras técnicas e das atividades-fim da organização;
- h) negação da existência de comunidades de praticantes, fazendo com que a organização se perceba como uma fortaleza murada, imune às relações externas; e
- i) confidencialidade, impedindo o compartilhamento e criando um clima de sigilo e de proteção do conhecimento hostil ao caudal organizacional.

Alves e Barbosa (2010a, p. 120-122), ao elaborarem revisão de literatura sobre os fatores que mais influenciam o compartilhamento da informação nas organizações, apresentam como organizacionais os seguintes: cultura organizacional e mecanismos de compartilhamento. Esses autores salientam a necessidade de canais por meio dos quais flua a comunicação entre o provedor do conhecimento e receptor. Além disso, ressaltam a existência de estudos que sugerem que “o conhecimento é compartilhado principalmente por meio de canais informais de relacionamento e aprendizagem”, afirmando também, com base em Brown e Duguid (1991), que “é pela comunicação face a face que muitas ações são desencadeadas e podem resultar em um processo no que os indivíduos se aproximam e criam hábitos comuns” (ALVES; BARBOSA, 2010a, p. 122).

Assim, ao interpretar e agrupar as proposições dos autores, relacionam-se a seguir as barreiras organizacionais ao compartilhamento da informação e do conhecimento que poderiam impactar a inovação:

- a) burocracia, entendida como o ambiente regado;
- b) cultura predominante ou programação mental coletiva;
- c) hierarquia;

- d) histórias de fracasso de funcionários que tiveram iniciativas empreendedoras;
- e) não utilização de uma linguagem comum a todos os níveis da organização;
- f) paradigmas organizacionais, intenção estratégica, missão, valores essenciais consolidados e pensamento vigente; e
- g) procedimentos consolidados e vigentes.

Considera-se que, existindo uma ou mais das barreiras organizacionais citadas, as ideias individuais podem não percorrer todo o processo de criação do conhecimento até este ser apropriado pela organização. Assim, “as grandes ideias, os grandes argumentos e os grandes conceitos são extintos e nunca transformados em serviços ou produtos de sucesso” (ICHIJO, 2008, p. 126).

A perpetuação das barreiras por um longo período pode fazer, ainda, com que os indivíduos parem de contribuir com novas ideias – passando a compor o que Ichijo (2008, p. 126) chama de classe de participantes passivos – ou que parte desses melhores funcionários se cansem e saiam da empresa em busca de empregos mais desafiadores.

Isso se dá com mais ênfase nas grandes organizações que cresceram no mundo estável, na medida em que estas tendem a ser mais hierarquizadas, burocratizadas e aristocráticas, isto é, apegada a tradições, com maior tendência a serem voltadas para o passado e relutantes em mudar (SABBAG, 2007, p. 229).

O desafio do desenvolvimento de inovação nas grandes organizações permanece. É preciso continuar as pesquisas sobre o assunto para buscar caminhos que possam questionar e apresentar soluções capazes de contribuir para que as inovações desenvolvidas nas organizações possam representar efetivos resultados no crescimento organizacional.

## 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

*Não existem métodos fáceis para resolver problemas difíceis. (René Descartes)*

Uma das principais características presentes no conhecimento científico é a aplicação do método científico. Em relação ao significado de “método”, Gil (2007), Marconi e Lakatos (2007) e Richardson (2008) convergem para o entendimento de que método seria o caminho para se chegar a determinado fim. Assim, de modo geral, a palavra “caminho” pode ser encontrada com frequência nas definições de método, conforme a seguir:

[...] pode-se definir método como caminho para se chegar a determinado fim. E método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento (GIL, 2007, p. 26).

[...] método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo — conhecimentos válidos e verdadeiros —, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista (MARCONI; LAKATOS, 2007, p. 83).

[...] método vem do grego *méthodos* (meta = além de, após de + *ódos* = caminho). Portanto, seguindo a sua origem, método é o caminho ou a maneira para chegar a determinado fim ou objetivo (RICHARDSON, 2008, p. 22).

Na visão de Yin (2005, p. 19), esse caminho corresponde ao percurso metodológico ou à estratégia da pesquisa. Ele afirma que a adoção de qualquer das estratégias de pesquisa em Ciências Sociais apresenta vantagens e desvantagens, dependendo basicamente de três condições:

- a) tipo de questão de pesquisa;
- b) controle que o pesquisador possui sobre os eventos comportamentais efetivos; e
- c) foco em fenômenos históricos ou contemporâneos.

Apesar de se tentar estabelecer limites bem definidos para cada estratégia de pesquisa, ou para as ocasiões em que cada estratégia é utilizada, há grande sobreposição entre elas (YIN, 2005, p. 28). Dessa forma, podem-se identificar algumas situações em que praticamente todas as estratégias de pesquisa são

válidas, como na pesquisa exploratória, e outras situações em que podem ser consideradas duas estratégias de forma igualmente atraente (YIN, 2005, p. 28).

Alguns problemas de pesquisa podem não apresentar uma única estratégia indicada para respondê-los, na medida em que os pontos fortes e fracos de várias estratégias podem se sobrepor. A melhor forma de escolher a estratégia mais adequada é considerar todas, de uma maneira pluralística, como parte de um rol para se realizar pesquisas em Ciências Sociais, a partir do qual o pesquisador pode vincular seus procedimentos a uma determinada situação (YIN, 2005, p. 36).

Existe dificuldade em categorizar as pesquisas científicas; comumente, são utilizados os mais diversos termos para expressar as suas características, tais como: abordagem, base, caráter, classificação, enfoque, estratégia, estudo, metodologia, natureza, plano, propósito, raciocínio e tipo (SOUSA; LOPEZ; ANDRADE, 2008, p. 7).

Isso talvez possa ser explicado pelo simples fato de que os próprios autores dos manuais de metodologia da pesquisa científica não se referem às mesmas categorias para classificar as pesquisas. Apesar da falta de consenso na terminologia referente às características das pesquisas, na presente pesquisa, em nível de doutoramento, optou-se, de forma discricionária, por utilizar as seguintes características para sua categorização: estratégia (YIN, 2005), nível, base lógica e envolvimento do pesquisador (GIL, 2007) e abordagem (RICHARDSON, 2008).

## **5.1 Estratégia da pesquisa**

Yin (2005, p. 23) divide as cinco principais estratégias de pesquisa das Ciências Sociais em: experimentos, levantamentos, análise de arquivos, pesquisas históricas e estudos de caso. De forma objetiva, o autor apresenta o quadro a seguir para diferenciá-las.

**Quadro 8 - Situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa, segundo Yin (2005)**

<b>ESTRATÉGIA</b>	<b>FORMA DE QUESTÃO DE PESQUISA</b>	<b>EXIGE CONTROLE SOBRE EVENTOS COMPORTAMENTAIS</b>	<b>FOCALIZA ACONTECIMENTOS CONTEMPORÂNEOS</b>
Experimento	como, por que	sim	Sim
Levantamento	quem, o que, onde, quantos, quanto	não	Sim
Análise de arquivos	quem, o que, onde, quantos, quanto	não	sim/não
Pesquisa histórica	como, por que	não	Não
Estudo de caso	como, por que	não	Sim

Fonte: Yin (2005, p. 24).

A estratégia adotada nesta pesquisa será o estudo de caso, que, como ressaltava Gil (2007, p. 72-73), caracteriza-se “pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado”.

Segundo Godoy (2010, p. 121), “o estudo de caso deve estar centrado em uma situação ou evento particular cuja importância vem do que ele revela sobre o fenômeno objeto da investigação”. Essa relação entre a situação particular e o fenômeno, na visão dessa autora, torna o estudo de caso um tipo de pesquisa especialmente adequado quando se quer priorizar problemas práticos, vinculados às intrincadas situações individuais e sociais presentes nos procedimentos, nas atividades e nas relações cotidianas.

A utilidade do estudo de caso é destacada pelas proposições de Yin (2005, p. 19-20) de que essa técnica pode ser utilizada em estudos organizacionais, como estratégia preferida, quando se formulam questões de pesquisa iniciadas por “como” e “por que” e também quando o foco do estudo está em assuntos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.

Relacionando ainda os estudos de caso às pesquisas sobre o ambiente organizacional, Godoy (2010, p. 127) afirma que eles

possibilitam uma análise processual, contextual e, em algumas situações, longitudinal, das várias ações que ocorrem no interior das organizações e dos significados a elas atribuídos. Constituem-se numa modalidade de pesquisa, especialmente indicada, quando se deseja capturar e entender a dinâmica da vida organizacional, tanto no que diz respeito às atividades e ações formalmente estabelecidas quanto àquelas que são informais, secretas ou mesmo ilícitas.

A estratégia de estudo de caso se justifica também pela complexidade do fenômeno social estudado (YIN, 2005, p. 20). A partir da coleta de dados obtidos de diferentes fontes pessoais, com olhares diferenciados sobre o fenômeno e com a utilização de diferentes técnicas, o que se propõe é um aprofundamento exaustivo no problema da pesquisa.

A escolha do Banco do Brasil, da questão de pesquisa, do tema e do objeto atende às considerações de Yin (2005), Gil (2007) e Godoy (2010), na medida em que serão desenvolvidos estudos organizacionais: a questão inicia-se com o advérbio de modo “como”; o tema inovação é contemporâneo; e o nível de detalhamento com que se pretende analisar o objeto ou fenômeno – no caso desta pesquisa, o compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações – exige um estudo exaustivo e profundo nos diferentes níveis organizacionais do Banco do Brasil. Por essa razão, a estratégia do estudo de caso está igualmente enquadrada nas proposições de Yin (2005, p. 20), em razão de que na pesquisa serão coletados dados de funcionários pertencentes aos três níveis organizacionais do Banco do Brasil (estratégico, tático e operacional), com a utilização de diferentes técnicas (questionários e entrevistas).

A estratégia de pesquisa enquadra-se ainda na classificação denominada de estudo de caso único. Isso significa que a unidade de análise é exclusivamente o Banco do Brasil. O estudo de caso único, na visão de Yin (2005, p. 61-64), se justifica quando o caso em questão obedece a pelo menos um dos fundamentos lógicos para esse tipo de estratégia. São eles: o caso em questão é decisivo para o teste da teoria; o caso em questão é raro ou extremo; ou é representativo ou típico; ou é revelador e longitudinal.

Trata-se de estudo do caso único desenvolvido no Banco do Brasil, que se classifica como típico ou representativo e revelador, no entendimento de Yin (2005, p. 63):

o objetivo é capturar as circunstâncias e condições de uma situação lugar-comum ou do dia a dia [...], parte-se do princípio de que as lições que se aprendem desses casos fornecem muitas informações sobre as experiências da pessoa ou instituição usual.

Essa definição se aplica ao Banco do Brasil por ser uma organização financeira típica que adota a configuração de banco múltiplo, atuando e competindo como os demais bancos brasileiros.

Além disso, o estudo de caso no Banco do Brasil pode ser considerado revelador, na medida em que “o pesquisador tem a oportunidade de observar e analisar o fenômeno previamente inacessível à investigação científica” (YIN, 2005, p. 63). Este estudo relaciona-se a uma situação em que poucos cientistas teriam oportunidade de realizar a coleta de dados necessária para investigar determinado problema, ainda que soubessem da sua existência e circunscrição no Banco do Brasil.

## **5.2 Nível da pesquisa**

Para atender ao seu objetivo geral, esta pesquisa é do tipo descritivo e explicativo, conforme Collis e Hussey (2005) e Gil (2007).

De acordo com Gil (2007, p. 44), “algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação”. Ele afirma que, nesse caso, tem-se uma pesquisa descritiva que se conecta à explicativa.

É o caso desta tese, haja vista que, além de se descrever o fenômeno relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento com base em suas variáveis, tem por objetivo analisar e explicar a razão de o fenômeno acontecer de determinada forma. Em geral, segundo Braga (2007, p. 26), nas pesquisas dessa natureza a intenção é descobrir a relação de causa e efeito entre esses fatores ou fenômenos com base em suas variáveis.

No entendimento de Collis e Hussey (2005, p. 75-76), a pesquisa descritiva preocupa-se com a caracterização do comportamento dos fenômenos e é frequentemente utilizada para identificar e descobrir informações sobre os elementos de um determinado problema. Além de descrever as características de determinado fenômeno, como o do compartilhamento da informação e do conhecimento, a pesquisa descritiva também tem por objetivo o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2007, p. 44), que na presente pesquisa seriam, por exemplo, as barreiras pessoais e organizacionais ao compartilhamento da informação e do conhecimento relacionadas aos níveis organizacionais do Banco do Brasil.

Relacionam-se ao tipo descritivo da pesquisa os fenômenos do compartilhamento da informação e do conhecimento e ao tipo explicativo, os

aspectos ligados aos níveis hierárquicos que podem influenciar esse compartilhamento.

### 5.3 Base lógica da pesquisa

A base lógica aplicada será a hipotético-dedutiva, já que, a partir do problema de pesquisa e das evidências empíricas pré-observadas, serão apresentadas conjecturas e, posteriormente, far-se-ão tentativas de falseamento (POPPER, 1975), conforme quadro 9.

**Quadro 9 - Base lógica hipotético-dedutiva**

<b>PROBLEMA</b>	Como relacionar o compartilhamento da informação e do conhecimento com o desenvolvimento de inovações no Banco do Brasil?
<b>CONJECTURAS</b>	Proposições sobre a relação de causa e efeito das variáveis (barreiras ao compartilhamento e níveis hierárquicos da organização), a partir do marco teórico e das evidências empíricas pré-observadas.
<b>FALSEAMENTO</b>	Identificar, por meio de pesquisa empírica, se o desenvolvimento de inovações está relacionado às variáveis da forma prevista nas conjecturas.

Fonte: Adaptado de Popper (1975)

As tentativas de falseamento subsidiarão o entendimento do pesquisador sobre a importância e a interdependência das variáveis no desenvolvimento de inovações, refutando as conjecturas iniciais, ratificando-as ou relativizando-as, com base nas evidências empíricas analisadas.

### 5.4 Envolvimento do pesquisador

Gil (2007, p. 45-46) classifica as pesquisas quanto ao envolvimento do pesquisador em três tipos: modelo clássico, pesquisa participante e pesquisa-ação. No modelo clássico, estuda-se o fenômeno social estabelecendo uma separação rígida entre os valores do cientista e os fatos sociais que se pretende pesquisar. Esse modelo sofre críticas, considerando que todo o conhecimento do mundo é afetado pelas predisposições dos observadores.

A pesquisa-ação, por sua vez, consiste numa das formas de participação real do pesquisador no processo de pesquisa. Segundo Thiollent (1985, p. 14), a pesquisa-ação

é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos do modo cooperativo ou participativo.

Na pesquisa participante o envolvimento do pesquisador ainda é maior, pois tal pesquisa é geralmente voltada para o estudo de populações operárias, camponesas, agrícolas ou indígenas, e o pesquisador é um membro de uma dessas comunidades ou a ela incorpora-se para estudá-la.

A pesquisa que compõe esta tese, dicotomicamente, contém elementos do modelo clássico – visto que o pesquisador tentará afastar-se o quanto possível de suas percepções sobre o fenômeno do compartilhamento da informação e do conhecimento para a coleta de dados – e da pesquisa-ação, na medida em que o pesquisador faz parte do grupo de atores responsáveis pelo desenvolvimento de inovações na organização estudada.

## **5.5 Abordagem para a coleta e análise dos dados da pesquisa**

Malhotra (2001, p. 155) classifica as pesquisas quanto à abordagem para a coleta e análise dos dados em qualitativa ou quantitativa. Esta pesquisa combina as duas abordagens, contribuindo assim para uma análise mais aprofundada do seu objeto ou fenômeno.

A abordagem quantitativa “caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas” (RICHARDSON, 2008, p. 70). Na visão de Richardson (2008, p. 70), essa abordagem representa a tentativa de garantir precisão aos resultados, inibindo distorções provenientes da análise e interpretação dos dados, possibilitando maior segurança quanto às inferências.

Corroborando a opinião de Richardson, (2008, p.70), Collis e Hussey (2005, p. 46) entendem que a pesquisa quantitativa é centrada na mensuração dos fenômenos, coletando e analisando dados numéricos. A abordagem quantitativa

será aplicada nesta pesquisa, notadamente à coleta, mensuração (questionário com escala de Likert) e tratamento (técnicas estatísticas) dos dados sobre as barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento na organização em estudo.

A abordagem qualitativa é caracterizada por Flick (2004, p. 21) da seguinte forma:

os aspectos essenciais da pesquisa qualitativa consistem na escolha correta de métodos e teorias oportunos, no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas, nas reflexões dos pesquisadores a respeito de sua pesquisa como parte do processo de produção de conhecimento, e na variedade de abordagens e métodos.

A abordagem qualitativa pode ser utilizada, segundo Strauss e Corbin (1998, p. 17-18), para obter detalhes sobre um fenômeno, como impressões, valores e emoções que são, normalmente, difíceis de captar e entender quando do uso de métodos e técnicas de pesquisa tradicionais. Essa abordagem busca descobrir e não testar, tendo como objetivo o aprofundamento no problema, com foco nas representações e nos significados que as coisas têm para as pessoas (CASTRO, 2006, p. 108).

As considerações de Strauss e Corbin (1998, p. 17-18) e Castro (2006, p. 108) reforçam a utilização da abordagem qualitativa nesta tese, na medida em que as entrevistas em profundidade realizadas com os executivos tentarão investigar o problema, captando e entendendo o fenômeno estudado, por meio da linguagem carregada de impressões, valores e emoções.

A adoção de abordagens qualitativa e quantitativa, simultaneamente, pela triangulação de técnicas de coleta de dados, possibilitará o entendimento abrangente do fenômeno do compartilhamento da informação e do conhecimento, na medida em que, segundo Jick (1979, p. 602), a triangulação pode estabelecer relações entre descobertas obtidas de diferentes fontes.

Na visão de Jick (1979, p. 604), “o pressuposto básico da triangulação é que a sua eficácia baseia-se na premissa de que as deficiências de cada método só serão compensadas pelas forças de contrabalanceamento de outro” e a sua principal vantagem refere-se à possibilidade de que “elementos do contexto sejam iluminados [...] enriquecendo a nossa compreensão, permitindo que novas dimensões venham à tona” (JICK, 1979, p. 603).

## 5.6 Universo da pesquisa

O Banco do Brasil (BB), em 2011, era a maior instituição financeira do País, com mais de 100 mil funcionários, e tem, de forma bem definida, níveis estratégico (diretorias e unidades, geralmente localizadas em Brasília), tático (superintendências, localizadas nas capitais e cidades de maior porte dos estados da Federação) e operacional (agências espalhadas pelos municípios do País) (2011a e 2011b).

Levando-se em conta que o estudo refere-se aos impactos das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações no segmento Governo do Banco do Brasil, o universo da pesquisa são os funcionários dessa instituição, mais precisamente, os gerentes e executivos desse segmento negocial.

O modelo de segmentação do BB compreende os mercados de Varejo, Atacado e de Governo. O mercado Governo, por sua vez, subdivide-se nos seguintes grupamentos: executivo federal, executivo estadual, executivo municipal, judiciário e legislativo (BANCO DO BRASIL, 2011b).

A Diretoria de Governo (DIGOV) do BB é responsável, entre outras atribuições, pela gestão de soluções, produtos e serviços para o mercado Governo e pelo desenvolvimento de estratégias para atrair, manter e fidelizar como clientes os órgãos dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, nas esferas federal, estadual e municipal (BANCO DO BRASIL, 2011a).

A DIGOV tem, em 2011, 52 produtos e serviços cadastrados direcionados a esses clientes sob a sua gestão, como, por exemplo: depósitos judiciais, fundo do Centro-Oeste, operações de crédito, fundos de investimento, licitações eletrônicas (BANCO DO BRASIL, 2011a).

A sua estrutura é composta por um comitê de administração, do qual fazem parte o diretor e os gerentes executivos, aos quais estão ligados os gerentes de Divisão, que comandam equipes compostas por assessores juniores, plenos e seniores (BANCO DO BRASIL, 2011a).

Para o atendimento especializado ao mercado Governo, existem agências da Rede Governo que são unidades organizacionais do nível operacional dedicadas a atender clientes desse mercado e à captação de depósitos judiciais, chefiadas por um gerente geral de unidade de negócios (BANCO DO BRASIL, 2011a).

Vinculadas a essas agências, encontram-se as plataformas de negócios, que atendem aos clientes do setor público em mais de um município. Além disso, devido à capilaridade dos municípios brasileiros, gerentes localizados nas agências da Rede Varejo também têm sob a sua responsabilidade clientes desse mercado.

Essas agências da rede Governo e Varejo vinculam-se hierarquicamente às superintendências de negócios Varejo e Governo, que são unidades organizacionais do nível tático; têm como atribuição a implementação das estratégias negociais definidas e o gerenciamento dos canais de distribuição em nível regional, geralmente estadual (BANCO DO BRASIL, 2011a).

Nas superintendências de negócios Varejo e Governo nas quais o relacionamento, a complexidade e o volume de negócios com o setor público justificam isso, existem superintendentes regionais específicos para esse mercado; nas que isso não ocorre, são os gerentes de segmento que coordenam a atuação do BB.

Além da DIGOV, gestora de produtos nesse mercado, a Unidade de Gestão Previdenciária (UGP), ainda do nível estratégico do BB, é responsável, especificamente, pela prestação de serviços previdenciários para os entes públicos. Essa Unidade responde pela estruturação e gestão de Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos estados e dos municípios, sendo gestora de fundos de investimento a eles destinados e do produto previdência para servidores públicos (BANCO DO BRASIL, 2011a).

A sua estrutura é composta por um comitê de administração, do qual fazem parte o gerente geral e o gerente executivo, ao qual estão ligados os gerentes de Divisão, que comandam equipes compostas por assessores juniores, plenos e seniores (BANCO DO BRASIL, 2011a).

Foram selecionados funcionários ligados ao segmento Governo para participar da pesquisa porque a quantidade de unidades organizacionais desse segmento permite que a coleta de dados para a pesquisa possa ser realizada com todos os gerentes e executivos dos diferentes níveis organizacionais envolvidos.

As unidades organizacionais que compõem o segmento Governo com o foco no desenvolvimento e comercialização de produtos e serviços são:

- a) nível estratégico – uma diretoria de Governo, na qual estão localizados seis executivos, 17 gerentes de Divisão e cerca de 140 funcionários e uma Unidade de Gestão Previdenciária, na qual estão localizados dois executivos, 4 gerentes de Divisão e cerca de 40 funcionários;
- b) nível tático – 28 superintendências de negócios Varejo e Governo, nas quais estão localizados superintendentes ou gerentes responsáveis, regionalmente, pelo mercado Governo e cerca de 600 funcionários; e
- c) nível operacional – 30 agências especializadas no atendimento dos clientes mais representativos do mercado Governo, nas quais estão localizados os seus gerentes e cerca de 600 funcionários.

Apesar de existirem 30 agências com maior especialização no atendimento dos clientes do mercado Governo, parte dos produtos e serviços desenvolvidos pela Diretoria de Governo e pela Unidade de Gestão Previdenciária é distribuída por praticamente todas as mais de 5 mil agências do Banco do Brasil.

Assim, os gerentes e executivos que integram a população a ser pesquisada estão distribuídos em:

- a) duas unidades estratégicas responsáveis pelo desenvolvimento de produtos e serviços para o mercado Governo;
- b) 28 unidades táticas que coordenam a distribuição desses produtos e serviços;
- c) 30 agências especializadas nessa distribuição.

A justificativa de escolha das 30 agências especializadas no atendimento ao mercado Governo, apesar de praticamente todas as mais de 5 mil agências do BB distribuírem esses produtos e serviços, decorre de que, na maioria das agências, a comercialização desses itens é residual, por priorizarem o atendimento às pessoas físicas e às empresas privadas.

Nas unidades estratégicas (diretorias), táticas (superintendências) e operacionais (agências), trabalham funcionários de inúmeros cargos, tais como: diretor, gerente executivo, gerente de divisão, gerente geral, gerente de negócios, gerente de segmento, gerente de núcleo, gerente de unidade tática, gerente de unidade operacional, gerente de serviços, gerente de relacionamento, gerente de

administração, superintendente, superintendente regional, assessor, assistente, auxiliar administrativo e escriturário.

No nível estratégico, foram coletados dados dos gerentes de Divisão que coordenam equipes responsáveis pelo desenvolvimento de inovações e dos executivos (um diretor, um gerente geral e seis gerentes executivos), pela visão geral e estratégica que poderiam dar ao fenômeno de compartilhamento da informação e do conhecimento no mercado Governo do Banco do Brasil. Desse modo, como a população pesquisada foi significativa para representar os gerentes do nível estratégico, a coleta de dados dessa população no nível estratégico foi censitária.

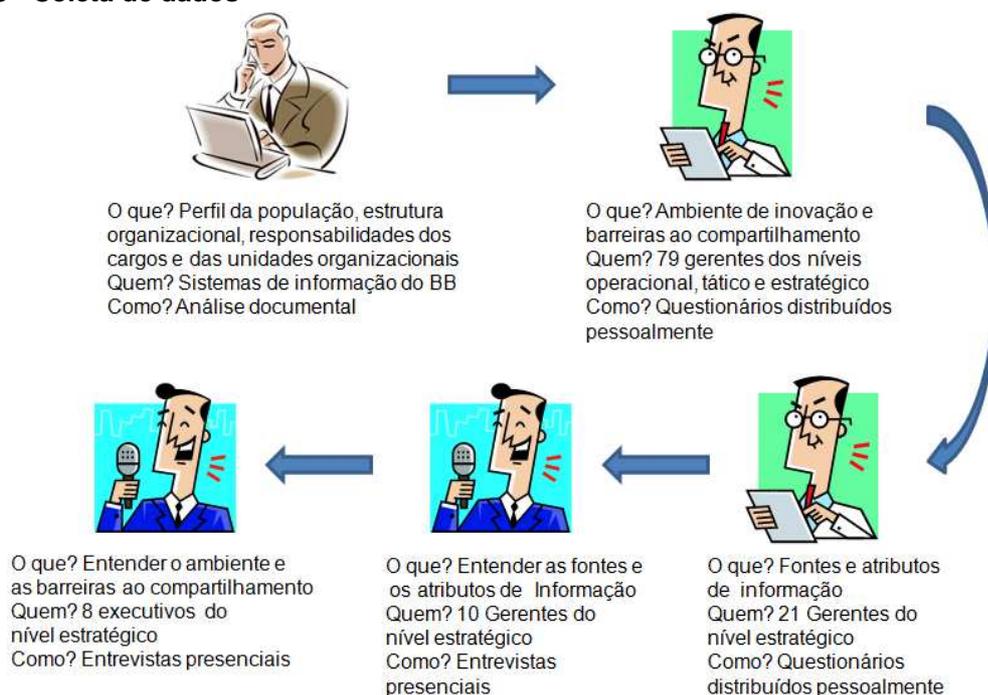
Também foi censitária a pesquisa com a população no nível tático. Optou-se por coletar dados de todos os superintendentes regionais exclusivos para o mercado Governo, existentes em dez superintendências, e de todos os gerentes de segmento nas 18 demais superintendências.

No nível operacional, optou-se por coletar dados dos gerentes gerais, que coordenam o trabalho dos demais funcionários em todas as 30 agências da Rede Governo e poderiam, por esse motivo, ter maior conhecimento sobre a realidade dos fluxos informacionais reais entre os diferentes níveis organizacionais do Banco.

## **5.7 Coleta de dados**

De forma esquematizada, os procedimentos metodológicos relativos à coleta de dados são apresentados na figura seguinte.

**Figura 13 - Coleta de dados**



Fonte: Elaborada pelo Autor

A estratégia de coleta de dados foi elaborada com base nos objetivos específicos da pesquisa, tendo sido utilizadas as técnicas de análise documental, aplicação de questionários e entrevistas.

A seguir, apresentam-se os procedimentos adotados de acordo com os objetivos específicos.

### **5.7.1 Caracterização do perfil dos executivos e gerentes do segmento Governo do Banco do Brasil**

Para evitar quaisquer dúvidas referentes à identificação dos participantes da pesquisa, visto que os gerentes deveriam opinar sobre questões sensíveis ao seu empregador e aos seus superiores hierárquicos, podendo, por vezes, criticar seus processos de compartilhamento da informação e do conhecimento, optou-se pela coleta de dados sobre o perfil dos executivos e gerentes nos sistemas de informação do Banco do Brasil por meio de análise documental.

Isso foi possível em razão de a pesquisa ser censitária e em razão da disponibilidade prévia das matrículas e nomes dos executivos e gerentes da diretoria de Governo e Unidade de Gestão Previdenciária, dos superintendentes regionais e

gerentes das 28 superintendências e dos gerentes das 30 agências da Rede Governo. Essas informações iniciais foram disponibilizadas pela diretoria de Governo.

De posse da matrícula dos executivos e gerentes, foram extraídos do sistema de informações do Banco do Brasil os seguintes dados dos respondentes: data de nascimento, sexo, formação acadêmica, cargo ocupado, dependência de vinculação e localização geográfica.

### **5.7.2 Descrição do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais do segmento Governo do Banco do Brasil**

Para descrever o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações nas perspectivas 'estratégica', de processos, de 'organização com contexto apoiador', de 'relacionamentos externos eficazes' e de aprendizagem em todos os níveis organizacionais serão aplicados questionários distribuídos pessoalmente a 21 gerentes do nível estratégico (diretoria e unidade), 28 gerentes do nível tático (superintendências) e 30 gerentes do nível operacional (agências).

Adaptadas do questionário utilizado nas pesquisas de Tidd, Bessant e Pavitt, (2008), compuseram esse instrumento 40 proposições (40 primeiras proposições do apêndice A), cada uma com sete opções de resposta (escala psicométrica de Likert), levando-se em conta as dimensões da gestão da inovação propostas por esses autores: 'estratégica', processos, organização, relacionamentos externos e aprendizagem.

O instrumento, já utilizado em pesquisas em países da União Europeia, passou por pré-testes com seis gerentes, sendo dois de cada nível organizacional, pertencentes a outros segmentos do Banco do Brasil que não o de Governo. Nos pré-testes foram aferidos o tempo de resposta, considerado adequado (menor – 15 minutos e maior – 25 minutos), e as possíveis dificuldades no entendimento das proposições. Uma das proposições foi alterada, por permitir dupla interpretação na opinião de dois gerentes participantes do pré-teste.

Além da descrição das dimensões de gestão da inovação por nível organizacional, serão analisadas as afirmativas com maior descasamento de opinião entre os gerentes dos diferentes níveis organizacionais e as afirmativas com

respostas mais e menos otimistas, levando-se em conta o conjunto dos funcionários respondentes.

Posteriormente, alguns resultados desta etapa serão apresentados e interpretados por oito executivos, por meio de entrevista em profundidade. Preferencialmente, nesta fase, serão colhidas as opiniões dos executivos relacionadas à dimensão 'organização com contexto apoiador', em razão de seu estreito relacionamento com o compartilhamento da informação e do conhecimento.

A entrevista em profundidade será a técnica utilizada para que os executivos interpretem os resultados das várias fases desta pesquisa e apontem perspectivas futuras quanto à melhoria do ambiente de compartilhamento da informação e do conhecimento, se for o caso. O objetivo central será analisar, sob a ótica estratégica e com a maior densidade proporcionada pela técnica de entrevista em profundidade, a relação entre o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações.

De acordo com Patton (2002, p. 4), as entrevistas reportam-se às experiências, opiniões, sentimentos e conhecimento das pessoas. Com base nisso, serão realizadas entrevistas em profundidade, permitindo que o pesquisador adapte as suas perguntas (MARCONI; LAKATOS, 2007, p. 94).

Apesar da existência de um roteiro de entrevista (apêndice D), pré-testado com um executivo e dois gerentes de outro segmento do Banco do Brasil, que não o de Governo, será dada liberdade aos executivos para que se manifestem de modo direto. Dessa forma, o respondente é instado por um entrevistador qualificado a revelar emoções, sentimentos, valores, crenças e motivações sobre os temas em questão (MALHOTRA, 2001, p. 163).

Segundo Yin (2005, p.116), a entrevista é "uma das mais importantes fontes de informações em um estudo de caso". Destaca-se que a condução da entrevista de forma espontânea favorecerá a coleta referente às opiniões dos executivos sobre um tema que lhes é caro, na medida em que eles são os principais responsáveis por proporcionar um ambiente organizacional adequado ao desenvolvimento de inovações.

Será utilizada, também, nesta fase e na seguinte, a análise documental de dados corporativos. Essa análise será realizada, exclusivamente, a partir da leitura de documentos do Banco do Brasil relativos às responsabilidades de cada um dos cargos e das unidades organizacionais pesquisados (agências, superintendência,

unidades e diretorias), bem como da leitura de dados sobre a estrutura organizacional do Banco do Brasil.

A triangulação de técnicas na coleta de dados, realizada por meio de questionários, entrevistas e análise documental, possibilitará a descrição aprofundada do ambiente de desenvolvimento de inovações no Banco.

### **5.7.3 Descrição do ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais do segmento Governo do Banco do Brasil**

A descrição do ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais dar-se-á a partir da combinação do seguinte conjunto de informações:

- a) identificação, classificação e análise do impacto das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento;
- b) identificação e mensuração da frequência de uso, relevância e confiabilidade das fontes de informação utilizadas no desenvolvimento de inovação; e
- c) dimensão 'organização com contexto apoiador' ao fluxo de ideias do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações.

A seguir, apresentam-se os procedimentos metodológicos para cada uma dessas alíneas.

#### **a) Identificação, classificação e avaliação das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento**

Ao questionário utilizado na coleta de dados para descrever o contexto organizacional do desenvolvimento de inovações, foram adicionadas 13 proposições, com o objetivo de identificar e avaliar as barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento, por nível organizacional (13 últimas proposições

do apêndice A). Esse questionário passou, sem ressalvas, pelo mesmo pré-teste utilizado para a descrição do ambiente de desenvolvimento de inovações, item 5.7.2.

O instrumento foi elaborado tomando por base as barreiras organizacionais descritas por Davenport e Prusak (1998), Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), Sabbag (2007) e Alves e Barbosa (2010a); e as barreiras pessoais consideradas por Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000); Szulanski (2003); Lehner e Lehmann (2004), Alwis e Hartmann (2008) e Alves e Barbosa (2010a), conforme classificação a seguir:

a.1) barreiras organizacionais:

- burocracia, entendida como o ambiente regado;
- cultura predominante ou a programação mental coletiva;
- hierarquia;
- histórias de fracasso de funcionários que tiveram iniciativas empreendedoras;
- não utilização de uma linguagem comum a todos os níveis da organização;
- paradigmas organizacionais, intenção estratégica, missão, valores essenciais consolidados e pensamento vigente; e
- procedimentos consolidados e vigentes.

a.2) barreiras pessoais:

- diferentes interpretações dadas pelo funcionário emissor e pelo funcionário receptor às ideias, às informações e aos conhecimentos;
- incapacidade de entendimento do funcionário receptor de uma ideia, informação ou conhecimento;
- dificuldade de relacionamento entre o funcionário emissor e o receptor;
- medo de o funcionário emissor perder privilégios;
- ausência de recompensas ao funcionário emissor; e
- ignorância do funcionário emissor sobre as necessidades do funcionário receptor.

Para interpretar os resultados das respostas e possivelmente apontar ações mitigadoras às barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento serão entrevistados os executivos.

A triangulação das técnicas utilizadas na coleta de dados permitirá que a análise do impacto das barreiras seja efetuada sob diferentes perspectivas, compensando ou contrabalançando possíveis vieses.

**b) Identificação e mensuração da frequência de uso, relevância e confiabilidade das fontes de informação utilizadas pelo segmento Governo do Banco do Brasil no desenvolvimento de inovações**

Os principais atores no desenvolvimento de inovações para o mercado Governo são os gerentes de Divisão da Diretoria de Governo e da Unidade de Gestão Previdenciária, localizados no nível estratégico do Banco do Brasil. Esses profissionais são responsáveis, em conjunto com os executivos, pela proposição de novas estratégias, produtos e serviços, haja vista que têm as seguintes responsabilidades funcionais, de acordo com os normativos internos da organização:

- b1) acompanhar e interpretar mudanças e tendências necessárias ao desenvolvimento de soluções estratégicas;
- b2) desenvolver soluções de caráter estratégico e de maior complexidade;
- b3) implementar soluções de natureza estratégica e de maior complexidade em modelos, metodologias, produtos e serviços; e
- b4) responder pela gestão de informações estratégicas ou revestidas de sigilo empresarial (BANCO DO BRASIL, 2011a).

Assim, para identificar e qualificar as fontes de informação e de conhecimento utilizadas no desenvolvimento de inovações, serão abordados 21 gerentes de Divisão (nível estratégico), por meio de questionário distribuído pessoalmente baseado na utilização das fontes de informação descritas por Choo (1994), destacando a frequência de seu acesso, a sua confiabilidade e a sua relevância (apêndice B).

Ao instrumento, adaptado do questionário utilizado por Choo (1994) em pesquisa com executivos canadenses, foram incorporadas as subcategorias de fontes de informação 'colegas do nível estratégico', 'colegas do nível tático' e 'colegas do nível operacional', em razão do objetivo desta tese.

O pré-teste envolveu três gerentes de Divisão e dois assessores seniores de segmentos do Banco, que não o de Governo. Apesar da inexistência de ressalvas em relação à apresentação do questionário, às categorias e às subcategorias de fontes de informação, três dos participantes do pré-teste consideraram o tempo de respostas (mínimo de 30 minutos e máximo de 45 minutos) elevado. O problema foi mitigado quando da aplicação dos questionários, na medida em que foi apresentada aos respondentes a possibilidade de escolha do melhor horário e dia para o preenchimento. A partir desse agendamento, o pesquisador entregou em mãos o instrumento e explicou detalhadamente a importância da pesquisa.

Posteriormente, a partir da tabulação dos questionários, serão realizadas entrevistas semiestruturadas com gerentes de Divisão escolhidos aleatoriamente, com o objetivo de entender, sob a ótica dos entrevistados, os motivos de determinadas fontes serem utilizadas com mais frequência do que outras e as possíveis ações para aperfeiçoar a utilização de fontes de informação no desenvolvimento de inovações (apêndice C). O roteiro da entrevista foi pré-testado com dois gerentes de Divisão e um assessor sênior de segmentos do Banco, que não o de Governo.

A quantidade de gerentes participantes das entrevistas será definida ao longo do processo, tendo em vista a utilização da técnica de saturação amostral. Sobre essa técnica, Alberti (1989, p. 113) afirma que

há um momento em que as entrevistas acabam por se repetir, seja em seu conteúdo, seja na forma pela qual se constrói sua narrativa. Quando as diversas entrevistas em uma pesquisa [...] começam a se tornar repetitivas, continuar o trabalho significa aumentar o investimento, enquanto o retorno é reduzido, já que se produz cada vez menos informação. Este é o [...] ponto de saturação, a que o pesquisador chega quando tem a impressão de que não haverá nada de novo a aprender sobre o objeto de estudo, se prosseguir as entrevistas.

Assim, a técnica se justifica, considerando em que, a partir de determinado número de entrevistas, as opiniões começam a se repetir e os achados passam a ser ínfimos.

Posteriormente, alguns resultados desta etapa serão apresentados e interpretados pelos executivos, por meio de entrevista em profundidade. Preferencialmente, nessa fase, serão colhidas as opiniões dos executivos

relacionadas à utilização das fontes de informação ‘colegas do nível operacional’, ‘tático’ e ‘estratégico’ no desenvolvimento de inovações.

A triangulação das técnicas quantitativa (tabulação dos questionários) e qualitativa (entrevistas) permitirá que a análise dos dados sobre o comportamento de busca da informação seja realizada sob diferentes perspectivas.

### **c) A dimensão ‘organização com contexto apoiador’ ao fluxo de ideias do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações**

A dimensão ‘organização com contexto apoiador’ do ambiente de desenvolvimento de inovações foi destacada devido à sua ligação intrínseca com o compartilhamento da informação e do conhecimento. Essa dimensão representa o grau de fluidez das ideias, a prevalência do trabalho em equipe, a existência de comunicação entre os níveis hierárquicos e a existência de um clima de apoio às novas ideias.

Sobre o tema, Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 519) afirmam que a comunicação extensiva e multidirecional, a utilização de múltiplos canais para o compartilhamento da informação e do conhecimento são importantes para o desenvolvimento de inovações.

O entendimento do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações, no que concerne ao compartilhamento da informação e do conhecimento, será baseado na interpretação das respostas dadas pelos gerentes dos três níveis organizacionais em relação à dimensão ‘organização com contexto apoiador’ ao fluxo de ideias.

Essa interpretação será verificada por meio de entrevista em profundidade com os executivos (apêndice D), na qual serão, também, colhidas opiniões sobre a relação entre o Banco do Brasil e o mercado Governo, no que diz respeito ao desenvolvimento de inovações.

Ao combinar a abordagem quantitativa, oriunda da aplicação e tabulação dos questionários, com a abordagem qualitativa, decorrente das respostas às entrevistas, o que se pretende é estabelecer ligações entre as descobertas obtidas por meio de diferentes fontes, baseando-se na triangulação de técnicas para a coleta de dados.

#### **5.7.4 Relação entre o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações no segmento Governo do Banco do Brasil**

A relação entre o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações será problematizada por meio de entrevistas em profundidade com os executivos, nas quais serão captadas impressões, valores e emoções sobre o tema (apêndice D).

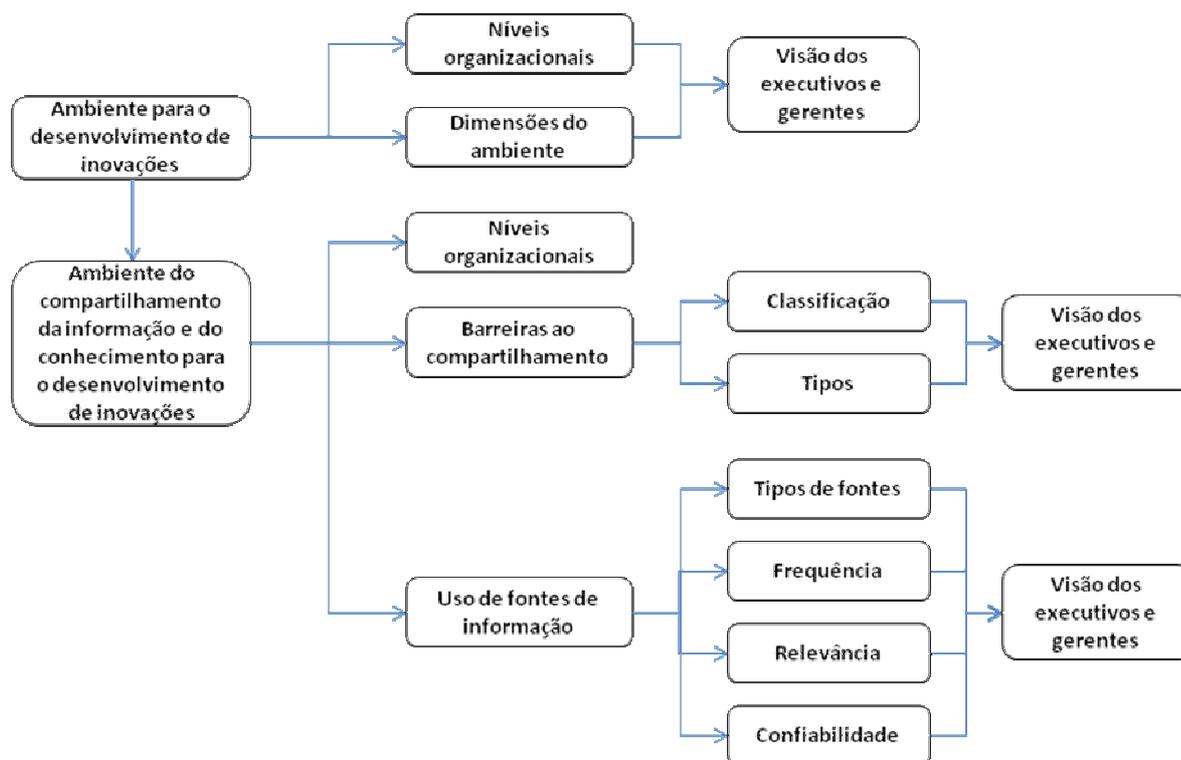
#### **5.8 Variáveis estudadas**

As variáveis apresentam duas características fundamentais, segundo Richardson (2008, p. 117): “são aspectos observáveis de um fenômeno” e “devem apresentar variações ou diferenças em relação ao mesmo ou a outros fenômenos”.

Nesta pesquisa, as variáveis estudadas subdividem-se em dois conjuntos, como pode ser observado na figura 14. O primeiro conjunto está associado ao ambiente para o desenvolvimento de inovações e, para a sua interpretação, será considerada a relação entre as variáveis ‘níveis organizacionais’ e ‘dimensões do ambiente de desenvolvimento de inovações’. O segundo conjunto está associado ao ambiente de compartilhamento da informação e do conhecimento e, para a sua interpretação, será considerada a relação entre as variáveis ‘níveis organizacionais’ e ‘barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento’.

Por fim, também associadas ao ambiente de compartilhamento de informação e de conhecimento, na identificação e qualificação das fontes de informação para o desenvolvimento de inovações, serão relacionadas as variáveis ‘tipos de fontes’ e ‘atributos das fontes’ (frequência de busca, relevância e confiabilidade).

Figura 14 - Variáveis estudadas



Fonte: Elaborada pelo Autor

Sob a forma de quadros, as variáveis estudadas, sua operacionalização, seus indicadores e a técnica de coleta são apresentados a seguir, destacando: os diferentes níveis organizacionais e os sujeitos a serem pesquisados; as dimensões do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações; os tipos, frequência de busca, relevância e confiabilidade das fontes de informação utilizadas; e as barreiras organizacionais e pessoais ao compartilhamento da informação e do conhecimento.

Quadro 10 - Diferentes níveis organizacionais e sujeitos a serem pesquisados

VARIÁVEL	OPERACIONALIZAÇÃO	INDICADORES	TÉCNICA DE COLETA
Nível Estratégico do segmento Governo	Quantificar e qualificar os sujeitos representativos a serem pesquisados que compõem o nível	Número e funções desempenhadas pelos sujeitos a serem pesquisados	Análise documental
Nível Tático do segmento Governo	Quantificar e qualificar os sujeitos representativos a serem pesquisados que compõem o nível	Número e funções desempenhadas pelos sujeitos a serem pesquisados	Análise documental
Nível Operacional do segmento Governo	Quantificar e qualificar os sujeitos representativos a serem pesquisados que compõem o nível	Número e funções desempenhadas pelos sujeitos a serem pesquisados	Análise documental

Fonte: Elaborado pelo Autor

Quadro 11 - Dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações

VARIÁVEL	OPERACIONALIZAÇÃO	INDICADORES	TÉCNICA DE COLETA
Dimensão Estratégia	Indagar sobre o nível de conhecimento a respeito da estratégia e a importância da inovação	Conhecimento mensurado sobre a estratégia e a importância da inovação	Questionário aplicado aos gerentes dos diferentes níveis e entrevistas com os executivos do segmento Governo
Dimensão Processos	Indagar sobre a existência de processos apropriados ao desenvolvimento de inovações	Existência mensurada de processos apropriados ao desenvolvimento de inovações mensurados	Questionário aplicado aos gerentes dos diferentes níveis e entrevistas com os executivos do segmento Governo
Dimensão Organização com contexto apoiador	Indagar sobre a existência de comunicação fluida, trabalho em equipe e clima de apoio às novas ideias	Comunicação fluida, trabalho em equipe e clima de apoio às novas ideias mensurados	Questionário aplicado aos gerentes dos diferentes níveis e entrevistas com os executivos do segmento Governo
Dimensão Relacionamentos externos eficazes	Indagar sobre a eficácia na interação com os <i>stakeholders</i>	Eficácia mensurada na interação com os <i>stakeholders</i>	Questionário aplicado aos gerentes dos diferentes níveis e entrevistas com os executivos do segmento Governo
Dimensão Aprendizagem	Indagar sobre o desenvolvimento de treinamento, de comparação com os produtos da concorrência e multiplicação do aprendizado	Desenvolvimento de treinamento, de comparação com os produtos da concorrência e multiplicação do aprendizado mensurados	Questionário aplicado aos gerentes dos diferentes níveis e entrevistas com os executivos do segmento Governo

Fonte: Elaborado pelo Autor

**Quadro 12 - Tipos, frequência de busca, relevância e confiabilidade das fontes de informação utilizadas**

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>OPERACIONALIZAÇÃO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICA DE COLETA</b>
Tipos de fontes de informação utilizadas	Identificar os tipos de fontes de informação utilizadas	Diferentes tipos de fontes de informação utilizadas identificados	Questionário e entrevista aplicados aos gerentes do nível estratégico e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Frequência de busca das fontes de informação utilizadas	Mensurar a frequência de busca das fontes de informação utilizadas	Frequência de busca das fontes de informação mensurada	Questionário e entrevista aplicados aos gerentes do nível estratégico e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Relevância das fontes de informação utilizadas	Avaliar a relevância das fontes de informação utilizadas	Relevância das fontes de informação utilizadas avaliada	Questionário e entrevista aplicados aos gerentes do nível estratégico e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Confiabilidade das fontes de informação utilizadas	Avaliação da confiabilidade das fontes de informação utilizadas	Confiabilidade das fontes de informação utilizadas avaliada	Questionário e entrevista aplicados aos gerentes do nível estratégico e entrevistas com os executivos do nível estratégico

Fonte: Elaborado pelo Autor

**Quadro 13 - Barreiras organizacionais ao compartilhamento da informação e do conhecimento**

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>OPERACIONALIZAÇÃO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICA DE COLETA</b>
Burocracia e ambiente regado	Identificar a influência da burocracia como barreira ao compartilhamento	Influência da burocracia como barreira ao compartilhamento identificada	Questionário aplicado aos gerentes dos diversos níveis e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Cultura predominante ou programação mental coletiva	Identificar a influência da programação mental coletiva como barreira ao compartilhamento	Influência da programação mental coletiva como barreira ao compartilhamento identificada	Questionário aplicado aos gerentes dos diversos níveis e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Hierarquia	Identificar a influência da hierarquia como barreira ao compartilhamento	Influência da hierarquia como barreira ao compartilhamento identificada	Questionário aplicado aos gerentes dos diversos níveis e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Histórias de fracasso	Identificar a influência das histórias de fracasso como barreira ao compartilhamento	Influência das histórias de fracasso como barreira ao compartilhamento identificada	Questionário aplicado aos gerentes dos diversos níveis e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Não utilização de uma linguagem comum	Identificar a influência da não utilização de uma linguagem comum como barreira ao compartilhamento	Influência da não utilização de uma linguagem comum como barreira ao compartilhamento identificada	Questionário aplicado aos gerentes dos diversos níveis e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Paradigmas	Identificar a influência dos paradigmas como barreira ao compartilhamento	Influência dos paradigmas como barreira ao compartilhamento identificada	Questionário aplicado aos gerentes dos diversos níveis e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Procedimentos consolidados	Identificar a influência dos procedimentos consolidados como barreira ao compartilhamento	Influência dos procedimentos consolidados como barreira ao compartilhamento identificada	Questionário aplicado aos gerentes dos diversos níveis e entrevistas com os executivos do nível estratégico

Fonte: Elaborado pelo Autor

**Quadro 14 - Variáveis da pesquisa – Barreiras pessoais ao compartilhamento da informação e do conhecimento**

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>OPERACIONALIZAÇÃO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICA DE COLETA</b>
Diferentes interpretações dadas pelo funcionário emissor e pelo funcionário receptor às ideias, informações e conhecimentos	Identificar a influência das diferentes interpretações entre o emissor e o receptor como barreira ao compartilhamento	Influência das diferentes interpretações entre o emissor e o receptor como barreira ao compartilhamento identificada	Questionário aplicado aos gerentes dos diversos níveis e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Incapacidade de entendimento do funcionário receptor de uma ideia, informação ou conhecimento	Identificar a influência da incapacidade de entendimento do receptor como barreira ao compartilhamento	Influência da incapacidade de entendimento do receptor como barreira ao compartilhamento identificada	Questionário aplicado aos gerentes dos diversos níveis e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Dificuldade de relacionamento entre o funcionário emissor e o funcionário receptor	Identificar a influência da dificuldade de relacionamento entre o emissor e o receptor como barreira ao compartilhamento	Influência da dificuldade de relacionamento entre o emissor e o receptor como barreira ao compartilhamento identificada	Questionário aplicado aos gerentes dos diversos níveis e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Medo do funcionário emissor de perder privilégios	Identificar a influência do medo do emissor de perder privilégios como barreira ao compartilhamento	Influência do medo do emissor de perder privilégios como barreira ao compartilhamento identificada	Questionário aplicado aos gerentes dos diversos níveis e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Ausência de recompensas ao funcionário emissor	Identificar a influência da ausência de recompensas ao emissor como barreira ao compartilhamento	Influência da ausência de recompensas ao emissor como barreira ao compartilhamento identificada	Questionário aplicado aos gerentes dos diversos níveis e entrevistas com os executivos do nível estratégico
Ignorância do funcionário emissor sobre as necessidades do funcionário receptor	Identificar a influência da ignorância do emissor quanto às necessidades do receptor como barreira ao compartilhamento	Influência da ignorância do emissor quanto às necessidades do receptor como barreira ao compartilhamento identificada	Questionário aplicado aos gerentes dos diversos níveis e entrevistas com os executivos do nível estratégico

Fonte: Elaborado pelo Autor

Apresentam-se a seguir os quadros 15, 16, 17 e 18 que relacionam os objetivos específicos, as variáveis e as técnicas de coleta, levando-se em conta o segmento Governo do Banco do Brasil.

**Quadro 15 - Variáveis referentes ao objetivo específico 'caracterizar o perfil dos executivos e gerentes'**

VARIÁVEIS	TÉCNICAS DE COLETA
Sexo	Análise documental do sistema de informações cadastrais dos funcionários do BB
Grau de escolaridade	
Idade	
Tempo de Banco	
Tempo na última função	
Níveis organizacionais	Análise documental dos normativos do BB

Fonte: Elaborado pelo Autor

**Quadro 16 - Variáveis referentes ao objetivo específico 'descrever o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais'**

VARIÁVEIS	TÉCNICAS DE COLETA
Dimensão Estratégia	Questionário (Apêndice A) Proposições: 1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36
Dimensão Processos	Questionário (Apêndice A) Proposições: 2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37
Dimensão Organização com contexto apoiador	Questionário (Apêndice A) Proposições: 3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38 Entrevista (Apêndice D) Questões: 2, 3, 4
Dimensão Relacionamentos externos eficazes	Questionário (Apêndice A) Proposições: 4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39
Dimensão Aprendizagem	Questionário (Apêndice A) Proposições: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40
Níveis organizacionais	Análise documental dos normativos do BB (descrição dos níveis)

Fonte: Elaborado pelo Autor

**Quadro 17 - Variáveis referentes ao objetivo específico ‘descrever o ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais, por item a ser considerado’**

ITENS CONSIDERADOS	VARIÁVEIS	TÉCNICAS DE COLETA
Identificação, classificação e análise do impacto das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento	Organizacionais	Burocracia e ambiente regado Questionário (Apêndice A) Proposição 41 Entrevista (Apêndice D) Questão 8
		Cultura predominante ou programação mental coletiva Questionário (Apêndice A) Proposição 42
		Hierarquia Questionário (Apêndice A) Proposição 43 Entrevista (Apêndice D) Questão 9
		Histórias de fracasso Questionário (Apêndice A) Proposição 44 Entrevista (Apêndice D) Questão 10
		Não utilização de uma linguagem comum Questionário (Apêndice A) Proposição 45
		Paradigmas Questionário (Apêndice A) Proposição 46
		Procedimentos consolidados Questionário (Apêndice A) Proposição 47
	Pessoais	Diferentes interpretações dadas pelo funcionário emissor e pelo funcionário receptor Questionário (Apêndice A) Proposição 48
		Incapacidade de entendimento do funcionário receptor Questionário (Apêndice A) Proposição 49
		Dificuldade de relacionamento entre o funcionário emissor e o funcionário receptor Questionário (Apêndice A) Proposição 50
		Medo do funcionário emissor de perder privilégios Questionário (Apêndice A) Proposição 51
		Ausência de recompensas ao funcionário emissor Questionário (Apêndice A) Proposição 52
		Ignorância do funcionário emissor sobre as necessidades do funcionário receptor Questionário (Apêndice A) Proposição 53
Níveis organizacionais	Análise documental dos normativos do BB (descrição dos níveis)	
Identificação e mensuração da frequência de uso, relevância e confiabilidade das fontes de informação utilizadas no desenvolvimento de inovações	Tipos de fontes de informação utilizadas Questionário (Apêndice B) Quadro 1	
	Frequência de busca das fontes de informação utilizadas Questionário (Apêndice B) Quadro 1 Entrevista (Apêndice C) Questões 1 a 5	
	Relevância das fontes de informação utilizadas Questionário (Apêndice B) Quadro 2 Entrevista (Apêndice C) Questões 1, 2, 5	
	Confiabilidade das fontes de informação utilizadas Questionário (Apêndice B) Quadro 3 Entrevista (Apêndice C) Questões 1, 2, 5	
Dimensão ‘organização com contexto apoiador’ do ambiente de desenvolvimento de inovação	Dimensão ‘organização com contexto apoiador’ Questionário (Apêndice A) Proposições: 3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38 Entrevista (Apêndice D) Questões 2, 3, 4	
	Níveis organizacionais Análise documental dos normativos do BB (descrição dos níveis)	

Fonte: Elaborado pelo Autor

**Quadro 18 - Variáveis referentes ao objetivo específico ‘explicar a relação entre o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações’**

VARIÁVEIS	TÉCNICAS DE COLETA
Compartilhamento da informação e do conhecimento	Entrevista (Apêndice D) Questão 11
Desenvolvimento de inovações	Entrevista (Apêndice D) Questão 11
	Análise documental dos normativos do BB (responsabilidades dos níveis organizacionais)

Fonte: Elaborado pelo Autor

## 5.9 Ferramentas utilizadas para a análise dos dados

Para o aprofundamento dos estudos, os dados coletados quando da aplicação dos questionários receberam tratamento estatístico, por meio do *software Statistics Package for Social Science (SPSS), version 19*, e foram elaborados quadros, tabelas e gráficos.

As reflexões advindas da análise das respostas obtidas nas entrevistas com os gerentes e os executivos receberam tratamento qualitativo.

## 6 ANÁLISE DOS DADOS

*Os problemas significativos que enfrentamos não podem ser resolvidos no mesmo nível de pensamento em que estávamos quando os criamos. (Albert Einstein)*

Os resultados obtidos na análise dos dados coletados foram apresentados de acordo com os objetivos específicos da pesquisa.

A fim de preservar a identidade dos sujeitos que participaram da pesquisa, foram utilizados os nomes das letras do alfabeto grego para indicar respostas dos participantes às perguntas formuladas nas entrevistas realizadas.

### 6.1 Perfil dos executivos e gerentes do segmento Governo do Banco do Brasil

A caracterização do perfil dos executivos e gerentes pesquisados foi obtida por meio de consulta aos sistemas de informações cadastrais dos funcionários do Banco do Brasil.

Descrevem-se, a seguir, as características demográficas (gênero, idade, grau de escolaridade, tempo de Banco e tempo na última função gerencial) da população que respondeu aos questionários e entrevistas realizadas.

A população foi composta por oito executivos e 20 gerentes do nível estratégico, por 26 gerentes ou superintendentes do nível tático e por 28 gerentes do nível operacional, conforme o quadro 19.

**Quadro 19 - Distribuição das respostas obtidas da população pesquisada por nível organizacional, função exercida e origem das respostas obtidas**

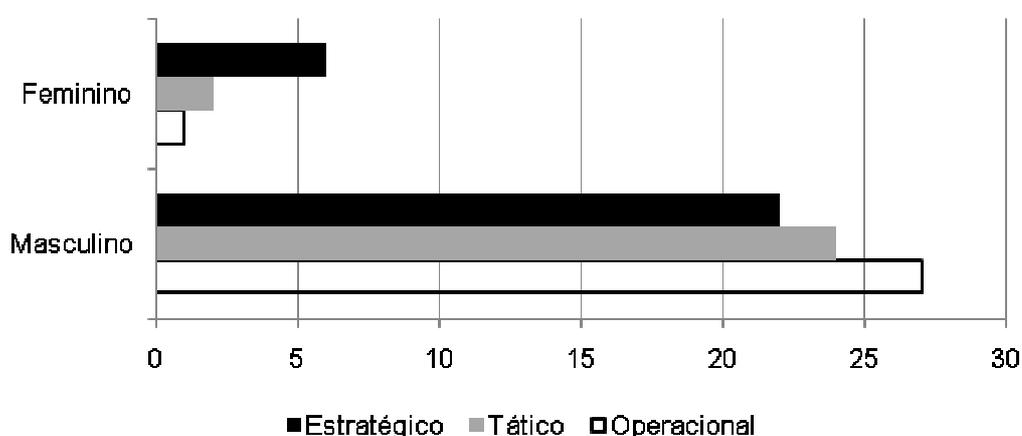
NÍVEL ORGANIZACIONAL	FUNÇÃO EXERCIDA	ORIGEM DAS RESPOSTAS
Estratégico	20 gerentes	20 por Questionário 10 por Entrevista (dos 20 que responderam ao questionário)
	8 executivos	8 por Entrevista
Tático	26 gerentes ou superintendentes	26 por Questionário
Operacional	28 gerentes	28 por Questionário

Fonte: Elaborado pelo Autor

Nota-se que, com exceção das entrevistas com os dez gerentes do nível estratégico para complementar os dados obtidos via questionário, todas as demais coletas de dados foram censitárias.

Com relação ao perfil, a população pesquisada era pouco diversificada em termos de gênero. Os homens correspondiam a 78,6% dos executivos e gerentes do nível estratégico, 92,3% dos gerentes do nível tático e 96,4% dos gerentes do nível operacional, conforme a figura 15.

**Figura 15 - Sexo da população**



Fonte: Elaborada pelo Autor

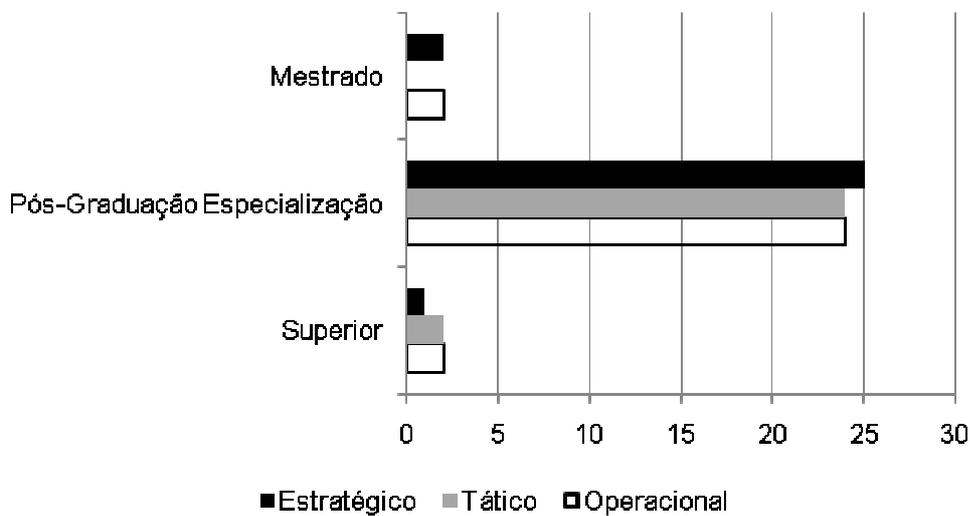
Talvez o maior número de mulheres no nível estratégico possa ser explicado pela política de equidade de gênero para cargos gerenciais desenvolvida pelo Banco nos últimos anos, que tende a impactar mais as diretorias e unidades estratégicas.

Outra explicação plausível é a de que a concentração dos cargos gerenciais do nível organizacional estratégico em Brasília, onde se localiza a sede do Banco do Brasil, permite a ascensão funcional dos funcionários sem a necessidade de mudança para outras cidades – o que é mais difícil nos níveis tático e estratégico, nos quais as mudanças de moradia são mais frequentes.

Como na sociedade brasileira é menos comum que os homens acompanhem a vida profissional de suas esposas, mudando-se de cidade ou estado, o desenvolvimento da carreira das mulheres em Brasília (nível estratégico) sofreria menos restrições de ordem pessoal, explicando, assim, que elas ocupem um maior percentual dos cargos gerenciais nesse nível do que nos níveis tático e operacional.

A formação acadêmica variou da graduação ao mestrado e estava concentrada nos indivíduos que tinham pós-graduação *lato sensu* (especialização), nos três níveis organizacionais (89%). Os executivos e gerentes do nível estratégico apresentaram grau de escolaridade levemente maior que os gerentes dos demais níveis organizacionais; provavelmente, isso ocorre em razão das maiores oportunidades de realização de bons cursos de pós-graduação e de mestrado em Brasília do que nas capitais de menor porte.

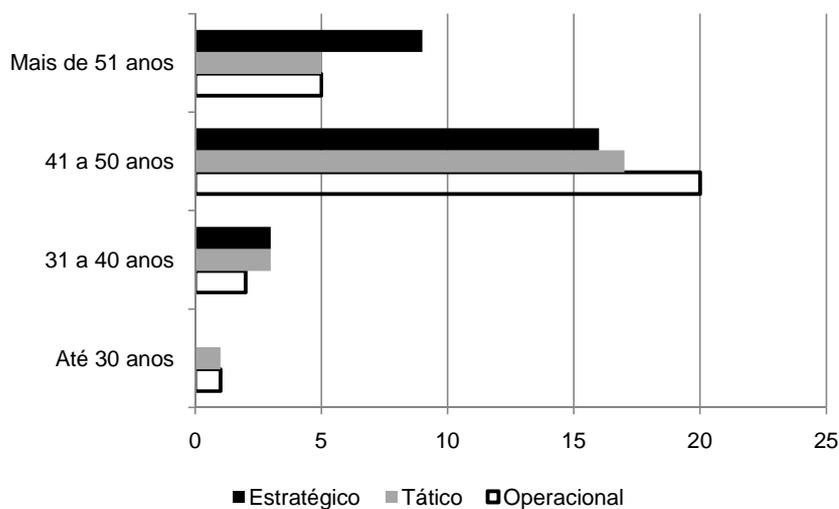
**Figura 16 - Grau de escolaridade da população**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Em termos de idade, os executivos e os gerentes concentraram-se na faixa de 41 anos a 50 anos, conforme figura 17. A média de idade nos três níveis organizacionais situava-se entre 46,1 anos e 47,6 anos, e as maiores idades foram 54,8 anos, no operacional; 56,7 anos, no tático; e 56,3 anos no estratégico. As menores idades foram 30 anos, nos níveis operacional e tático, e 39,7 anos no estratégico.

**Figura 17 - Faixa etária da população**

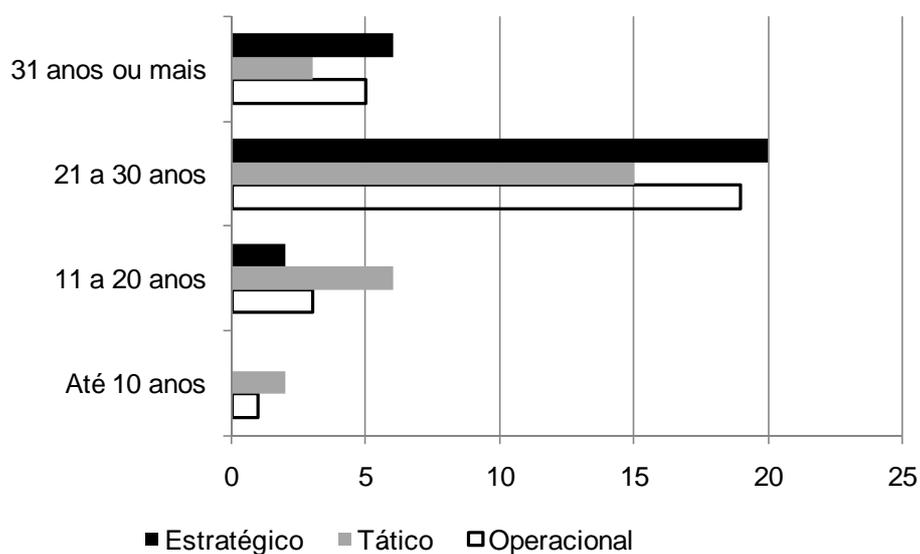


Fonte: Elaborada pelo Autor

O tempo médio de Banco dos executivos e gerentes do nível estratégico foi de 27,2 anos; entre os gerentes do nível tático, 24,8 anos; e, no nível operacional, a média atingiu 25,3 anos, distribuídos conforme a figura 18.

Os maiores tempos de Banco por nível organizacional foram: 34 anos (estratégico), 35,6 anos (tático) e 33,7 anos (operacional). Os menores tempos de banco por nível organizacional foram: 17,6 anos (estratégico), 10,6 anos (tático) e 9,3 anos (operacional).

**Figura 18 - Tempo de Banco da população**

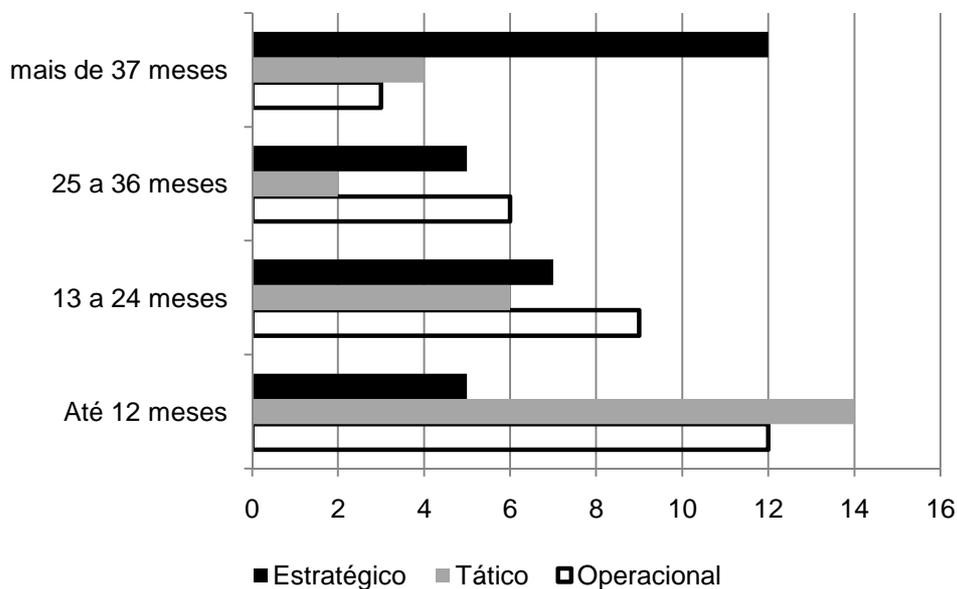


Fonte: Elaborada pelo Autor

O tempo médio na última função executiva e gerencial no nível estratégico foi de 2,3 anos; no nível tático, 1,3 ano; e, no nível operacional, 1,6 ano.

O maior tempo na última função foi de quatro anos para os entrevistados no nível estratégico e 3,8 anos nos níveis tático e operacional. O menor tempo na função foi de 0,3 ano no nível estratégico, 0,2 ano no tático e 0,1 ano no operacional.

**Figura 19 - Tempo na última função gerencial**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Ressalta-se que, devido à importância dos últimos cargos executivos e gerenciais ocupados, é comum que anteriormente ao exercício dessa função os executivos e gerentes já tenham ocupado no próprio Banco outros cargos relacionados à gestão.

Após o cruzamento das cinco variáveis relativas ao perfil demográfico dos executivos e gerentes, verificou-se que a correlação entre elas é baixa, não sendo possível, assim, relacioná-las de forma significativa.

A partir da análise das características demográficas colhidas, constata-se que há relativa homogeneidade no perfil dos gestores nos três níveis organizacionais. Assim, aglutinando os dados, o gestor que melhor representa os participantes da

pesquisa é homem, tem 46 anos, 26 anos de Banco, quase dois anos na última função e possui diploma de pós-graduação *lato sensu* (especialização).

## **6.2 Descrição do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações na visão dos executivos e gerentes do segmento Governo nos diferentes níveis organizacionais do Banco do Brasil**

Para descrever o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações em seus níveis estratégico, tático e operacional, foram considerados dois tipos de variáveis: os níveis organizacionais e as dimensões do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações.

Os resultados obtidos dos questionários aplicados aos gerentes do segmento Governo dos diferentes níveis organizacionais do Banco do Brasil sobre as dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações foram tabulados e apresentados aos oito executivos que atuam no segmento Governo para serem interpretados nas entrevistas presenciais.

Na descrição do ambiente organizacional também foi realizada a análise documental de dados corporativos relativos às responsabilidades de cada uma das unidades organizacionais pesquisadas (agências, superintendência, unidades e diretorias) e de dados sobre a estrutura organizacional do Banco.

Inicialmente, será descrita a relação comercial entre o Banco do Brasil e o mercado Governo, a partir dos relatos dos oito executivos entrevistados, visando a uma melhor compreensão da situação atual do ambiente organizacional de desenvolvimento de inovações.

### **6.2.1 Relação comercial entre o Banco do Brasil e o mercado Governo referente ao ambiente organizacional para o desenvolvimento de inovações**

Parece haver consenso entre os executivos entrevistados de que nos últimos anos existiram pelo menos três fases distintas que descrevem o relacionamento comercial e de inovação entre o Banco do Brasil e o mercado Governo.

A fase 1, denominada nesta pesquisa como “estatal”, persistiu até 1997, quando os bancos públicos e estatais deixaram de ser os únicos a receber as

disponibilidades financeiras dos estados e dos municípios, em decorrência do Programa de Incentivo à Redução do Sistema Financeiro Estadual (PROES). Este fato permitiu que os bancos privados comprassem bancos estaduais e mantivessem como clientes os seus controladores.

Nesta fase, os bancos públicos ou estatais tinham a exclusividade no relacionamento com os clientes do mercado Governo e atuavam sob demanda no desenvolvimento de produtos e serviços e na melhoria de processos. Dessa forma, a inovação não era prioritária.

A fase 2, considerada nesta pesquisa como de “especialização”, compreendeu, na opinião dos executivos entrevistados, o período entre 1998 e 2002, em razão do aumento da concorrência, com a entrada de novos *players* no mercado e com a promulgação de leis como a Lei Geral de Previdência no Serviço Público, em 1998, a Lei de Responsabilidade Fiscal, em 2000, e o novo Sistema de Pagamentos Brasileiros, implementado em 2002. Esses normativos impuseram aos entes públicos maior rigor no controle de gastos e de riscos e promoveram maior transparência na aplicação dos recursos públicos.

Esta fase foi considerada pelos executivos entrevistados como a fase áurea da inovação no Banco do Brasil em relação aos produtos e serviços destinados aos entes públicos. A consolidação da concorrência no mercado provocou uma corrida em busca das melhores soluções e o Banco, pela *expertise* desenvolvida ao longo dos anos com o mercado Governo, saiu na frente, priorizando inovações desenvolvidas a partir da análise aprofundada das necessidades dos clientes.

Foi denominada nesta pesquisa como a fase de “compra” a fase 3, que vai, na opinião dos executivos entrevistados, de 2003 até o presente.

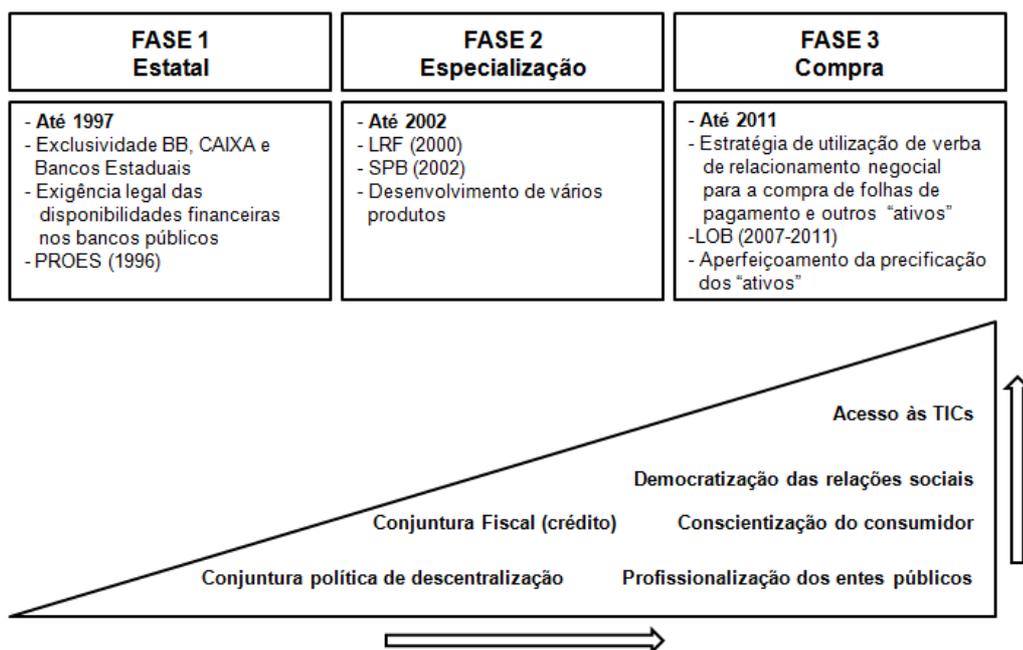
Nesta fase, os entes públicos se deram conta de que a folha de pagamento de seus servidores municipais, estaduais e federais era um importante ativo pelo qual os bancos estariam dispostos a pagar para garantir a exclusividade de ter esse seletor público como clientes pessoa física. Assim, independentemente da qualidade dos produtos e serviços ofertados pelas instituições financeiras, o que passou a valer foi o valor que os bancos estariam dispostos a pagar aos entes públicos pelas folhas de pagamento de seus servidores.

Na visão do executivo *Rho*, por exemplo, “a regra do jogo passou a ser quem dá mais, e não quem inova mais”. Portanto, na visão dos executivos, essa dinâmica

parece explicar a tímida preocupação do Banco do Brasil e dos demais bancos em inovar para o mercado Governo.

Apresenta-se, a seguir, um esquema que corresponde às fases do relacionamento comercial do BB com o mercado Governo, na visão dos executivos.

**Figura 20 - Fases da relação comercial entre o BB e o mercado Governo**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Há indícios, porém, de que a relação comercial entre os bancos e os entes públicos caminha para uma nova fase. Segundo o executivo *Iota*, “no mercado Governo, ao contrário do Varejo, há muito espaço para sair da ‘comoditização’ dos serviços”. Na visão do executivo *Eta*, no mercado Governo “dá para fazer uma *customer experience* que seja percebida como atendimento e solução pelos clientes, com foco em consultoria”.

Na opinião geral dos executivos entrevistados, vários fatores contribuíram e contribuem para o surgimento de uma nova fase de especialização ou de inovação acentuada. São eles: a profissionalização dos entes públicos, que exigem melhores produtos; a conjuntura fiscal favorável, que exige linhas de crédito mais adequadas; a descentralização política, com maiores responsabilidades e repasses de recursos para os estados e os municípios; o maior acesso da população à tecnologia de informação e comunicação, que permite dar maior transparência à aplicação dos recursos públicos; e a maior consciência do consumidor, que quer poder escolher o

melhor banco para manter sua conta-corrente, receber seu salário e consumir produtos.

Em relação ao último fator, referente à conscientização do consumidor, há de se ressaltar a importância da Lei de Livre Opção Bancária, promulgada em 2006, que foi mencionada pelos executivos durante a entrevista. Essa lei, fruto da pressão de sindicatos e associações, dá maior liberdade aos servidores públicos para transferir, de forma automática e sem custos, a partir de 2012, os seus proventos entre o banco que detém a exclusividade de processar a folha de pagamento de determinado ente público e o banco de sua conveniência.

Essa nova situação diminuiu em muito o valor desse ativo para os entes públicos, contribuindo para que a escolha de determinado banco como principal parceiro comercial ocorra a partir da qualidade dos serviços e do atendimento prestados e da utilidade e do preço dos produtos oferecidos. Avizinha-se, então, na opinião dos executivos, uma nova fase, na qual a inovação deve ser priorizada.

### **6.2.2 Ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações nos diversos níveis organizacionais do Banco do Brasil na visão dos executivos e gerentes do segmento Governo**

A visão dos gerentes sobre o ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações em todos os níveis organizacionais do Banco do Brasil foi obtida pela análise das respostas aos questionários aplicados a 20 dos 21 gerentes do nível estratégico (diretoria e unidade); a 26 dos 28 gerentes do nível tático (superintendências); e a 28 dos 30 gerentes do nível operacional (agências).

Apesar da tentativa de se cobrir 100% dessa população de pesquisa, atingiu-se o expressivo percentual de 94% (74 em 79) de potenciais respondentes, em razão da indisponibilidade de alguns gerentes, devido a afastamentos decorrentes de licenças capacitação e médica ou gozo de férias.

O questionário respondido pelos gerentes relacionava 40 proposições, que levavam em conta as dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações, adaptadas das propostas utilizadas em outras pesquisas por Tidd, Bessant e Pavitt, (2008). As cinco dimensões eram: 'estratégica', 'processos', 'organização com contexto apoiador', 'relacionamentos externos' e 'aprendizagem'. Para aferir essas dimensões, foram apresentadas para

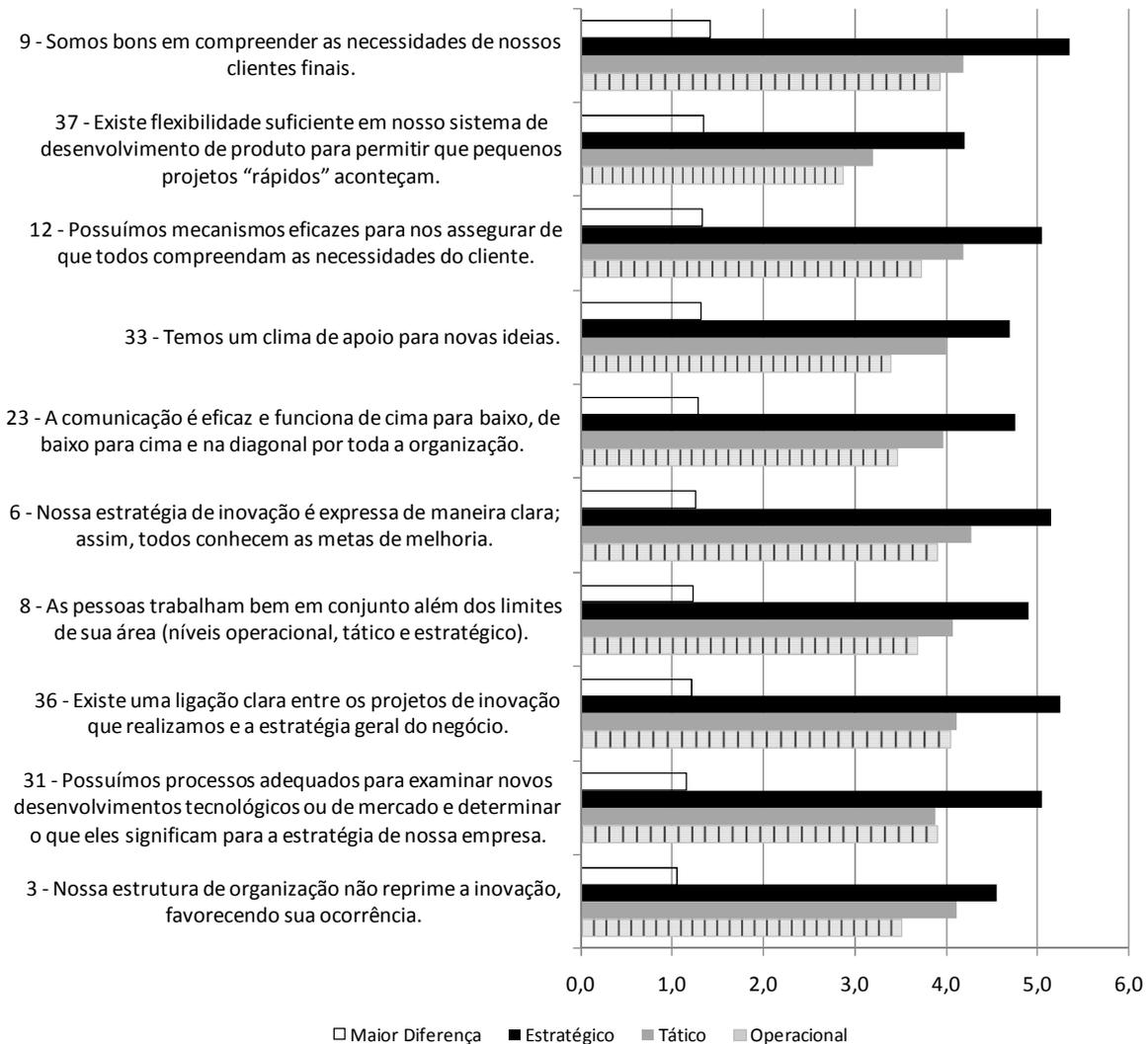
cada uma delas oito proposições dispostas ao longo do questionário de forma não sequencial. Cada proposição tinha sete opções de respostas, utilizando-se a escala psicométrica de Likert para mensuração.

Os resultados obtidos dos questionários aplicados aos gerentes foram apresentados e interpretados pelos oito executivos do segmento Governo (100% da população) em entrevista presencial.

#### *6.2.2.1 Proposições avaliadas pelos gerentes com maior divergência entre os níveis organizacionais*

As dez proposições sobre o ambiente adequado ao desenvolvimento de inovações relacionadas na figura 21 foram as que apresentaram maior divergência de respostas entre os diferentes níveis organizacionais.

**Figura 21 - Proposições sobre o ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações com maior divergência de respostas entre os gerentes dos níveis organizacionais**



Fonte: Elaborada pelo Autor

As proposições apresentaram divergências superiores a 1,0 ponto. Essa divergência ocorre, geralmente, entre a visão dos gerentes do nível estratégico e os do nível operacional, resultado que explica o maior otimismo dos primeiros.

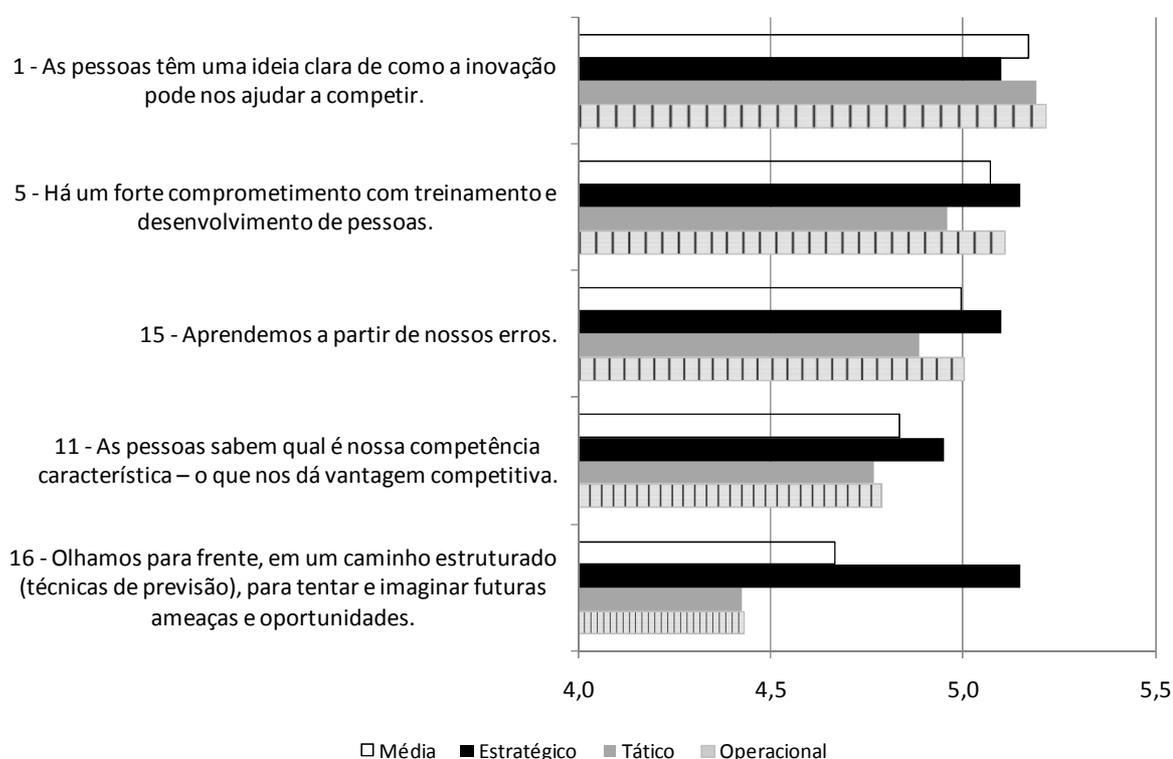
Entre as dez proposições, três correspondiam à dimensão 'estratégica' (6, 31, 36); duas, à dimensão 'processos' (12, 37); quatro, à dimensão 'organização com contexto apoiador' (3, 8, 23 e 33); uma, à dimensão 'relacionamentos externos eficazes' (9); e nenhuma delas relacionava-se com a dimensão 'aprendizagem'.

### 6.2.2.2 Proposições avaliadas com maior otimismo

As cinco proposições que receberam as maiores médias, ponderando-se as notas dadas pelos gerentes dos diferentes níveis organizacionais, representam aquelas a respeito das quais os gerentes têm maior otimismo em relação ao ambiente organizacional propício ao desenvolvimento de inovações.

As médias das proposições mais bem avaliadas variam de 4,7 e 5,2 pontos.

**Figura 22 - Proposições sobre o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações avaliadas com maior otimismo**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Entre as proposições selecionadas, verifica-se que as duas mais bem avaliadas demonstram que as pessoas têm uma ideia clara de como a inovação auxilia a organização a tornar-se mais competitiva e que existe um forte comprometimento das pessoas com treinamento e desenvolvimento.

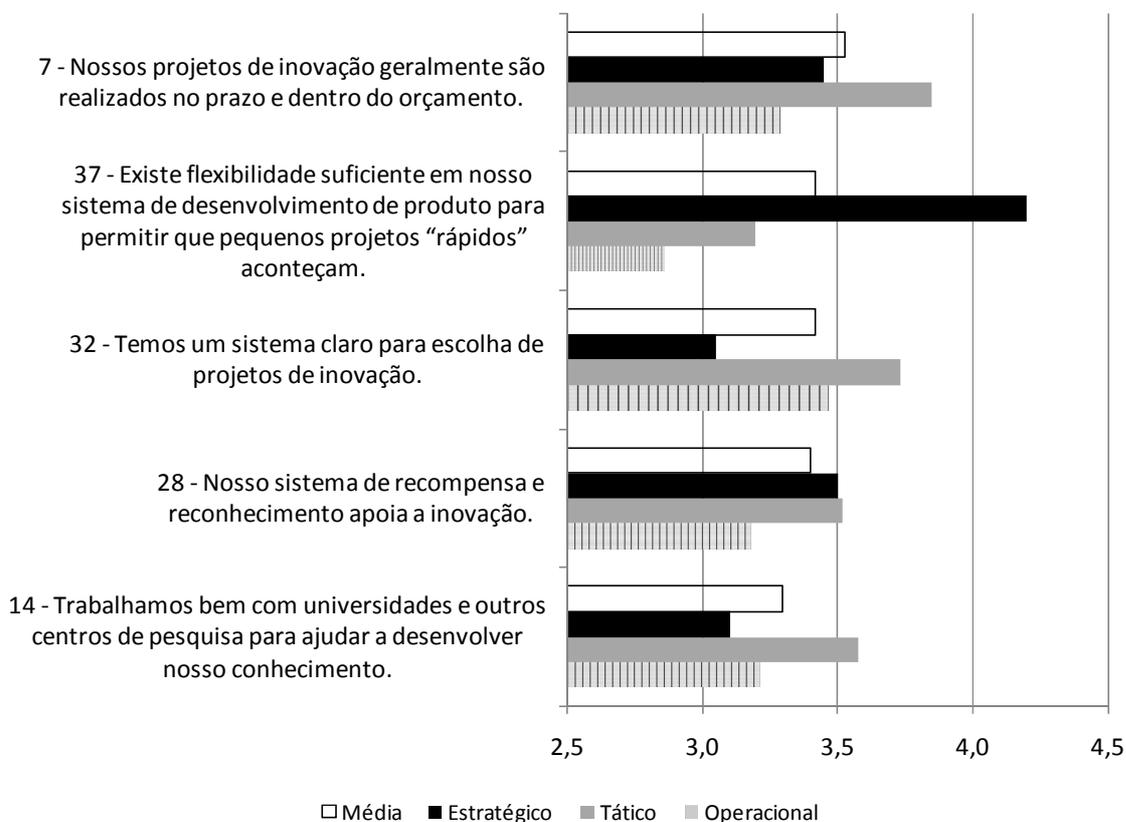
Das cinco proposições avaliadas com maior otimismo, três referiam-se à dimensão 'estratégica' (1, 11, 16) e duas, à dimensão 'aprendizagem' (5, 15).

### 6.2.2.3 Proposições avaliadas com menor otimismo

As cinco proposições que receberam as menores médias, ponderando-se as notas dadas pelos gerentes dos diferentes níveis organizacionais, representam aquelas que os gerentes avaliaram com menor otimismo em relação ao ambiente organizacional propício ao desenvolvimento de inovações.

As médias das proposições mais mal avaliadas variam de 3,3 a 3,5 pontos.

**Figura 23 - Proposições sobre o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações avaliadas com menor otimismo**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Das cinco proposições avaliadas com menor otimismo, três estão relacionadas à dimensão 'processos' (7, 32, 37); uma, à dimensão 'organização com contexto apoiador' (28); e uma, à dimensão 'relacionamentos externos eficazes' (14).

Entre as proposições que revelam pouco otimismo dos gerentes quanto ao ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações, verifica-se que a resposta mais pessimista ocorreu na análise da proposição "trabalhamos bem com universidades e outros centros de pesquisa para ajudar a desenvolver nosso conhecimento". Talvez

isso possa ser explicado pelo fato de que, apesar da existência de vários centros que pesquisam o Setor Público, entre outros temas – como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), a Fundação Getúlio Vargas (FGV), o Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM) e a Associação Transparência Municipal (ATM) –, não há percepção de trabalho conjunto com o Banco do Brasil.

Comparadas as médias da pontuação de todas as 40 proposições por cada nível organizacional, verificou-se que as do nível estratégico são, em geral, mais otimistas que as do nível tático, sendo que estas também são mais otimistas, quando comparadas às dos gerentes do nível operacional, conforme mostra a tabela 1.

**Tabela 1 - Média da visão dos gerentes sobre o ambiente de desenvolvimento de inovações por nível organizacional**

<b>NÍVEL ORGANIZACIONAL</b>	<b>MÉDIA</b>
Estratégico	4,44
Tático	4,20
Operacional	3,91

Fonte: Elaborada pelo Autor

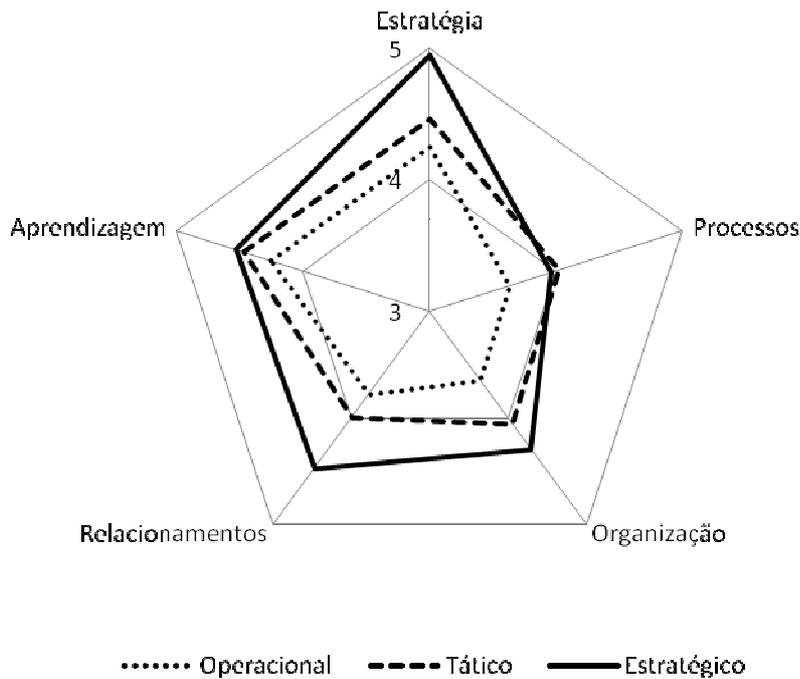
A seguir, a análise das respostas dos gerentes é apresentada em relação às dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações.

#### *6.2.2.4 Visão dos executivos e gerentes dos diferentes níveis organizacionais sobre as dimensões do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações*

Entre os resultados relativos à visão dos gerentes sobre as dimensões do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações, aqueles referentes à dimensão ‘organização com contexto apoiador’ mereceram um estudo mais aprofundado em relação ao compartilhamento da informação e do conhecimento, na medida em que essa dimensão se refere à fluidez das ideias, à existência de comunicação e à

existência de um clima de apoio às novas ideias, apresentando, portanto, vínculo direto com o compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações.

**Figura 24 - Dimensões do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações na visão dos gerentes, por nível organizacional**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Como pode ser observado na figura 24, verificaram-se visões distintas entre os gerentes dos diferentes níveis organizacionais. Excetuando-se a dimensão 'processos', sobre a qual os gerentes do nível tático mostraram-se mais otimistas do que os do nível estratégico, o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações foi considerado mais adequado na visão dos gerentes do nível estratégico.

#### **a) Dimensão 'estratégica'**

A dimensão 'estratégica' verifica o grau de conhecimento dos colaboradores sobre a missão, a visão de futuro, a competência central, o plano estratégico da organização e a importância da inovação para atingi-los.

Para aferir o grau de conhecimento dos colaboradores, entre as 40 proposições, oito são destacadas na tabela 2, em ordem decrescente das médias totais, que foram calculadas com base na tabulação das respostas dos gerentes por nível organizacional.

**Tabela 2 - Médias da dimensão ‘estratégica’ do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações por nível organizacional**

ORDEM DE APRESENTAÇÃO	AFIRMATIVA	MÉDIAS			
		OPER.	TÁT.	ESTR.	TOTAL
1	As pessoas têm uma ideia clara de como a inovação pode nos ajudar a competir.	5,2	5,2	5,1	5,2
11	As pessoas sabem qual é nossa competência característica – o que nos dá vantagem competitiva.	4,8	4,8	5,0	4,8
16	Olhamos para frente, em um caminho estruturado (utilizando técnicas de previsão), para tentar e imaginar futuras ameaças e oportunidades.	4,4	4,4	5,2	4,7
36	Existe uma ligação clara entre os projetos de inovação que realizamos e a estratégia geral do negócio.	4,0	4,1	5,3	4,5
6	Nossa estratégia de inovação é expressa de maneira clara; assim, todos conhecem as metas de melhoria.	3,9	4,3	5,2	4,4
21	Nossa equipe tem uma visão compartilhada de como o Banco se desenvolverá por meio da inovação.	3,9	4,5	4,6	4,3
31	Possuímos processos adequados para examinar novos desenvolvimentos tecnológicos ou de mercado e determinar o que eles significam para a estratégia de nossa empresa.	3,9	3,9	5,1	4,3
26	Existem comprometimento e suporte da alta gestão para inovação.	3,9	4,5	4,4	4,3

Fonte: Elaborada pelo Autor

A proposição “as pessoas têm uma ideia clara de como a inovação pode nos ajudar a competir” foi a que obteve a maior média geral. Isso denota que os gerentes dos três níveis organizacionais entendem a importância do desenvolvimento de inovações para a competitividade da organização. Essa é, segundo o Manual de Oslo (1997, p. 41), uma “condição prévia necessária à inovação”.

Observou-se também que os gerentes do nível estratégico acreditam, conforme as médias das proposições 6, 31 e 36, que a estratégia de inovação é expressa de maneira clara; que os processos são adequados para examinar novos desenvolvimentos tecnológicos ou de mercado e determinar de que forma eles poderão afetar a estratégia da empresa; e que existe uma ligação clara entre os projetos de inovação que realizam e a estratégia geral do negócio. Por outro lado, os

gerentes do nível tático e mais ainda os do nível operacional têm uma visão menos otimista em relação a essa questão.

A proposição 26, que se refere à existência de comprometimento e suporte da alta gestão para a inovação, foi a mais mal avaliada pelos níveis operacional e estratégico.

#### **b) Dimensão ‘processos’**

A dimensão ‘processos’ mostra se a empresa tem processos apropriados para o desenvolvimento de produtos, se os projetos de inovação são realizados nos prazos previstos e dentro dos orçamentos, se existe pesquisa sistemática com vistas ao desenvolvimento de novos produtos e se existem critérios para a priorização desses projetos.

Para aferir a dimensão ‘processos’, oito proposições entre as 40 são destacadas na tabela 3, em ordem decrescente da média, calculada por nível organizacional com base na tabulação das respostas dos questionários.

**Tabela 3 - Médias da dimensão ‘processos’ do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações por nível organizacional**

ORDEM DE APRESENTAÇÃO	AFIRMATIVA	MÉDIAS			
		OPER.	TÁT.	ESTR.	TOTAL
12	Possuímos mecanismos eficazes para nos assegurar de que todos compreendam as necessidades do cliente.	3,7	4,2	5,1	4,3
22	Pesquisamos sistematicamente ideias de novos produtos.	4,2	4,4	4,1	4,2
2	Há processos apropriados que nos ajudam a gerenciar o desenvolvimento de um novo produto, de maneira eficaz, desde a ideia até o lançamento.	3,9	4,3	4,4	4,2
17	Possuímos mecanismos eficazes para gerenciar a mudança de processo, desde a ideia até a implementação bem-sucedida.	3,9	4,3	3,8	4,0
27	Possuímos mecanismos adequados para assegurar o envolvimento prévio de todas as áreas no desenvolvimento de novos produtos/processos.	3,8	4,2	3,7	3,9
7	Nossos projetos de inovação geralmente são realizados no prazo e dentro do orçamento.	3,3	3,8	3,5	3,5
37	Existe flexibilidade suficiente em nosso sistema de desenvolvimento de produto para permitir que pequenos projetos “rápidos” aconteçam.	2,9	3,2	4,2	3,4
32	Temos um sistema claro para escolha de projetos de inovação.	3,5	3,7	3,1	3,4

Fonte: Elaborada pelo Autor

De forma geral, foram atribuídas baixas médias às proposições relativas à dimensão ‘processos’ pelos gerentes dos três níveis organizacionais. Excetuam-se as médias aferidas à proposição 12: “possuímos mecanismos eficazes para nos assegurar de que todos compreendam as necessidades dos clientes”, que obteve a maior média (5,1) atribuída aos gerentes do nível estratégico.

As três proposições (7, 32 e 37) da dimensão ‘processos’ que receberam baixa pontuação e que contribuem para piorar o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações dizem respeito ao descumprimento de prazos e orçamentos nos projetos de inovação; à falta de critérios claros de escolha desses projetos; e à falta de flexibilidade para que se permita que pequenos e rápidos projetos de inovação aconteçam. Salienta-se que, entre as 40 proposições, aquela referente à falta de flexibilidade para a execução de projetos rápidos foi a que recebeu a pior média segundo a visão dos gerentes do nível operacional, com 2,9 pontos.

As baixas médias das proposições 32 e 37 parecem decorrer da dificuldade em se ultrapassar a segunda fase do processo de inovação, denominada “seleção”

por Davila, Epstein e Shelton (2007, p. 139). Dessa forma, sem a escolha tempestiva das melhores ideias aptas a receberem recursos (financeiros e humanos), não se pode avançar para as fases de execução e de criação de valor (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007, p. 139).

A avaliação menos otimista relacionada à proposição 7, que trata dos prazos e orçamentos, reflete a opinião de Kanter (1997, p. 95) no que diz respeito à necessidade de cumprimento de prazos no desenvolvimento de inovações.

### **c) Dimensão ‘organização com contexto apoiador’**

Nessa dimensão é observado o quanto o contexto organizacional facilita a fluidez das ideias, investigando a existência de comunicação entre os níveis organizacionais, a existência de recompensas aos funcionários inovadores, a prevalência do trabalho em equipe e, enfim, a existência de um clima de apoio às novas ideias.

Para aferir essa dimensão, oito proposições entre as 40 são destacadas na tabela 4, em ordem decrescente das médias obtidas com base na tabulação das respostas dos questionários, calculadas por nível organizacional.

**Tabela 4 - Médias da dimensão 'organização com contexto apoiador' do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações por nível organizacional**

ORDEM DE APRESENTAÇÃO	AFIRMATIVA	MÉDIAS			
		OPER.	TÁT.	ESTR.	TOTAL
38	Trabalhamos bem em equipe.	4,5	4,6	4,6	4,6
8	As pessoas trabalham bem em conjunto além dos limites de sua área (níveis operacional, tático e estratégico).	3,7	4,1	4,9	4,2
23	A comunicação é eficaz e funciona de cima para baixo, de baixo para cima e na diagonal por toda a organização.	3,5	4,0	4,8	4,1
3	Nossa estrutura de organização não reprime a inovação, favorecendo sua ocorrência.	3,5	4,1	4,6	4,1
13	As pessoas estão envolvidas com sugestão de ideias para melhorias dos produtos ou processos.	4,0	4,5	3,6	4,0
33	Temos um clima de apoio para novas ideias.	3,4	4,0	4,7	4,0
18	Nossa estrutura ajuda-nos a tomar decisões rapidamente.	3,4	3,7	3,8	3,6
28	Nosso sistema de recompensa e reconhecimento apoia a inovação.	3,2	3,5	3,5	3,4

Fonte: Elaborada pelo Autor

As três proposições (18, 28 e 33) da dimensão 'organização com contexto apoiador' que receberam baixa pontuação e que contribuíram para piorar o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações dizem respeito ao clima de apoio para novas ideias, a estrutura como facilitadora das decisões e a falta de um sistema de recompensa e reconhecimento à inovação. Por outro lado, há uma visão otimista dos gerentes dos três níveis organizacionais em relação à existência de trabalho em equipe.

A avaliação negativa do clima de apoio para novas ideias (proposição 18) pode dificultar que os conteúdos informacionais perpassem os diferentes níveis organizacionais (VALENTIM, 2010, p. 15). Da mesma forma, a ausência de uma estrutura que facilite a decisão (proposição 28), tomada a partir da consulta a colaboradores com diferentes perspectivas sobre o problema, pode também dificultar o fluxo de ideias (HAMEL; PRAHALAD, 1996, p. 76), bem como a ausência de recompensas à criação do conhecimento e à inovação (SZULANSKI, 2003, p. 46).

Salienta-se que, enquanto os gerentes do nível operacional têm uma visão pessimista quanto ao trabalho conjunto dos três níveis organizacionais, à

comunicação eficaz e à estrutura como impulsionadora da inovação (proposições 3, 8 e 23), os gerentes do nível estratégico têm uma visão otimista em relação a essas proposições.

O inverso ocorre na proposição 13, “as pessoas estão envolvidas com sugestão de ideias para a melhoria dos produtos e processos”, para a qual os gerentes do nível operacional são mais otimistas do que os do nível estratégico.

Observou-se também que os gerentes do nível estratégico foram mais otimistas que os dos níveis operacional e tático quando opinaram sobre as proposições 12 e 37, que se referem à existência de mecanismos eficazes para assegurar que todos compreendam as necessidades do cliente e à existência de flexibilidade para o desenvolvimento de produtos a fim de permitir que pequenos projetos rápidos aconteçam.

O maior otimismo dos gerentes do nível estratégico em relação aos demais gerentes, quando da avaliação da maioria das proposições da dimensão ‘organização com contexto apoiador’, foi interpretado pelos executivos entrevistados como uma realidade que reflete a rotina diária de trabalho. Esse entendimento foi apresentado conforme afirmativas a seguir:

*Eta*: o clima de apoio para as ideias fluírem é maior no estratégico porque o pessoal tem mais tempo para pensar e conversar;

*Iota*: tem a ver com a rotina de trabalho, na ponta [operacional] é corre-corre, não dá tempo nem de ter, nem de enviar as ideias;

*Rho*: temos que facilitar a captura de ideias, não a captura, criar mesmo um canal institucional para o colega das agências [nível operacional] não perder tempo, porque ele não tem tempo para isso; e

*Teta*: enquanto o funcionário do nível operacional tem o cliente para resolver as coisas na hora, no nível estratégico as coisas podem ser feitas com mais calma, em que pesem os incêndios que temos quase todos os dias.

#### **d) Dimensão ‘relacionamentos externos eficazes’**

A dimensão ‘relacionamentos externos eficazes’ observa se no ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações há interação efetiva do Banco com os mercados, fornecedores e outros *stakeholders*, como os clientes mais difíceis e os concorrentes.

Para aferir a existência desses relacionamentos, oito proposições entre as 40 são destacadas na tabela 5, em ordem decrescente das médias calculadas por nível organizacional.

**Tabela 5 - Médias da dimensão ‘relacionamentos externos eficazes’ do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações por nível organizacional**

ORDEM DE APRESENTAÇÃO	AFIRMATIVA	MÉDIAS			
		OPER.	TÁT.	ESTR.	TOTAL
4	Temos bons relacionamentos com nossos fornecedores, em que ambas as partes ganham.	4,4	4,4	5,2	4,6
9	Somos bons em compreender as necessidades de nossos clientes finais.	3,9	4,2	5,4	4,5
29	Tentamos desenvolver redes de contato externas com pessoas que podem nos ajudar – por exemplo, pessoas com conhecimento especializado.	4,1	4,4	4,9	4,5
39	Trabalhamos próximos de “clientes principais” para desenvolver novos produtos e serviços inovadores.	4,1	4,1	4,9	4,4
19	Trabalhamos próximos de nossos clientes na exploração e desenvolvimento de novos conceitos.	3,6	4,1	4,5	4,1
24	Colaboramos com outras empresas para desenvolver novos produtos ou processos.	3,3	3,8	4,2	3,8
34	Trabalhamos próximos do sistema de ensino para comunicar nossas necessidades de habilidades.	3,5	3,4	3,8	3,6
14	Trabalhamos bem com universidades e outros centros de pesquisa para ajudar a desenvolver nosso conhecimento.	3,2	3,6	3,1	3,3

Fonte: Elaborada pelo Autor

As três proposições (14, 24 e 34) da dimensão ‘relacionamentos externos eficazes’ que receberam baixa pontuação refletem a visão pessimista dos gerentes sobre a colaboração com outras empresas para o desenvolvimento de produtos e processos, a distância do Banco do Brasil do sistema de ensino e o trabalho conjunto com universidades e centros de pesquisa.

A avaliação negativa dessas proposições debilita o início do processo de criação do conhecimento, conforme Nonaka e Takeuchi (1997, p. 96), dificultando também o processo de inovação, na medida em que *inputs* ou sinais importantes advindos de organizações colaboradoras deixam de ser captados.

As proposições 9, “somos bons em compreender as necessidades dos nossos clientes finais”, e 39, “trabalhamos próximos de clientes principais para desenvolver novos produtos e serviços inovadores”, apresentam grande

descasamento nas visões dos gerentes do nível operacional, que são mais pessimistas, e nas do nível estratégico – mais otimistas.

### e) Dimensão ‘aprendizagem’

Essa dimensão verifica se a organização treina e desenvolve seus funcionários; se os projetos são revisados, particularmente os malsucedidos, para que da próxima vez o desempenho seja melhorado; se há comparação sistemática com os produtos da concorrência; se há multiplicação do aprendizado entre os colaboradores; e se são usadas mensurações para saber o que melhorar.

Para aferir o grau de ‘aprendizagem’ da organização, oito proposições entre as 40 são destacadas na tabela 6, em ordem decrescente do total das médias por nível organizacional.

**Tabela 6 - Médias da dimensão ‘aprendizagem’ do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações por nível organizacional**

ORDEM DE APRESENTAÇÃO	AFIRMATIVA	MÉDIAS			
		OPER.	TÁT.	ESTR.	TOTAL
5	Há um forte comprometimento com treinamento e desenvolvimento de pessoas.	5,1	5,0	5,2	5,1
15	Aprendemos a partir de nossos erros.	5,0	4,9	5,1	5,0
35	Somos bons em aprender com outras organizações.	4,0	4,8	4,9	4,6
30	Somos bons em captar o que aprendemos; assim, outros dentro da organização podem fazer uso disso.	4,3	4,3	5,2	4,6
20	Comparamos sistematicamente nossos produtos e processos com os de outras empresas e bancos.	4,6	4,9	4,0	4,5
10	Investimos tempo para revisar nossos projetos, para, da próxima vez, melhorar nosso desempenho.	4,1	4,5	3,9	4,2
40	Usamos mensurações para ajudar a identificar onde e quando podemos melhorar nossa gestão da inovação.	3,6	4,0	3,8	3,8
25	Reunimo-nos e compartilhamos experiências com outras empresas para que nos ajudem a aprender.	3,4	3,4	4,3	3,7

Fonte: Elaborada pelo Autor

As três proposições (10, 25 e 40) da dimensão 'aprendizagem' que receberam menor pontuação refletem que, na visão dos gerentes, o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações não se mostra positivo no que diz respeito ao tempo para a revisão de projetos, à utilização de mensurações para identificar onde se pode melhorar e ao compartilhamento de experiências com outras empresas para auxiliar no aprendizado.

No que se refere às proposições 10 e 25, Senge (2004, p. 44) destaca que por vezes a atitude defensiva de não se avaliar projetos passados minam a 'aprendizagem'. A proposição 40, referente à falta de compartilhamento de experiências com outras empresas, pode inibir a fase de difusão interativa do conhecimento no processo de criação do conhecimento, dificultando a interação entre os colaboradores e os *stakeholders* (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 96).

Na visão dos gerentes dos três níveis organizacionais, no Banco existe forte comprometimento com treinamento e desenvolvimento de pessoas (proposição 5, com média total 5,1) e os gerentes aprendem a partir dos seus erros (proposição 15, com média 5).

As proposições nas quais foi verificada a maior divergência das visões dos gerentes dos diferentes níveis organizacionais são: "somos bons em aprender com outras organizações" e "somos bons em captar o que aprendemos; assim, outros dentro da organização podem fazer uso disso". Nessas proposições, os gerentes do nível estratégico são mais otimistas que os demais.

#### **f) Análise geral relativa às dimensões do ambiente organizacional para o desenvolvimento de inovações**

Entre as cinco dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações analisadas, a 'estratégica' e a 'aprendizagem' são as que apresentaram a visão mais otimista dos gerentes, com média total de 4,56 e 4,42, respectivamente, considerando os três níveis organizacionais.

As dimensões 'processos' e 'organização com contexto apoiador' são as que apresentaram visões mais pessimistas dos gerentes, com a média total de 3,87 e 4,0, considerando os três diferentes níveis organizacionais.

A dimensão 'relacionamentos externos eficazes' apresentou-se como intermediária, com a média total de 4,08, segundo os gerentes dos três níveis organizacionais.

A maior divergência das visões dos gerentes dos diferentes níveis organizacionais ocorreu entre os gerentes do nível estratégico e os do nível operacional, cujas médias calculadas para a pontuação referente às dimensões 'estratégica', 'relacionamentos externos eficazes' e 'organização com contexto apoiador' do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações apresentaram diferenças de 0,7, 0,7 e 0,64 pontos, considerando a ordem indicada das dimensões.

A maior convergência de opiniões dos gerentes dos três níveis organizacionais foi quanto às dimensões 'aprendizagem' e 'processos', que apresentaram diferença de 0,27 e 0,39 ponto, respectivamente, entre os níveis estratégico e operacional.

Comparando-se as cinco dimensões, a de 'processos' foi a única sobre a qual os gerentes do nível tático apresentaram opinião mais otimista quanto ao ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações do que a dos demais níveis, com as seguintes pontuações médias: tático, 4,02; estratégico, 3,96; e operacional, 3,63. Percebe-se, entretanto, que o otimismo dos gerentes do nível tático é apenas ligeiramente maior do que o dos gerentes do nível estratégico nessa dimensão.

Nas demais dimensões, o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações foi visto com maior otimismo pelos gerentes do nível estratégico, seguidos pelos gerentes do nível tático e, por último, com mais pessimismo, pelos gerentes do nível operacional.

Analisando o conjunto das 40 proposições, percebeu-se que, em 83% das respostas, os gerentes do nível estratégico mostraram-se igual ou mais otimistas que os demais.

Em decorrência disso, parece haver uma conexão de causa-efeito do tipo probabilística (MARCONI; LAKATOS, 2000, p. 195), ao considerar como variável independente os níveis organizacionais e como variável dependente as dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações. Dessa forma, quanto mais alto o nível organizacional, provavelmente, mais otimista é a avaliação das dimensões do ambiente organizacional e, da mesma forma, quanto mais baixo

na hierarquia o nível organizacional, menos otimista é a avaliação dessas dimensões pelos seus gerentes.

Talvez isso possa ser explicado pelo fato de que os gerentes do nível estratégico são os maiores responsáveis pelas atuais ações e pelo *modus operandi* de desenvolvimento de inovações, tendendo, devido a essa responsabilidade, a serem menos críticos do que os demais, como afirmam os executivos entrevistados a seguir:

*Eta*: é realidade na nossa empresa, as pessoas no nível estratégico tem a responsabilidade formal e por isso tendem a ser mais otimistas, já no nível operacional as pessoas sempre acham que se estivessem lá em cima poderiam fazer melhor; e

*Iota*: esse é o discurso fácil, a distância da gestão estratégica leva os gerentes das agências e superintendências a achar que é fácil desenvolver novos produtos e o pessoal daqui [nível estratégico] acha que faz o melhor possível.

Verifica-se que proposições como “nossa estrutura de organização não reprime a inovação, favorecendo sua ocorrência” (média 3,5) e “nossa estrutura ajuda-nos a tomar decisões rapidamente” (média 3,4), que foram avaliadas com médias baixas, principalmente pelos gerentes do nível operacional, reforçam as afirmações de Mintzberg (1996), Nonaka e Takeuchi (1997) e Castells (2006) que destacam a estrutura organizacional piramidal e/ou com vários níveis hierárquicos como um dos principais dificultadores do compartilhamento da informação e do conhecimento, da criação de conhecimento e do desenvolvimento de inovações.

Por fim, as proposições “as pessoas trabalham bem em conjunto além dos limites de sua área (níveis estratégico, tático e operacional)” (média 3,7) e “a comunicação é eficaz e funciona de cima para baixo, de baixo para cima e na diagonal por toda a organização” (nota 3,5), também avaliadas negativamente pelos gerentes do nível operacional, corroboram os estudos de Hamel e Prahalad (1996) e Sabbag (2007) que destacam que a falta de interação e comunicação entre a base e a cúpula é um dos principais fatores restritivos ao desenvolvimento de inovações.

### **6.3 Descrição do ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais na visão dos executivos e gerentes do segmento Governo do Banco do Brasil**

O ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento será descrito considerando os resultados dos seguintes itens:

- i. a identificação, a classificação e a avaliação das barreiras ao seu compartilhamento,
- ii. a identificação e a mensuração da frequência de uso, relevância e confiabilidade das fontes de informação utilizadas no desenvolvimento de inovação; e
- iii. o ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações (item anterior, 6.2).

#### **6.3.1 Identificação, classificação e análise do impacto das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento**

Para identificar, classificar e analisar o impacto das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações na visão dos executivos e gerentes do segmento Governo do Banco do Brasil, levando-se em conta os níveis operacional, tático e estratégico, foram considerados dois tipos de variáveis: os níveis organizacionais e as barreiras organizacionais e pessoais descritas no referencial teórico.

No questionário apresentado no apêndice A, as primeiras 40 proposições referiam-se à descrição do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações e as 13 últimas, à identificação e mensuração das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento.

Responderam ao questionário, 20 dos 21 gerentes do nível estratégico (diretoria e unidade), 26 dos 28 gerentes do nível tático (superintendências) e 28 dos 30 gerentes do nível operacional (agências), cobrindo, assim, 94% do universo, ou 74 gerentes dos 79 existentes.

As barreiras identificadas na literatura foram classificadas em organizacionais e pessoais e relacionadas a proposições que foram avaliadas por meio de sete opções de respostas (escala psicométrica de Likert), levando-se em conta o impacto de cada uma delas no compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários. No questionário, as proposições foram apresentadas conforme a ordem indicada no quadro 20.

**Quadro 20 - Proposições relacionadas às barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento**

Nº	PROPOSIÇÕES
43	A hierarquia inibe ou dificulta o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários.
44	Histórias de fracasso de funcionários que tiveram iniciativas empreendedoras inibem ou dificultam o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários.
45	A não utilização de linguagem comum a todos os níveis da organização inibe ou dificulta o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários.
46	Os paradigmas do Banco do Brasil, sua intenção estratégica, a missão, os valores essenciais consolidados e o pensamento vigente inibem ou dificultam o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários.
47	Considerar os procedimentos consolidados como sendo os melhores possíveis inibe ou dificulta o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários.
48	As diferentes interpretações dadas pelo funcionário emissor e pelo funcionário receptor às ideias, informações e conhecimentos dificultam o seu compartilhamento.
49	A incapacidade de entendimento do funcionário receptor de uma ideia, informação ou conhecimento dificulta o seu compartilhamento.
50	A dificuldade de relacionamento entre o funcionário emissor e o funcionário receptor dificulta o compartilhamento de ideias, informações e conhecimentos.
51	O medo do funcionário emissor em perder privilégios dificulta o compartilhamento de ideias, informações e conhecimentos.
52	A ausência de recompensas ao funcionário emissor dificulta o compartilhamento de ideias, informações e conhecimentos.
53	A ignorância do funcionário emissor sobre as necessidades do funcionário receptor dificulta o compartilhamento de ideias, informações e conhecimento.

Fonte: Elaborado pelo Autor

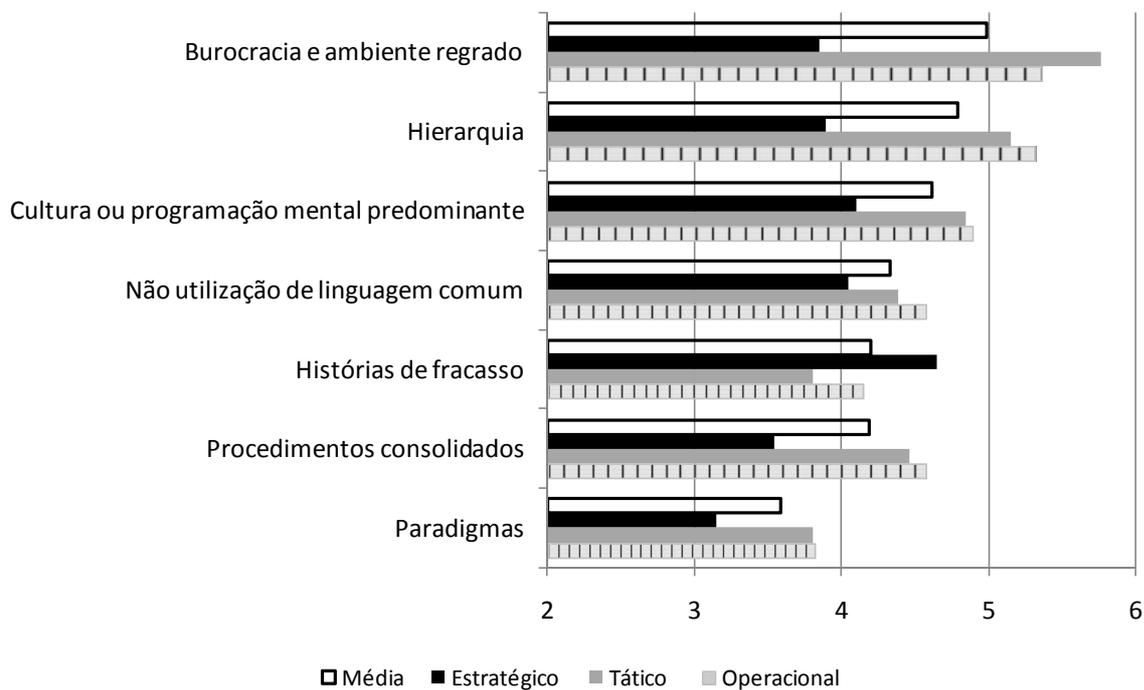
Quando analisadas as respostas, verificaram-se distintas visões por parte dos gerentes dos diferentes níveis organizacionais quanto ao impacto das barreiras.

Depois de analisadas as respostas dos gerentes ao questionário, os resultados desta etapa foram apresentados aos executivos e foram colhidas por meio de entrevista as suas opiniões sobre as barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento que apresentaram maior impacto na visão dos gerentes de cada nível organizacional.

### 6.3.1.1 Barreiras organizacionais ao compartilhamento da informação e do conhecimento

Todas as barreiras organizacionais listadas no questionário foram consideradas existentes pelos respondentes. A figura 25 apresenta os resultados obtidos a partir da interpretação dos gerentes dos três níveis organizacionais.

**Figura 25 - Barreiras organizacionais por nível organizacional**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Percebe-se que existem diferentes visões entre os gerentes em relação à variável nível organizacional, sobre a importância de cada uma das barreiras. Enquanto para os gerentes do nível operacional e tático a hierarquia e o ambiente regrado são as barreiras organizacionais ao compartilhamento da informação e do conhecimento mais relevantes, para os do nível estratégico, as histórias de fracasso de funcionários que tiveram iniciativas empreendedoras foram consideradas como tal.

Nas entrevistas com os oito executivos, os resultados sobre as visões dos gerentes dessas três barreiras organizacionais: 'burocracia', 'hierarquia' e 'histórias de fracasso' foram apresentados em ordem decrescente da média obtida no total

dos três níveis organizacionais. Segue a análise de cada uma das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento.

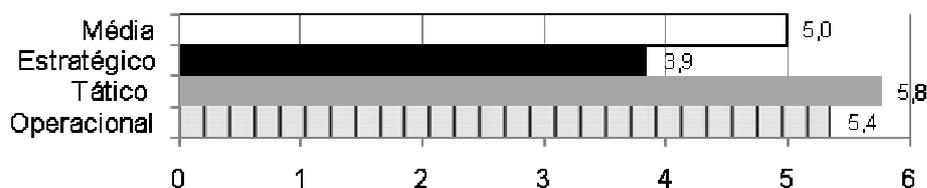
#### a) 'Burocracia ou ambiente regado'

Na avaliação dos gerentes, a barreira 'burocracia ou ambiente regado' foi considerada a que mais dificulta ou inibe o compartilhamento da informação e do conhecimento, com média de 5,0.

A burocracia também é considerada por Sabbag (2007, p. 227) uma das principais barreiras organizacionais ao compartilhamento da informação e do conhecimento, na medida em que uniformizam comportamentos, rejeitando a engenhosidade humana e o imprevisto em favor da padronização.

Entretanto, para essa barreira existem concepções relativamente diferenciadas entre os gerentes dos níveis organizacionais, conforme figura 26. Na visão dos gerentes do nível tático, essa barreira é bem expressiva, com 5,8 pontos, seguida pela visão dos gerentes do nível operacional, que a avaliaram em 5,4 pontos. Por outro lado, os gerentes do nível estratégico a pontuaram com 3,9 pontos. Considerada tal pontuação, a 'burocracia' representa apenas a quarta barreira organizacional em nível de importância, juntamente com a 'hierarquia'.

**Figura 26 - 'Burocracia ou ambiente regado' como barreira organizacional**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Este resultado talvez possa ser explicado pelo fato de os gerentes do nível estratégico serem os responsáveis pela definição das regras e, portanto, pela maior ou menor burocracia para a condução dos serviços. Logo, na avaliação dos gerentes do nível estratégico, os processos a serem seguidos por todos os funcionários têm

um regramento adequado. Essa justificativa é corroborada por três executivos que, ao serem entrevistados, declararam:

*Iota*: os gerentes daqui [nível estratégico] não sentem na pele as dificuldades causadas pela burocracia, afinal são eles que elaboram isso;

*Omicron*: quando você pergunta para eles [gerentes do nível estratégico] se a burocracia é uma barreira à comunicação, eles se sentem avaliados e, na defensiva, respondem que não. Por isso são mais otimistas; e

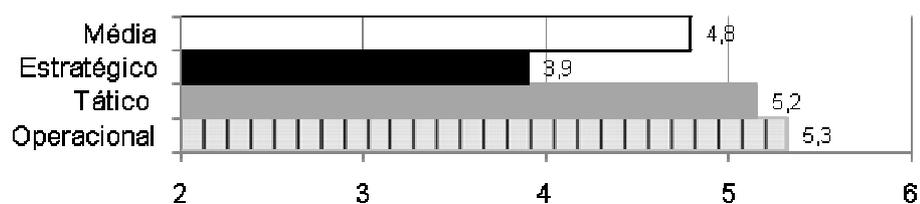
*Rho*: ninguém gosta de ser criticado, as condições de trabalho aqui, com a correria que se tem aqui, eles acham que fazem o melhor, com a menor burocracia possível. Se bem que um pouco de burocracia blinda os caras aqui [os gerentes do nível estratégico]. A autoavaliação costuma ser mais benevolente.

## b) 'Hierarquia'

A 'hierarquia' constitui-se na segunda barreira organizacional em nível de importância para os gerentes, com a média de 4,8 pontos. Assim como a burocracia, o impacto da 'hierarquia' no compartilhamento da informação e do conhecimento é mais relevante para os gerentes do nível operacional e tático, com 5,3 pontos e 5,2 pontos, respectivamente. Na avaliação dos gerentes do nível estratégico, essa barreira, em conjunto com a 'burocracia', é a quarta barreira organizacional em ordem de importância, com 3,9 pontos.

Corroborando esse resultado da pesquisa, De Masi (2005b, p. 126) considera a hierarquia, manifestada no bloqueio às ideias dos colaboradores que não têm poder para expressá-las, como uma das principais barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento.

**Figura 27 - 'Hierarquia' como barreira organizacional**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Talvez essa avaliação possa ser explicada da mesma forma que a barreira referente à burocracia, na medida em que os gerentes do nível estratégico são considerados superiores hierarquicamente aos demais, apesar de não o serem de forma direta, e, dessa forma, talvez possam ter dificuldades em assumir, racionalmente, que as suas práticas dificultem o compartilhamento da informação e do conhecimento.

Essa justificativa é corroborada pelos executivos *Psi*, *Tao* e *Teta*, que, em entrevista, declararam:

*Omicron*: o funcionamento aqui é de empresa estatal, muito hierarquizada, para transpô-la você precisa conhecer os caminhos e verificar a bola da vez. A bola da vez agora é o BB 2.0, então você tem que enquadrar as suas sugestões nele ou não serão priorizadas [...] existem alguns [funcionários] que são mais ousados e mandam direto para a chave pessoal [e-mail pessoal] do superintendente uma sugestão e ela é bem recebida, mas na prática ele geralmente se ferra porque passou por cima dos superiores;

*Psi*: é que nem trote em faculdade, o cara já foi bicho, penou para conseguir as coisas, então, se não o formarmos bem, ele será um gerente que vai dificultar, impor a hierarquia; e

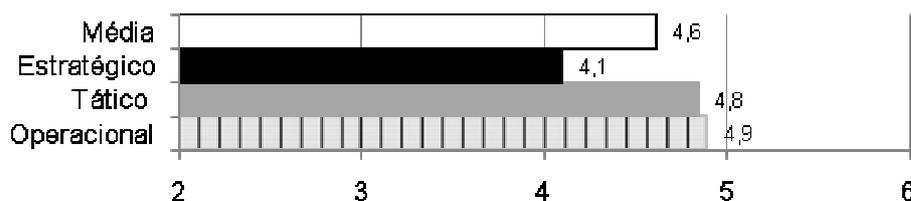
*Tao*: o cara da agência liga, bem intencionado, aí o pessoal [do nível estratégico] ouve, nem comenta e diz: você já conversou isso com a super [superintendência que pertence ao nível tático]; e

*Teta*: isso é difícil, existe uma cultura de que quem pensa é o nível estratégico e quem executa é a ponta [nível operacional]. O pessoal daqui [nível estratégico] tem receio e impõe a hierarquia, mas, quando avalia, acha que ela é branda.

### c) 'Cultura ou programação mental predominante'

A cultura constitui-se na terceira barreira organizacional em nível de importância para os gerentes, com a média de 4,6 pontos.

**Figura 28 - 'Cultura ou programação mental predominante' como barreira organizacional**



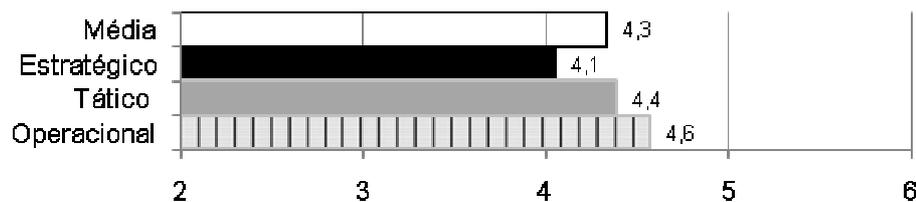
Fonte: Elaborada pelo Autor

A ‘cultura ou programação mental predominante’ também foi considerada mais relevante para os gerentes do nível operacional e tático, com 4,9 pontos e 4,8 pontos, respectivamente. Apesar desses resultados, para os gerentes do nível estratégico, essa barreira organizacional foi pontuada como a segunda em nível de importância, com a média de 4,1 pontos.

#### d) ‘Não utilização de linguagem comum’

A ‘não utilização de linguagem comum’ no compartilhamento da informação e do conhecimento foi a barreira organizacional que apresentou maior convergência de opiniões entre os gerentes dos três níveis organizacionais, com médias bastante similares.

**Figura 29 - ‘Não utilização de linguagem comum’ como barreira organizacional**



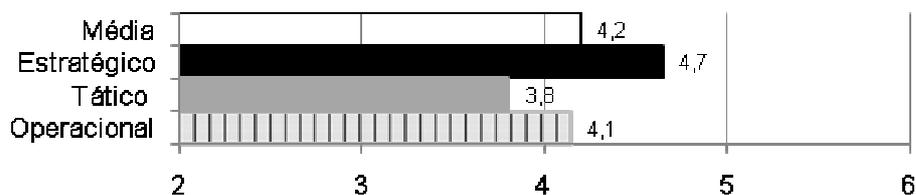
Fonte: Elaborada pelo Autor

Ainda assim, os gerentes dos níveis operacional e tático avaliaram o impacto da ‘não utilização de linguagem comum’ no compartilhamento da informação e do conhecimento com maior média.

#### e) ‘Histórias de fracasso’

A barreira organizacional ‘histórias de fracasso’ de funcionários que tiveram iniciativas empreendedoras, diferentemente das demais, foi a única que os gerentes do nível estratégico avaliaram como de maior impacto no compartilhamento da informação e do conhecimento, com a média de 4,7 pontos. Os gerentes dos níveis operacional e tático indicaram, respectivamente, as médias de 4,1 pontos e 3,8 pontos, respectivamente.

**Figura 30 - ‘Histórias de fracasso’ como barreira organizacional**



Fonte: Elaborada pelo Autor

A avaliação de maior impacto das ‘histórias de fracasso’ de funcionários empreendedores apresentada pelos gerentes do nível estratégico talvez possa ser explicada pelo fato de que eles são responsáveis pelo desenvolvimento e pela implementação de “soluções de natureza estratégicas de maior complexidade em modelos, metodologias, produtos e serviços” (BANCO DO BRASIL, 2011b). Por esse motivo, esses gerentes convivem rotineiramente com casos de fracasso. Essa situação, conforme afirmam Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000, p. 23), pode gerar reflexos negativos para os colegas, inibindo-os, conseqüentemente, na proposição de outras ideias inovadoras, que ainda não foram testadas.

Essa justificativa é corroborada pelos executivos a seguir, que declararam em entrevista:

*Eta:* o pessoal chega ao nível estratégico e tem mais coisa a perder, apesar de eu concordar, essa barreira ocorre;

*Omicron:* é uma visão retrógrada, teve o caso do [nomeia um negócio fracassado que é omitido aqui para não identificar os funcionários envolvidos], o cara se esforçou, comprou a briga, acumulou um baita conhecimento sobre [fala o nome do produto] e como não deu certo ficou estigmatizado, ninguém quer isso;

*Ksi:* infelizmente muitos colegas pensam, vou ser um funcionário médio e está bom, alguns tentam inovar e são mal vistos pelos próprios colegas, como quem quer aparecer. Pode ter até puxão do tapete. Então, ele prefere fazer o rame-rame para não correr riscos;

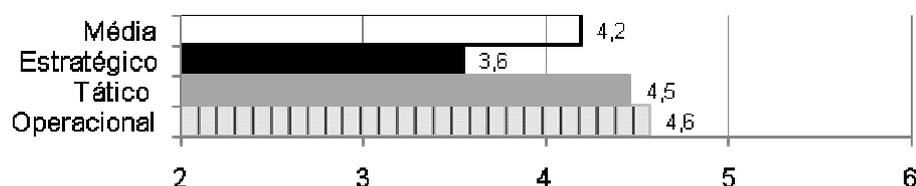
*Rho:* é a visão ultrapassada, mas incentivar quem tentou é papel do colegiado [dos executivos], tem que incentivar quem erra para tentar novamente. Sabe quem não faz gol, quem não chuta; e

*Teta:* temos que incentivar o pessoal a ousar, sem medo de errar, para cada produto de sucesso tem umas cinco tentativas que não dão em nada. Falta incentivo, então o pessoal só vai na boa. Só aperfeiçoa o que já temos, qual a inovação de peso que fizemos nos últimos anos?

#### f) 'Procedimentos consolidados'

Considerar os 'procedimentos consolidados' como sendo os melhores também é uma barreira organizacional, na qual há uma discrepância entre as visões dos gerentes dos níveis operacional e tático, que pontuaram a média dessa barreira com 4,6 pontos e 4,5 pontos, respectivamente. Entretanto, os gerentes do nível estratégico a consideraram com média de 3,6 pontos.

Figura 31 - 'Procedimentos consolidados' como barreira organizacional



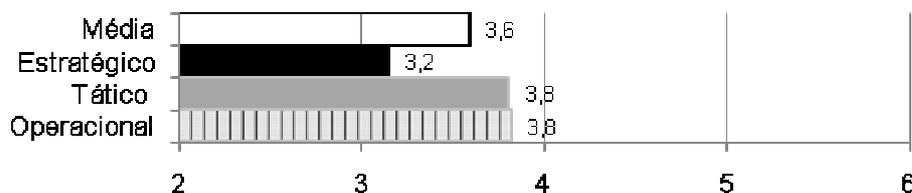
Fonte: Elaborada pelo Autor

Como na interpretação dos resultados referentes às barreiras organizacionais 'burocracia ou ambiente regado' e 'hierarquia', os 'procedimentos consolidados' são normatizados pelo nível estratégico da organização. Sendo assim, parece natural que os gerentes desse nível acreditem serem esses procedimentos os melhores, caso contrário, seria de sua responsabilidade alterá-los.

#### g) 'Paradigmas'

Os 'paradigmas' do Banco do Brasil, entendidos como a sua intenção estratégica, a missão, os valores essenciais consolidados e o pensamento vigente, foram considerados a barreira organizacional com menor impacto no compartilhamento da informação e do conhecimento pelos gerentes do nível estratégico, com 3,2 pontos, e pelos gerentes de nível operacional, com 3,8 pontos. Para os gerentes do nível tático, essa barreira e a referente às 'histórias de fracasso' foram consideradas como as de menor impacto, com 3,8 pontos.

**Figura 32 - 'Paradigmas' como barreira organizacional**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Estes resultados, talvez possam ser explicados pelo fato de a intenção estratégica, a missão e os valores que representam os 'paradigmas' serem de caráter bastante geral, não impactando tanto o dia a dia das atribuições dos gerentes.

Com relação a essa barreira, a visão dos gerentes do nível estratégico também foi mais otimista do que a dos gerentes dos níveis tático e operacional. Isso provavelmente ocorre porque o processo de planejamento estratégico no BB, apesar de participativo, tem maior interferência do nível estratégico da organização do que dos demais, fato que aumenta a responsabilidade destes gerentes pela concepção dos 'paradigmas'.

Após a análise detalhada de cada uma das barreiras organizacionais, percebe-se relativa disparidade na avaliação dos seus impactos pelos gerentes dos diferentes níveis organizacionais. Notadamente, os gerentes do nível estratégico são mais otimistas que os dos demais níveis em seis das sete barreiras apresentadas.

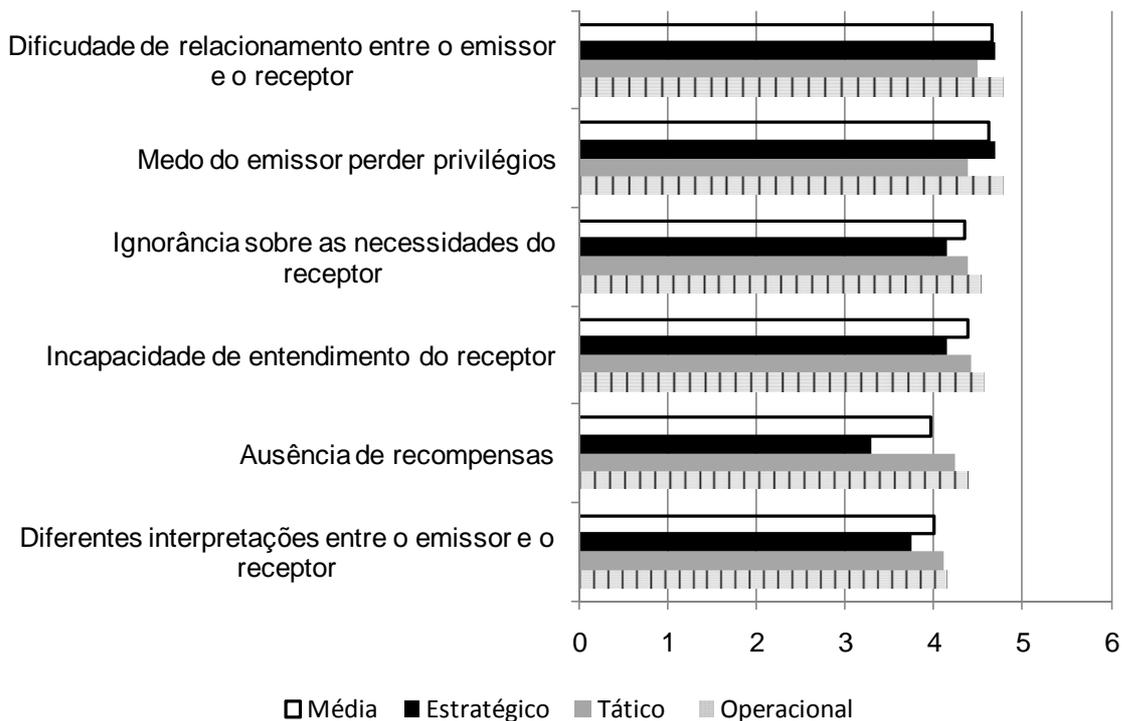
Assim, pode-se inferir que a responsabilidade funcional dos gerentes influi na sua análise do impacto dessas barreiras, na medida em que tendem a ser menos críticos, ou dão menos importância àquelas barreiras sob a influência direta da maioria, no caso, dos gerentes do nível estratégico.

Por outro lado, para estes gerentes, a barreira organizacional referente às "histórias de fracasso dos funcionários que tiveram iniciativas empreendedoras" inibe severamente o compartilhamento da informação e do conhecimento e, conseqüentemente, o desenvolvimento de inovações, na medida em que o fracasso pode acarretar a perda do *status quo* e esse é um risco que talvez muitos não queiram correr.

### 6.3.1.2 Barreiras pessoais ao compartilhamento da informação e do conhecimento

Todas as barreiras classificadas como pessoais apresentadas no questionário foram consideradas existentes pelos respondentes. A figura 33 apresenta os resultados a partir da interpretação dos gerentes dos três níveis organizacionais.

**Figura 33 - Barreiras pessoais por nível organizacional**



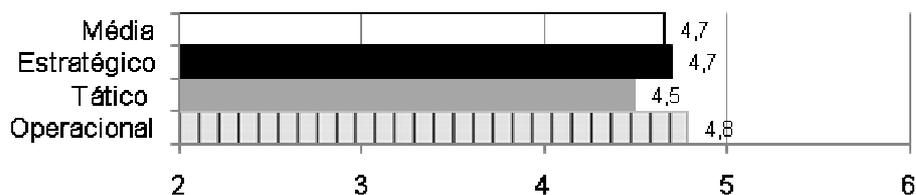
Fonte: Elaborada pelo Autor

#### a) Dificuldade de relacionamento entre o emissor e o receptor'

A barreira 'dificuldade de relacionamento entre o emissor e o receptor' foi, na avaliação dos gerentes, a que mais dificulta ou inibe o compartilhamento da informação e do conhecimento, com a média de 4,7 pontos.

A visão dos gerentes dos diversos níveis organizacionais sobre o impacto dessa barreira ao compartilhamento da informação e do conhecimento é relativamente semelhante, variando de 4,5 pontos a 4,8 pontos, conforme figura 34.

**Figura 34 - 'Dificuldade de relacionamento entre o emissor e o receptor' como barreira pessoal**



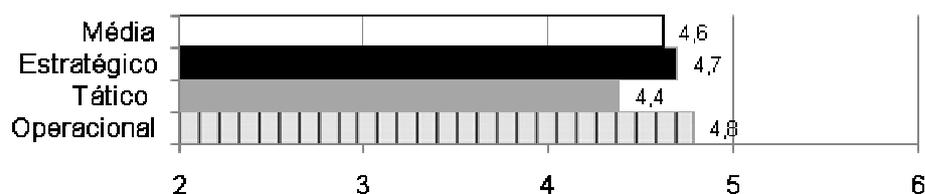
Fonte: Elaborada pelo Autor

### b) 'Medo de o emissor perder privilégios'

A barreira 'medo de o emissor perder privilégios' foi, na avaliação dos gerentes, a segunda que mais dificulta ou inibe o compartilhamento da informação e do conhecimento, com média de 4,6 pontos.

A visão dos gerentes dos diversos níveis organizacionais sobre o impacto dessa barreira ao compartilhamento da informação e do conhecimento é relativamente semelhante, variando de 4,4 pontos a 4,8 pontos, conforme destaca a figura 35.

**Figura 35 - 'Medo de o emissor perder privilégios' como barreira pessoal**



Fonte: Elaborada pelo Autor

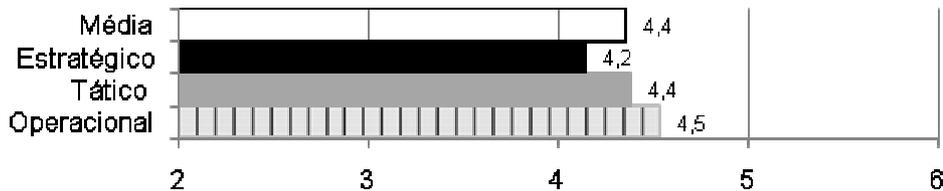
### c) 'Ignorância sobre as necessidades do receptor'

A 'ignorância sobre as necessidades do receptor' foi, na análise do impacto das barreiras pelos gerentes, a terceira que mais dificulta ou inibe o compartilhamento da informação e do conhecimento, com a média de 4,4 pontos.

A visão dos gerentes dos diversos níveis organizacionais sobre o impacto dessa barreira ao compartilhamento da informação e do conhecimento foi

relativamente semelhante, variando de 4,2 pontos a 4,5 pontos, conforme a figura 36.

**Figura 36 - 'Ignorância sobre as necessidades do receptor' como barreira pessoal**



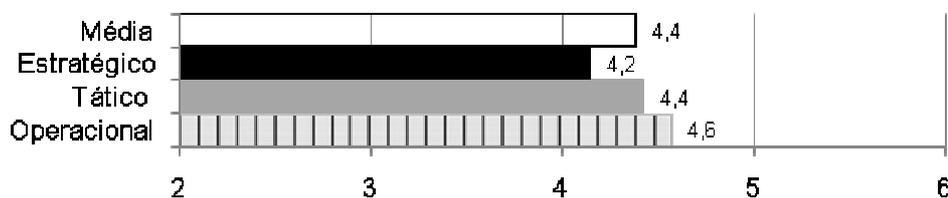
Fonte: Elaborada pelo Autor

#### **d) 'Incapacidade de entendimento do receptor'**

As barreiras 'ignorância sobre as necessidades do receptor' e 'incapacidade de entendimento do receptor' ficaram empatadas na avaliação dos gerentes, como terceiras entre as que mais dificultam ou inibem o compartilhamento da informação e do conhecimento, com média de 4,4 pontos.

A visão dos gerentes dos diversos níveis organizacionais sobre o impacto da 'incapacidade de entendimento do receptor' como barreira ao compartilhamento da informação e do conhecimento foi relativamente semelhante, variando de 4,2 pontos a 4,6 pontos, conforme a figura 37.

**Figura 37 - 'Incapacidade de entendimento do receptor' como barreira pessoal**



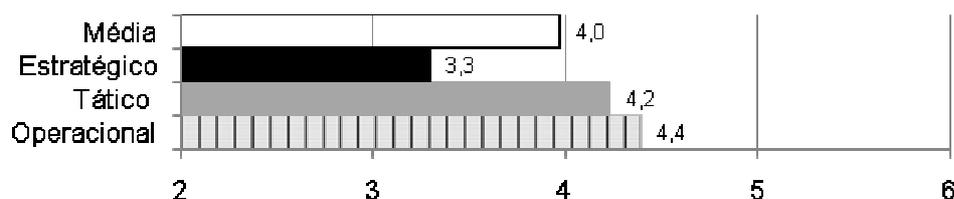
Fonte: Elaborada pelo Autor

### e) 'Ausência de recompensas'

A barreira 'ausência de recompensas' foi considerada, juntamente com as 'diferentes interpretações entre o emissor e o receptor', na avaliação dos gerentes, a que menos impacta o compartilhamento da informação e do conhecimento, com a média de 4,0 pontos.

Entretanto, cabe destacar que existem concepções relativamente diferenciadas entre os níveis organizacionais, conforme mostra a figura 38. Sob a ótica dos gerentes do nível estratégico, essa barreira é mais branda, com média de 3,3 pontos, se comparada à visão dos gerentes do nível tático, com 4,2 pontos, e à visão dos gerentes do nível operacional, com 4,1 pontos.

**Figura 38 - 'Ausência de recompensas' como barreira pessoal**

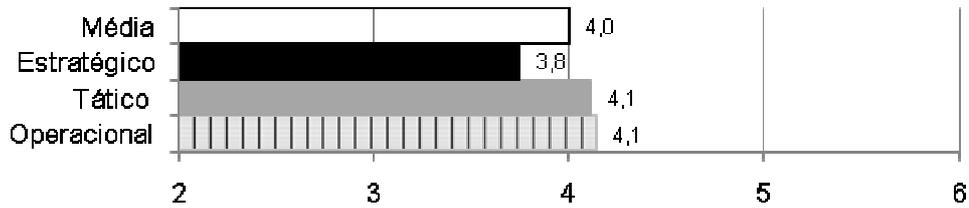


Fonte: Elaborada pelo Autor

### f) 'Diferentes interpretações entre o emissor e o receptor'

As barreiras 'diferentes interpretações entre o emissor e o receptor' e 'ausência de recompensas' foram consideradas pelos gerentes como as que menos impactam o compartilhamento da informação e do conhecimento, com a média de 4,0 pontos.

A visão dos gerentes dos diferentes níveis organizacionais sobre o impacto da barreira "diferentes interpretações entre emissor e receptor" ao compartilhamento da informação e do conhecimento foi relativamente semelhante, variando de 3,8 pontos a 4,1 pontos, conforme a figura 39.

**Figura 39 - 'Diferentes interpretações entre o emissor e o receptor' como barreira pessoal**

Fonte: Elaborada pelo Autor

Após a análise detalhada do impacto de cada uma das barreiras pessoais, percebe-se relativa convergência na avaliação dos gerentes dos diferentes níveis organizacionais. Parte dessa convergência talvez possa ser explicada pelos estudos de Lehner e Lehmann (2004, p. 2-6), que apontam para um relacionamento estreito entre algumas das barreiras pessoais, na medida em que diferentes interpretações e a 'incapacidade de entendimento do receptor' estão, geralmente, vinculadas a diferentes *background* culturais, à ignorância sobre as necessidades do receptor e à dificuldade de relacionamento entre os agentes.

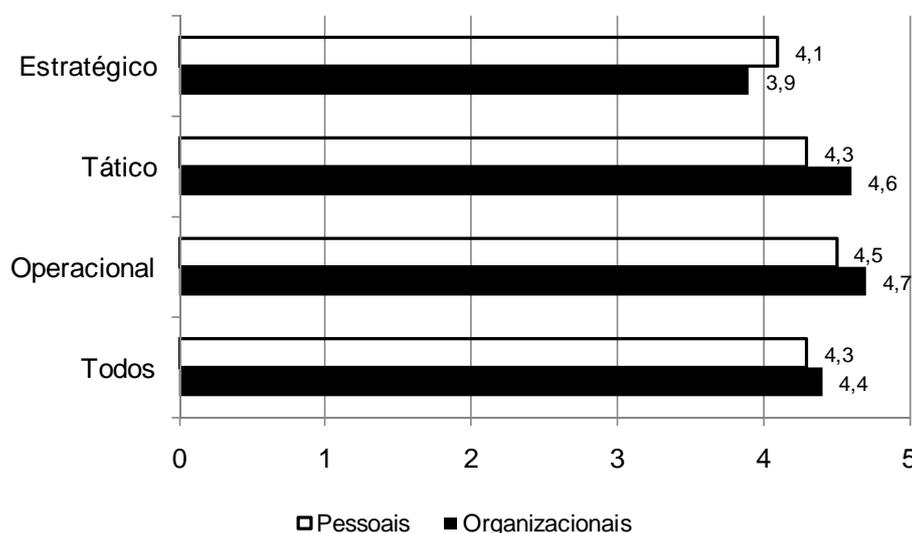
Notadamente, os gerentes do nível estratégico foram mais otimistas que os dos demais níveis em quatro das seis barreiras apresentadas. Apenas na avaliação de duas delas: 'dificuldade de relacionamento entre o emissor e o receptor' e o 'medo de o emissor perder privilégios', os gerentes do nível estratégico deram mais importância do que os gerentes do nível tático. Porém, a diferença mínima de pontuação, nestes casos, não permitiu afirmar que essa é uma característica desse grupamento.

Por outro lado, a barreira pessoal 'ausência de recompensas' para aqueles que compartilham informação e conhecimento, de forma clara, foi pouco relevante para os gerentes do nível estratégico, pois recebeu a menor pontuação entre os três níveis organizacionais entre todas as barreiras pessoais consideradas pela pesquisa.

### 6.3.1.3 Análise conjunta das barreiras organizacionais e pessoais ao compartilhamento da informação e do conhecimento

Na comparação das opiniões sobre o impacto das barreiras organizacionais e pessoais ao compartilhamento da informação e do conhecimento, percebeu-se que, se considerados todos os pesquisados, não há praticamente diferença entre as médias totais na avaliação das barreiras, que oscilaram entre 4,3 pontos e 4,4 pontos, auferidos para as barreiras pessoais e organizacionais, respectivamente.

**Figura 40 - Barreiras pessoais e organizacionais por nível organizacional**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Entretanto, é fato que os gerentes do nível estratégico acreditam que tanto as barreiras pessoais como as organizacionais eram mais amenas, embora a visão dos demais gerentes dos outros níveis organizacionais não revelassem a mesma crença.

Assim, parece haver uma conexão de causa-efeito do tipo probabilística (MARCONI; LAKATOS, 2000, p. 195), na qual, como variável independente, são considerados os níveis organizacionais, sendo variáveis dependentes as barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento. Dessa forma, conforme análise quantitativa efetuada, quanto mais alto o nível organizacional, provavelmente, menores são consideradas as barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento e, da mesma forma, quanto menor o nível organizacional, maiores são consideradas essas barreiras.

Ainda em relação aos gerentes do nível estratégico, percebeu-se que pertenciam ao único segmento que considerava as barreiras pessoais mais relevantes do que as organizacionais, com a média de 4,1 pontos e 3,9 pontos, respectivamente.

### **6.3.2 Análise da frequência de busca, relevância e confiabilidade das fontes de informação utilizadas no desenvolvimento de inovações no segmento Governo Banco do Brasil**

Os principais atores no desenvolvimento de inovações para o mercado Governo são os gerentes de Divisão da Diretoria de Governo e da Unidade de Gestão Previdenciária, localizados no nível estratégico do Banco do Brasil. Esses profissionais são responsáveis, em conjunto com os executivos, pela proposição de novas estratégias, produtos e serviços, na medida em que têm as seguintes responsabilidades funcionais, de acordo com os normativos internos da organização:

- a) acompanhar e interpretar mudanças e tendências necessárias ao desenvolvimento de soluções estratégicas;
- b) desenvolver soluções de caráter estratégico e de maior complexidade;
- c) implementar soluções de natureza estratégica e de maior complexidade em modelos, metodologias, produtos e serviços; e
- d) responder pela gestão de informações estratégicas ou revestidas de sigilo empresarial (BANCO DO BRASIL, 2011).

Para identificar e qualificar as fontes de informação e de conhecimento utilizadas no desenvolvimento de inovações, foram abordados 20 dos 21 gerentes de Divisão (nível estratégico), por meio de questionário (apêndice B) baseado na utilização das fontes de informação descritas por Choo (1994), destacando a frequência de uso, confiabilidade e relevância. Um dos gerentes não respondeu ao questionário em razão de gozo de férias.

A tabulação dos questionários foi complementada com a realização de entrevistas semiestruturadas (apêndice C) com dez desses gerentes de Divisão escolhidos aleatoriamente, objetivando entender, sob a ótica dos entrevistados, os motivos de determinadas fontes serem utilizadas com mais frequência do que

outras; os motivos de determinadas fontes serem consideradas relevantes e confiáveis por eles e mesmo assim terem baixa frequência de acesso; e as possíveis ações para aperfeiçoar a utilização de fontes de informação no desenvolvimento de inovações.

O número de gerentes entrevistados foi definido ao longo do processo, tendo em vista a utilização da técnica de saturação amostral. Dessa forma, ao final das entrevistas com dez gerentes, verificou-se razoável convergência de opiniões.

A pesquisa foi realizada em novembro de 2008 e os resultados desta fase foram apresentados em 2009 com o título *Behavior in search of information and creation of organizational knowledge in a big financial institution*, publicado nos anais da *3rd International Conference on Knowledge Generation, Communication and Management, KGCM*, realizada em Orlando, Estados Unidos da América (SOUSA; AMARAL, 2009).

Para a identificação das fontes de informação mais consultadas para o desenvolvimento de inovações, foi solicitado a cada gerente que informasse a frequência com que utilizava cada uma das fontes de informação listadas no questionário (apêndice B) utilizando a escala psicométrica de Likert de 1 a 5 pontos, variando de (1) – menos de uma vez ao ano a (5) – pelo menos uma vez ao dia.

De forma similar, para mensurar a relevância ou qualificar a importância de cada fonte, foi solicitado aos respondentes que manifestassem suas opiniões sobre a relevância das informações obtidas a partir de cada uma das categorias e subcategorias de fontes de informação apresentadas, por meio da escala psicométrica de Likert, variando de (1) – totalmente irrelevante a (5) – extremamente relevante.

Por fim, para avaliar a confiabilidade das fontes, foi solicitado aos gerentes que manifestassem sua opinião a respeito da confiabilidade das informações nelas obtidas, utilizando a escala psicométrica de Likert, variando de (1,25) – nem um pouco confiável – a (5) – extremamente confiável.

As categorias e subcategorias de fontes de informação utilizadas no questionário foram elaboradas com base no modelo proposto por Choo (1994), conforme o quadro 21.

**Quadro 21 - Categorias e subcategorias de fontes de informação**

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
Pessoas Externas	Clientes; Concorrentes; Representantes de Órgãos Governamentais; Especialistas (Consultores, Professores, Pesquisadores); Fornecedores.
Pessoas Internas	Superiores Hierárquicos; Subordinados Hierárquicos; Colegas das Diretorias; Colegas das Superintendências; Colegas das Agências.
Documentos Externos	Jornais em Papel; Revistas em Papel; Jornais Eletrônicos; Revistas Eletrônicas; Publicações Governamentais; Rádio; Televisão; Bibliotecas – Arquivos Físicos e Livros; Sites de Busca na Internet.
Documentos Internos	Memorando e Circulares em Papel; Memorando e Circulares Eletrônicos; Busca na Intranet – Bases – Sistemas Físicos.

Fonte: Adaptado de Choo (1994)

A partir da tabulação dos dados, foram calculados os valores médios das respostas dos participantes, ponderados pelos pontos da escala utilizada. As fontes de informação foram ordenadas de acordo com esse valor e, a partir dessa ordenação, procederam-se às análises.

Foram calculados, também, os valores dos índices para cada categoria e subcategoria de fonte de informação. A seguir, foi feita a análise das relações entre frequência de busca e relevância; e entre frequência de busca e confiabilidade da fonte de informação.

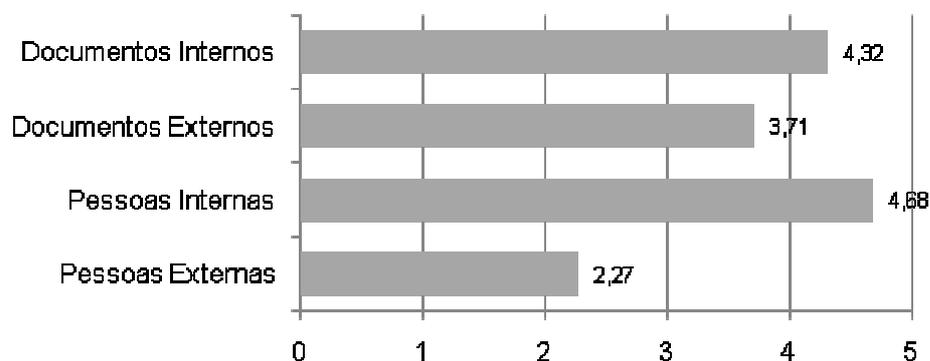
Por fim, foram colhidas em entrevista as opiniões dos executivos sobre os resultados referentes à utilização dos colegas dos diferentes níveis organizacionais como fontes de informação para o desenvolvimento de inovações.

### *6.3.2.1 Frequência de busca às fontes de informação*

Observou-se, inicialmente, que os gerentes pesquisados acessavam com maior frequência as categorias 'pessoas internas' e 'documentos internos', apresentando os índices de acesso 4,68 pontos e 4,32 pontos, respectivamente.

Essa realidade é comumente encontrada em outras organizações, conforme indicam as pesquisas de Choo (2003, p. 2009), Bastos e Barbosa (2005, p. 7) e Allen (1969, p. 34), que relacionam a priorização das fontes internas à sua maior acessibilidade.

**Figura 41 - Frequência de busca das fontes de informação**

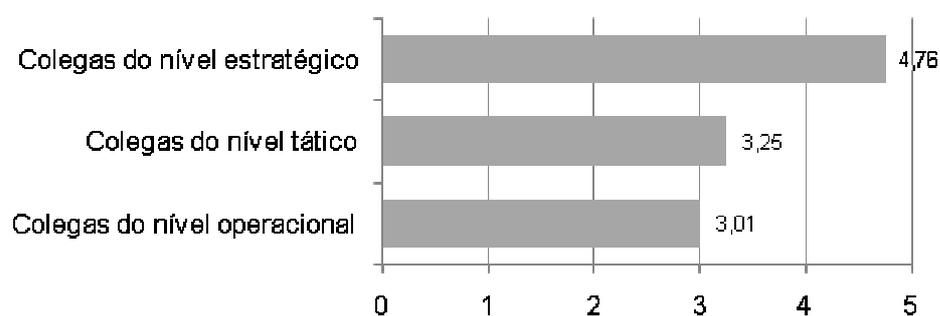


Fonte: Elaborada pelo Autor

Em relação às subcategorias de fontes de informação, os gerentes acessavam com maior frequência os 'subordinados hierárquicos'; os 'colegas de serviço do nível estratégico'; os 'memorandos e circulares internos eletrônicos'; e a 'busca na intranet, bases de dados e sistemas'.

Ao comparar a frequência de acesso dos gerentes do nível estratégico aos colegas dos três níveis organizacionais, verificou-se que os mais utilizados eram os colegas do nível estratégico, conforme a figura 42.

**Figura 42 - Frequência de busca das fontes de informação por nível organizacional**

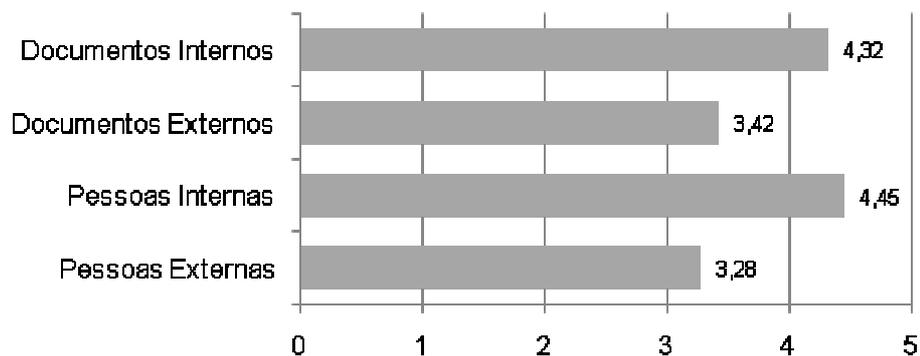


Fonte: Elaborada pelo Autor

### 6.3.2.2 Relevância das fontes de informação

Os gerentes pesquisados consideraram de maior relevância as consultas às ‘pessoas internas’ e aos ‘documentos internos’, apresentando os índices de relevância 4,45 pontos e 4,32 pontos, respectivamente, conforme figura 43.

**Figura 43 - Relevância das fontes de informação**

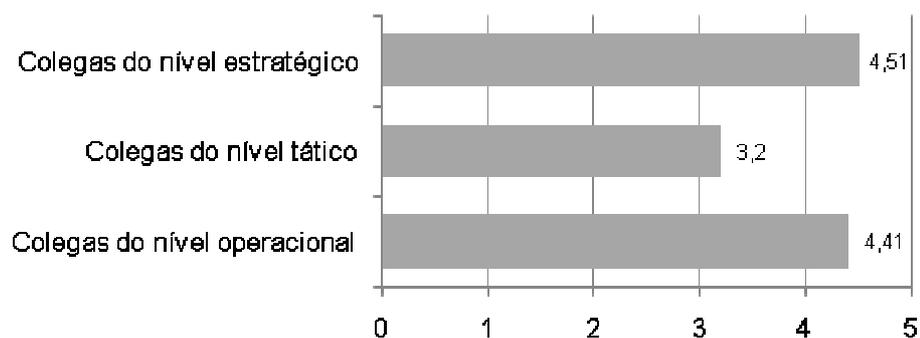


Fonte: Elaborada pelo Autor

Em relação às subcategorias de fontes de informação, os gerentes consideraram de maior relevância os ‘subordinados e superiores hierárquicos’; os ‘colegas do nível estratégico’, os ‘colegas do nível operacional’; os ‘memorandos e circulares internos eletrônicos’; e a ‘busca na intranet, bases de dados e sistemas’.

Ao comparar a relevância das fontes de informação ‘colegas do nível operacional, tático e estratégico’, verificou-se a prevalência dos colegas do nível estratégico e operacional sobre os do tático, conforme indicado na figura 44.

**Figura 44 - Relevância das fontes de informação por nível organizacional**

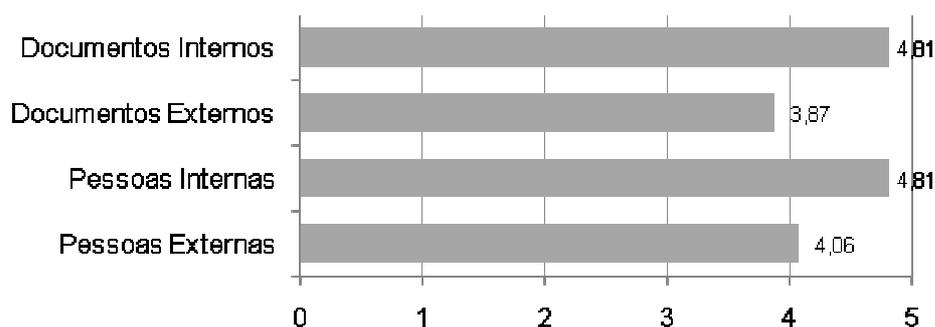


Fonte: Elaborada pelo Autor

### 6.3.2.3 Confiabilidade das fontes de informação

Os gerentes pesquisados consideraram de maior confiabilidade as ‘pessoas internas’ e os ‘documentos internos’, que apresentaram índices de confiabilidade 4,81 pontos, conforme figura 45.

**Figura 45 - Confiabilidade das fontes de informação**

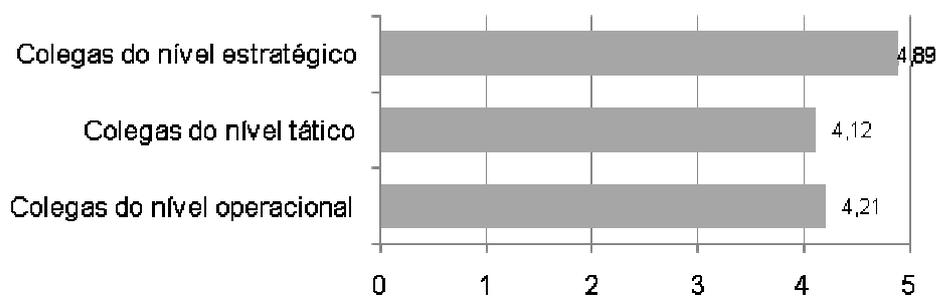


Fonte: Elaborada pelo Autor

Em relação às subcategorias de fontes de informação, os gerentes consideraram de maior confiabilidade as informações obtidas com os ‘subordinados e superiores hierárquicos’; ‘colegas do nível estratégico’; e ‘memorandos e circulares internos eletrônicos’.

Ao comparar a confiabilidade das informações obtidas com os ‘colegas do nível operacional, tático e estratégico’, verificou-se a prevalência da consulta aos do nível estratégico sobre os demais, conforme mostra a figura 46.

**Figura 46 - Confiabilidade das fontes de informação das fontes de informação por nível organizacional**



Fonte: Elaborada pelo Autor

#### *6.3.2.4 Relacionamentos entre a frequência de busca, a relevância e a confiabilidade das categorias e subcategorias de fontes de informação*

Para a análise dos relacionamentos entre a frequência de busca, a relevância e a confiabilidade das categorias e subcategorias de fontes de informação, levou-se em consideração a variação entre os respectivos índices, assumindo que, quanto menor a variação entre eles, maior a racionalidade na utilização das fontes de informação.

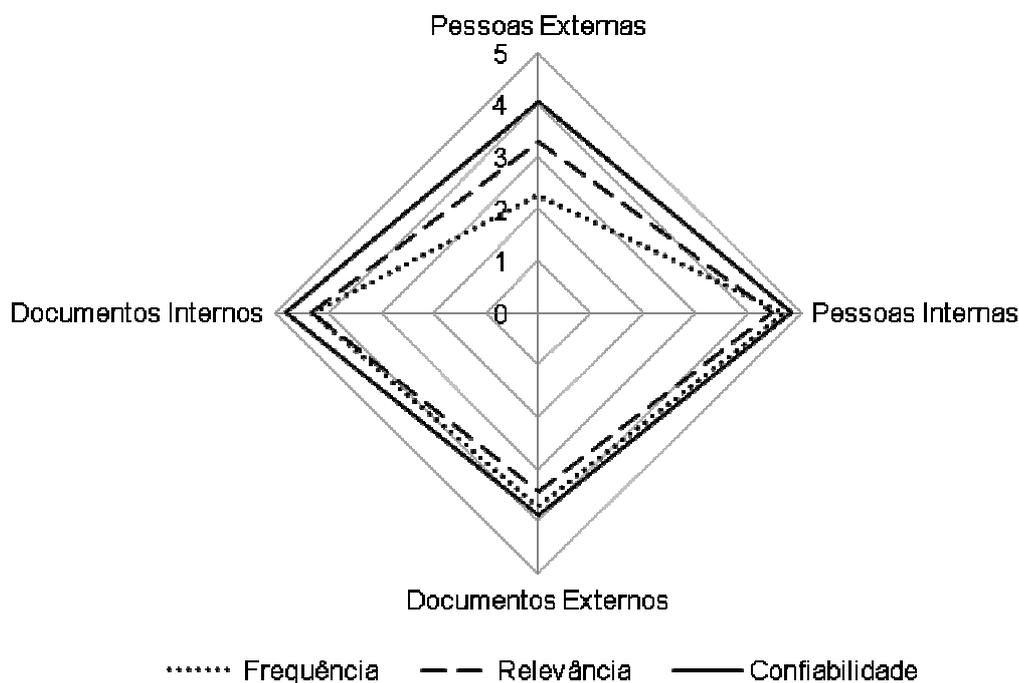
Assim, se os gerentes pesquisados considerassem determinada categoria ou subcategoria de informação relevante e confiável, mas as buscassem com baixa frequência, haveria um indicativo de que elas poderiam estar sendo utilizadas de forma irracional ou poderiam estar sendo subexploradas.

Quando observada a relação frequência e relevância das fontes de informação, constatou-se que a categoria na qual ocorreu maior variação entre dois índices foi relativa às 'pessoas externas' e, entre suas subcategorias, os 'concorrentes', os 'especialistas' e os 'clientes'.

Ao analisar a relação frequência e confiabilidade das fontes de informação, percebeu-se, também, que a categoria na qual ocorria maior variação entre os índices era a referente às 'pessoas externas' e que todas as suas subcategorias apresentaram alta variação.

Para melhor visualizar as variações entre os índices (frequência, relevância e confiabilidade) em cada categoria de fonte de informação, os dados são apresentados na figura 47.

Figura 47 - Relação entre frequência, relevância e confiabilidade



Fonte: Elaborada pelo Autor

Na figura 47, observa-se, com absoluta clareza, que a maior variação ou descasamento entre os índices de frequência, relevância e confiabilidade estava presente na categoria 'pessoas externas'.

No cruzamento das subcategorias pertencentes à categoria 'pessoas externas', percebeu-se que 'concorrentes, especialistas e clientes' apareciam nas duas análises de relacionamento (frequência *versus* relevância e frequência *versus* confiabilidade) com variações elevadas entre os respectivos índices.

Assim, assumindo que quanto maior a variação entre os índices, menor seria a racionalidade na utilização das fontes de informação, é razoável supor que a categoria de fontes de informação 'pessoas externas' e as subcategorias 'concorrentes, especialistas e clientes' possam estar sendo subexploradas.

Além disso, destaca-se que as fontes internas documentais e pessoais eram acessadas com maior frequência e, na opinião dos gerentes, foram consideradas de maior relevância e confiabilidade. Logo, de modo geral, o comportamento dos gerentes na busca da informação relevante e confiável para o desempenho das atividades estratégicas, quando dele fosse exigido o conhecimento relacionado à

busca da vantagem competitiva, era consultar os documentos internos e pessoas da própria instituição.

#### *6.3.2.5 Motivos para o uso das fontes de informação*

De posse dos resultados referentes ao comportamento de busca da informação relacionados à frequência, à relevância e à confiabilidade, buscou-se identificar motivos que justificassem esse comportamento e as possibilidades de melhor utilização das fontes como subsídio à criação do conhecimento organizacional e ao desenvolvimento de inovações.

Assim, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com dez dos 20 gerentes, escolhidos por meio de sorteio, utilizando-se a técnica de saturação amostral.

O roteiro de perguntas abertas para a realização das entrevistas teve como principais objetivos: identificar os motivos pelos quais determinadas categorias de fontes de informação eram utilizadas com maior frequência; identificar por que subcategorias consideradas relevantes e confiáveis eram utilizadas com baixa frequência; e identificar ações de caráter geral que levassem a um maior uso das subcategorias consideradas relevantes e confiáveis.

A análise das respostas obtidas nas entrevistas revelou os motivos para justificar a utilização das fontes de informação. O principal motivo (70%) apresentado para a valorização das fontes internas foi o referencial egocêntrico dos gerentes, que afirmaram ser autossuficientes e ter maior conhecimento sobre o mercado quando se comparavam aos gerentes de outras instituições financeiras brasileiras de grande porte.

Exemplificando, destacam-se a seguir algumas declarações colhidas nas entrevistas com os gerentes de Divisão da Diretoria de Governo e da Unidade de Gestão Previdenciária, que confirmaram o referencial egocêntrico como importante motivo para maior utilização das fontes internas.

*Alfa:* somos voltados para o nosso próprio umbigo;

*Beta:* somos autossuficientes;

*Delta:* somos os melhores do mercado. Geralmente os clientes e concorrentes é que nos procuram para tirar dúvidas. Nós temos quase tudo que precisamos aqui. O Banco e a DIGOV são referências nas áreas em que atuam, temos as melhores pessoas e os melhores textos. É natural a escolha dessas fontes. Inclusive somos chamados para palestras;

*Kappa:* porque as internas ainda são mais confiáveis, afinal são produzidas aqui. Você não vai desconfiar de um documento dólar 30 ou dólar 40 [os documentos do Banco são classificados em \$10, \$20, \$30 e \$40, de acordo com o grau de sigilo]. Quando preciso desenvolver um trabalho, converso com o [gerente] Executivo sobre as melhores fontes a serem pesquisadas. Como ele é mais experiente, orienta as melhores fontes e, na maioria das vezes, são as internas mesmo. Temos muita gente boa aqui e temos documentos sobre tudo. Qualquer coisa alguém já fez ou tentou fazer aqui na [nomes de diretorias] DIGOV, na Comercial, Varejo, DIREO;

*Lambda:* o pessoal do BB acha que sabe mais do que todo mundo;

*Sigma:* nosso funcionário se acha autossuficiente. O funcionário acha que dificilmente tem gente que faz melhor do que ele; e

*Zeta:* a DIGOV tem a visão que tem maior conhecimento do mercado do que outras instituições.

O segundo motivo para a maior utilização das fontes internas foi a falta de tempo para consultas a fontes externas, citado por 60% dos gerentes entrevistados. Esse motivo é corroborado por Motta (2004, p. 24-25), que destaca a prática gerencial contemporânea, na qual os gerentes trabalham em um grande número de tarefas. A seguir, destacam-se as declarações que confirmaram essa opinião:

*Epsilon:* porque o ritmo do trabalho não permite que busquemos as fontes externas, que dão muito mais trabalho;

*Gama:* não temos tempo. Não conseguimos cumprir nenhum planejamento. Trabalhamos de forma picada em muitas tarefas. Substituímos os assessores nas tarefas operacionais;

*Kappa:* com clientes, concorrentes e especialistas é mais demorado. Principalmente os especialistas, que são prolixos, e os clientes que, para você conseguir uma informação, eles antes querem resolver mil pendências;

*Lambda:* gasto de tempo. Muitas vezes as coisas têm de ser resolvidas no próprio dia, não dando tempo para uma pesquisa mais detalhada;

*Ômega:* não temos tempo para nada. Exigem muita rapidez nas tarefas; e

*Sigma:* pouco tempo para consultas mais demoradas.

A facilidade de acesso (50%) foi o terceiro motivo alegado para justificar a valorização das fontes internas à organização. Esse motivo é corroborado por Choo (2003, p. 209), que afirma que “a acessibilidade percebida da fonte era o principal critério de seleção da fonte”. A seguir, listam-se exemplos das declarações dos gerentes sobre esse motivo:

*Beta*: facilidade de obtenção da informação;

*Delta*: facilidade de acesso;

*Epsilon*: a consulta externa agora ficou mais difícil, tem que combinar com a [diretoria de] Distribuição, a Superintendência de Varejo, a agência;

*Gama*: vamos às fontes que estão mais fáceis; e

*Zeta*: as fontes internas estão mais acessíveis, nós já as conhecemos, então fica mais fácil.

Outro motivo apresentado por parte representativa dos respondentes para a busca de informações nas fontes internas envolve a sua confiabilidade (40%), conforme proposições a seguir:

*Beta*: porque, no fundo, eles [os gerentes] acham que [as fontes externas] são pouco confiáveis;

*Delta*: porque são mais confiáveis;

*Epsilon*: primeiramente, não concordo que os clientes e concorrentes sejam [fontes] confiáveis; e

*Kappa*: porque as internas ainda são mais confiáveis.

Com 40% das opiniões dos gerentes entrevistados, o maior custo de acesso às fontes externas figurava como justificativa do comportamento de privilegiar a busca das fontes internas. Concordando com esse motivo apresentado pelos gerentes, Bastos e Barbosa (2005, p. 7) argumentam que “é plausível supor que o motivo da utilização tão frequente de fontes de informação de baixa confiabilidade esteja relacionado à facilidade de acesso [e] baixo custo”.

A seguir, listam-se exemplos das declarações dos gerentes sobre esse motivo:

*Epsilon*: restrições de tempo e orçamento para viagens;

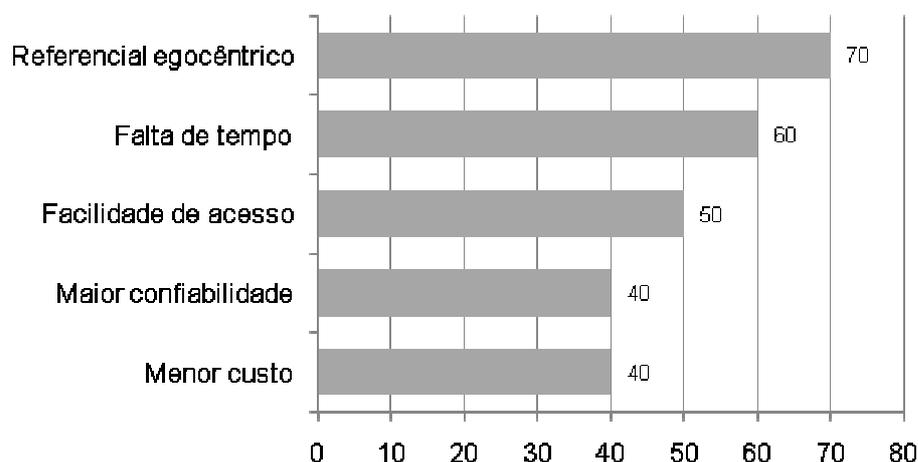
*Gama*: por causa do custo financeiro, já que os clientes e concorrentes não estão, exceto no Federal, em Brasília;

*Kappa*: além disso, com clientes, concorrentes e especialistas é mais demorado e caro; e

*Lambda*: nossos clientes estão espalhados, então é mais caro contatá-los. Os especialistas são caros.

Em resumo, sob a forma de gráfico, são apresentados a seguir os principais motivos para justificar o maior uso das fontes de informação internas.

**Figura 48 - Motivos principais para o uso das fontes de informação interna**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Além desses principais motivos, lembrados por quatro ou mais entrevistados, outros como: o foco no desenvolvimento do produto (30%), baixa articulação com as fontes pessoais externas (20%), cultura organizacional (20%), especificidade do tema Governo (20%), hierarquia (20%) e trabalho operacional (20%) também foram apontados.

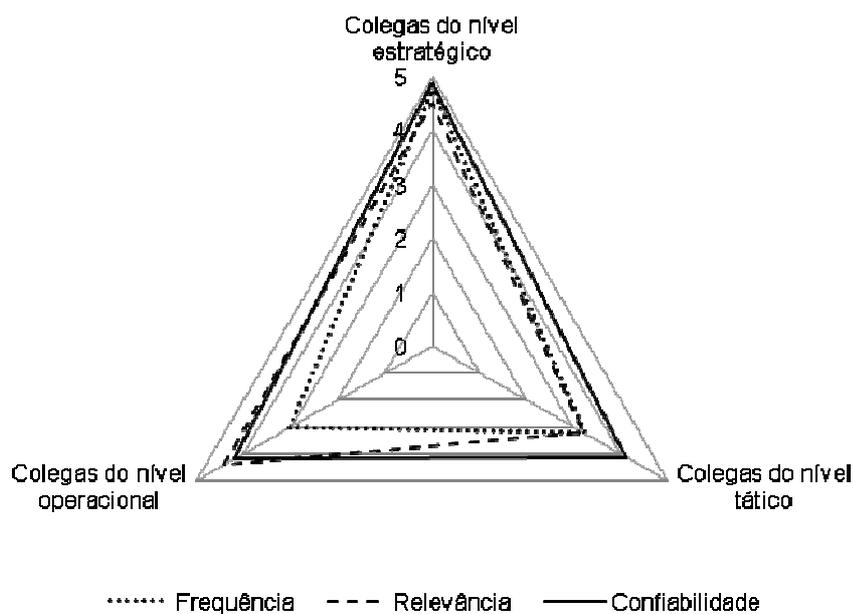
Apesar de o 'referencial egocêntrico' ter sido o principal motivo citado isoladamente por sete dos dez entrevistados para justificar a prioridade dada às fontes internas de informação, juntos, os motivos que refletem a maior comodidade para os usuários ('maior acessibilidade', 'menor custo' e 'menor gasto de tempo') foram citados 15 vezes em dez entrevistas.

### 6.3.2.6 Relacionamentos entre a frequência de busca, a relevância e a confiabilidade das fontes de informação por nível organizacional

A partir da premissa considerada para a análise geral dos relacionamentos entre a frequência de busca, a relevância e a confiabilidade das categorias e subcategorias de fontes de informação, levou-se em consideração a variação entre os respectivos índices, assumindo que, quanto menor a variação entre eles, maior a racionalidade na utilização das fontes de informação.

Para melhor visualizar as variações entre os índices (frequência, relevância e confiabilidade) em cada subcategoria de fonte de informação analisada, os dados são apresentados na figura 49.

**Figura 49 - Relação entre frequência, relevância e confiabilidade por nível organizacional**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Observando-se a relação frequência e relevância e, também, a relação frequência e confiabilidade das fontes de informação utilizadas, constatou-se que a subcategoria na qual ocorreu maior variação entre os índices foi a referente aos 'colegas do nível operacional'. Apesar de essa subcategoria ter sido considerada relevante e confiável, com índices superiores a 4 pontos, a frequência de uso era relativamente baixa se comparada com a subcategoria 'colegas do nível estratégico'.

Isso talvez possa ser justificado levando-se em conta os argumentos opostos àqueles apresentados para explicar a maior frequência de uso das fontes de informação internas. Neste caso, os argumentos poderiam ser o maior gasto de tempo, a dificuldade de acesso e o maior custo, conforme afirmaram os executivos *Eta*, *Iota*, *Rho* e *Tau*, quando entrevistados:

*Eta*: a correria do dia a dia dificulta a consulta às agências;

*Iota*: apesar de dispormos de videoconferência, essas coisas precisam ser discutidas frente a frente e com restrições de orçamento de viagem fica difícil;

*Rho*: recentemente o [nome de um executivo] visitou quase todas as agências da Rede colhendo sugestões, mas para inovar tem que ir o analista que cuida do assunto, para pegar detalhes, discutir ideias de forma mais profunda, mas ele não tem tempo; e

*Tau*: mesmo quando chamamos os gerentes aqui, em um encontro deles, a prioridade é o fluxo de informação diretoria-rede, nem dá tempo para os colegas da ponta se manifestarem.

Observou-se, também, que existe variação expressiva entre a confiabilidade e os outros dois atributos das fontes de informação, frequência de busca e relevância, para a subcategoria 'colegas do nível tático'. Isso talvez possa ser explicado pelo fato de os gerentes considerarem os funcionários do nível operacional, pelo seu contato direto com os clientes, possuidores de informações mais relevantes do que os do nível tático, que não interagem diretamente com os clientes. Os executivos entrevistados, *Iota*, *Ksi*, *Tau* e *Teta*, reforçaram essa interpretação ao expressarem as seguintes opiniões:

*Iota*: a Super [nível tático] é vista como um cotovelo entre nós [nível estratégico] e a ponta;

*Ksi*: se quem se relaciona com os clientes são as agências, eles é que têm informações primárias e importantes;

*Tau*: o nível tático filtra a informação antes de ela chegar aqui, então é melhor pegar direto com quem a tem; e

*Teta*: a Super [nível tático] tem uma interpretação do que o cliente quer e a informação relevante, o pleito dos clientes, é levado mesmo às agências.

#### 6.3.2.7 Ações sugeridas pelos gerentes para aumentar a frequência de busca às fontes de informação menos utilizadas

Apesar de as fontes externas terem sido consideradas confiáveis e relevantes, particularmente os clientes, concorrentes e especialistas, os gerentes as acessavam com baixa frequência para a tomada de decisão e o desenvolvimento de inovações.

Com o objetivo de colher a opinião e sugestões dos gerentes do nível estratégico sobre a importância do desenvolvimento de ações, com vistas a aumentar a frequência de busca a essas fontes externas, perguntou-se durante a entrevista: “Você acha importante a priorização de ações com vistas a aumentar a frequência de busca às fontes externas, particularmente os clientes, concorrentes e especialistas?”

Nove dos dez gerentes entrevistados responderam afirmativamente a essa questão. Na sequência, foi perguntado: “Quais ações poderiam ser realizadas para aumentar a frequência de busca às seguintes fontes de informação: clientes, concorrentes e especialistas?”

Em suas respostas, para aumentar a frequência de busca de informações com os clientes, os gerentes priorizaram ações que os aproximassem de forma mais constante desse público, como a criação de fóruns permanentes, *workshops* e cursos conjuntos, realização de *focus group*, acompanhamento dos processos do cliente *in loco*, entre outras.

As sugestões, conforme manifestação dos gerentes entrevistados, são apresentadas a seguir:

*Alfa*: incentivo a formação de fóruns táticos com o governo federal, estados e municípios. Reuniões periódicas com ministérios e diretorias, unidades, superintendências. Aprofundar e sistematizar ações de relacionamento;

*Beta*: encontros e *workshops* com os clientes. Visitas em conjunto com a rede [agências e superintendências];

*Epsilon*: *focus group* com assuntos específicos. Visitas e reuniões de maior duração para, primeiro, conhecer o cliente, o agente público, e depois de ganhar a sua confiança, colher as informações importantes;

*Gama*: é preciso definir que informações eu quero. Participar dos fóruns de secretários de estados e municípios não só com patrocínio ou com palestras sobre produtos, mas para discutir o que eles precisam e onde o Banco pode ajudar. Visitar ou, até mais, trabalhar no cliente, ficar lá, vendo como é o processo de trabalho, as soluções que ele mesmo desenvolveu, os seus maiores problemas;

*Kappa*: fazer visitas, dar brindes e pedir informações. Promover cursos com eles com gente do Banco e dos clientes;

*Lambda*: *focus group*;

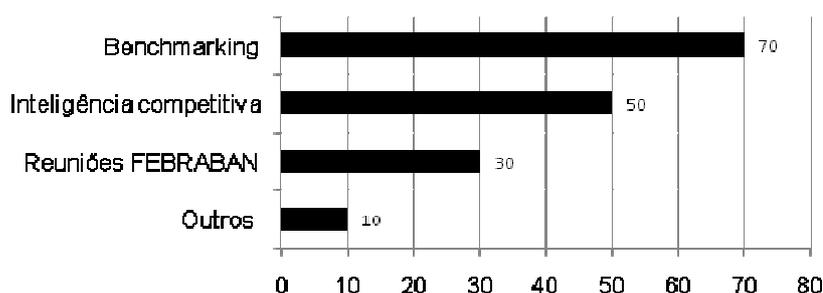
*Ômega*: criação de mais fóruns táticos envolvendo a alta cúpula dos ministérios para falar sobre o que esperam do Banco. Melhorar a presença política representativa em uma relação cúpula com cúpula;

*Sigma*: temos que melhorar a pesquisa anual realizada junto ao cliente. Fórum de clientes; e

*Zeta*: colher depoimento de clientes sobre a prestação de serviços. Buscar casos de sucesso junto aos clientes. Pesquisar através das agências e de visitas aos clientes. Pode ser por telefone. Os encontros de prefeitos e os fóruns de secretários também devem ser usados.

Nas ações propostas para aumentar a frequência de busca de informações com os concorrentes, houve maior convergência de opiniões, destacando-se as seguintes: realização sistemática de *benchmarking*, implantação de processos de inteligência competitiva e participação ativa nas reuniões da Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN). Os percentuais de cada uma das sugestões são apresentados na figura 50.

**Figura 50 - Ações propostas para aumentar a frequência de busca de informações com os concorrentes, em percentual**



Das entrevistas com os gerentes foram coletadas as afirmativas a seguir, que exemplificam as ações propostas para aumentar a frequência de busca de informações com os concorrentes:

*Alfa:* incentivar as redes de inteligência competitiva;

*Beta:* participação mais ativa nos fóruns da FEBRABAN. Realizar *benchmarking* sistematizados comparativos, no mínimo anuais;

*Gama:* alinhar procedimentos, principalmente com a CAIXA. Com os demais concorrentes não é prioritário, pois eles não entendem de Governo. Os concorrentes atuam passivamente. Temos que monitorá-los. Todo mundo sabe. Chama-se *benchmarking*, mas não esporádico! Um programa contínuo de visitas aos concorrentes e a empresas que possam nos indicar boas práticas. Será que não podemos aprender com a Petrobras sobre o processo de inovação? Com a Caixa, o Serpro;

*Epsilon:* mapear a diferença entre nossos produtos e os da concorrência. Maior utilização dos canais que já existem na Inteligência Competitiva da DIREO. Monitoramento direcionado. Participar dos fóruns da FEBRABAN. Através dos próprios clientes, quando visitarmos os clientes perguntamos sobre os concorrentes. Nossos clientes se relacionam com mais de um banco. Se formos aos nossos concorrentes, eles não vão falar nada porque não tem ninguém bobo nesse mercado, se falarem é cortina de fumaça;

*Kappa:* *benchmarking*. Isso falta aqui. Quando eu estava na [outra unidade do Banco suprimida para não identificar o respondente] fazíamos *benchmarking*, preenchíamos relatórios, discutíamos com a equipe o que perguntar e depois, na volta, as respostas. Existem questionários e formulários prontos no Banco;

*Lambda:* participação em fóruns específicos como o da FEBRABAN. *Benckmarking* sistematizado com representantes do colegiado;

*Ômega:* implantar a inteligência competitiva com foco no mercado Governo. Realizar *benchmarking* recíproco com a CAIXA. Criar fóruns não é produtivo. Realizar pesquisa com os clientes sobre os concorrentes.

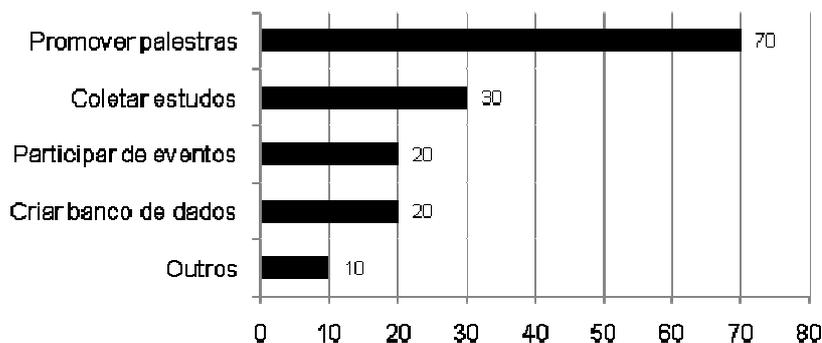
*Sigma:* quem participa das reuniões da FEBRABAN tem que divulgar o que está ocorrendo. Temos que diminuir o sigilo do que se passa nas reuniões da FEBRABAN. Temos que ter ações de inteligência competitiva de verdade. Parece que a coisa não é para valer; e

*Zeta:* trocando informações com eles. Nós temos informações valiosas e podemos, com cuidado, trocá-las. Mas esses contatos têm que ser sistemáticos. Temos 17 divisões, se dividíssemos os oito maiores Bancos, cada divisão ficaria com dois para contatar.

Nas ações propostas para aumentar a frequência de busca de informações com os especialistas, houve maior convergência de opiniões, destacando-se a

participação dos funcionários do Banco em palestras proferidas pelos especialistas. Os percentuais de cada sugestão são apresentados na figura 51.

**Figura 51 - Ações propostas para aumentar a frequência de busca de informações com os especialistas, em percentual**



Fonte: Elaborada pelo Autor

Das entrevistas com os gerentes foram coletadas as afirmativas a seguir, que exemplificam as ações propostas para aumentar a frequência de busca de informações com os especialistas:

*Alfa:* promover *workshops* com áreas internas e externas com especialistas;

*Beta:* coleta de artigo dos especialistas. Convidá-los para eventos, palestras e ponto a ponto [programa da TV corporativa do BB];

*Epsilon:* demandar análises setoriais. Reforçar a pesquisa da FEBRABAN, incluindo o mercado Governo. Contratar palestras e/ou consultorias. Especialistas professores, autores de livros, membros de entidades, tudo bem, consultores não! Eles não passam o pulo do gato, se não, não vendem mais nenhuma consultoria. Deveríamos nos aproximar dos especialistas, trazendo-os para dar palestras e oficinas para nós. Assim que sai um texto, um estudo, temos de saber. Nossa área de monitoramento [cita o nome de um funcionário] deveria ver isso e nos avisar;

*Gama:* promover nossa integração com os fóruns de inovação do Governo Federal e Estadual. Peneirar no governo o que está sendo desenvolvido. Identificar as pessoas-chave no governo e trazê-las para dar palestras. Ex.: Diretor de Planejamento do STN. Devíamos convidá-los para dar palestras aqui. Ter um banco de dados com nome, endereço, *e-mail*, *home page*, telefone, livros, textos de cada um deles. Uma escala do nível de parceria com o Banco. Deveríamos socializar essas informações, que estão no C [aponta para o disco rígido do computador], no celular, no armário de cada um de nós;

*Kappa:* formar uma rede de especialistas, montar encontros temáticos: dívida pública, securitização, o crédito no novo cenário de crise;

*Lambda*: não existem especialistas em [assunto suprimido para não identificar o respondente]. No caso de políticas públicas, o Raul Veloso [consultor contratado pelo BB] atende bem;

*Ômega*: contratar consultores notórios como o Raul Veloso. Investir em funcionários pesquisadores. Realizar palestras com eles;

*Sigma*: utilizá-los no Planejamento Estratégico. Definir o que eu consigo fazer sozinho e o que eu preciso de um consultor; e

*Zeta*: participar dos eventos em que eles estão, chamá-los para reuniões aqui. Cada divisão deveria escolher um [assessor] sênior ou pleno para ficar fuçando o que sai de novo desses caras na Internet, livros, trabalhos, relatórios. Tem um assessor do presidente do Banco, trazido do governo, especialista em assuntos governamentais. Cadê esse cara? Ele não poderia dar palestra para nós? Formar um cadastro de especialistas.

### **6.3.3 Síntese da descrição do ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais do segmento Governo do Banco do Brasil**

A opinião dos gerentes dos diferentes níveis organizacionais sobre as dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações é heterogênea, o que reflete a divergência de opiniões em relação à avaliação do ambiente organizacional como propício ou não à inovação.

O compartilhamento da informação e do conhecimento parece influenciar – e ser influenciado –, em maior ou menor grau, cada dimensão do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações.

A dimensão ‘estratégica’, que avalia, entre outros pontos, o grau de conhecimento dos colaboradores sobre a missão, a visão de futuro, a competência central e o plano estratégico da organização, está focada no compartilhamento da informação ou do conhecimento explícito presente nos documentos estratégicos. Nesta dimensão, que destaca aspectos mais formais do compartilhamento, na medida em que ocorre, geralmente, de forma institucional por meio de notícias publicadas na intranet, foi verificado relativo otimismo por parte do conjunto dos gerentes nos três níveis organizacionais.

Na dimensão ‘processos’, que avalia se a empresa tem processos apropriados para o desenvolvimento de produtos, observou-se menor otimismo, considerando os três níveis organizacionais. A vinculação dessa dimensão ao

compartilhamento da informação e do conhecimento decorre da constatação de que, se os processos não são adequados, não há estímulo à apresentação e ao compartilhamento de ideias, visto que, sem processos estruturados, dificilmente elas terão utilidade, podendo haver, nesse caso, um desestímulo à prática do compartilhamento.

Pressupõe-se que a dimensão mais importante na relação entre o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações seja a 'organização com contexto apoiador'. Nessa dimensão, verifica-se o quanto o contexto organizacional facilita a fluidez das ideias, investigando a existência de comunicação entre os níveis organizacionais, a prevalência do trabalho em equipe e a existência de um clima de apoio às novas ideias. Essas características são determinantes para a existência de um ambiente organizacional propício ao compartilhamento de informações e de conhecimentos.

A dimensão 'organização com contexto apoiador' foi avaliada com pouco otimismo, considerando a média da opinião dos gerentes dos três níveis organizacionais. Essa avaliação é ainda pior quando apresentada sob a visão dos gerentes do nível operacional.

Destacam-se também as diferentes opiniões entre os três níveis organizacionais, particularmente entre os níveis estratégico e operacional. Exemplificando, apresentam-se a seguir algumas das proposições, entre as 40 elencadas, com as maiores divergências de avaliação:

- a) as pessoas trabalham bem em conjunto além dos limites de sua área (níveis estratégico, tático e operacional);
- b) a comunicação é eficaz e funciona de cima para baixo, de baixo para cima e na diagonal por toda a organização; e
- c) temos um clima de apoio para novas ideias.

Assim, enquanto os gerentes do nível estratégico tinham uma opinião mais otimista, acreditando que as pessoas dos diferentes níveis organizacionais trabalhavam em conjunto, que a comunicação era fluida e que o clima reinante era o de apoio às novas ideias, os gerentes do nível operacional avaliavam esses pontos de forma menos otimista, evidenciando as diferentes visões sobre pontos que influenciavam diretamente o compartilhamento da informação e do conhecimento.

A visão dos gerentes do nível operacional parece estar em consonância com a de Kanter (1997, p. 95), que aponta o domínio dos relacionamentos verticais.

A relação do compartilhamento da informação e do conhecimento e a dimensão 'relacionamentos externos eficazes' se dá em razão de que o compartilhamento entre os colaboradores se retroalimenta a partir do relacionamento com os *stakeholders*. Essa afirmativa é sustentada por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 65), quando dizem que o processo de criação do conhecimento organizacional "ocorre dentro de uma comunidade de interação em expansão, que atravessa níveis e fronteiras interorganizacionais". Tal interação foi avaliada de forma medianamente otimista na dimensão 'relacionamentos externos eficazes', levando-se em conta a visão dos gerentes dos três níveis organizacionais. Além disso, constatou-se razoável diferença de opinião entre os gerentes dos diferentes níveis. Novamente, para os gerentes do nível estratégico, os relacionamentos externos eram vistos como eficazes em relação à busca de informações relevantes e à construção de conhecimento. Já para os gerentes do nível operacional, esses relacionamentos não eram aproveitados em sua plenitude.

A dimensão 'aprendizagem' é ressaltada por Choo (2006, p. 28) e Alvarenga Neto (2008, p. 6) como necessária à geração de novos conhecimentos e ao compartilhamento de ideias. Esta dimensão verificou se a organização favorecia o aprendizado de seus colaboradores, sendo bem avaliada pelos gerentes dos três níveis organizacionais e apresentando, inclusive, relativa convergência de opiniões entre eles.

Na análise do impacto das barreiras organizacionais e pessoais ao compartilhamento da informação e do conhecimento, verificou-se a visão dos gerentes de cada nível organizacional. Apesar de todas as barreiras organizacionais apresentadas terem sido consideradas existentes, percebeu-se razoável diferença da avaliação de seu impacto na visão desses profissionais.

Na avaliação dos gerentes, as barreiras organizacionais 'burocracia' e 'hierarquia' foram consideradas como aquelas que, na prática, mais inibiam o compartilhamento da informação e do conhecimento. Essas também são as barreiras mais citadas na literatura, conforme Castells (2006, p. 221), Davenport e Prusak (1998, p. 113-114), De Masi (2005b, p. 126,129), Drucker (2000, p. 9), Mintzberg (1996, p. 65) e Sabbag (2007, p. 225, 227).

Entretanto, ao analisar essa visão por nível organizacional, percebeu-se que os gerentes do nível estratégico eram bem mais otimistas em relação ao impacto da 'burocracia' e da 'hierarquia' do que os gerentes dos níveis tático e operacional.

As barreiras organizacionais 'cultura ou programação mental predominante'; 'não utilização de linguagem comum'; 'procedimentos consolidados'; e 'paradigmas', apesar de terem sido consideradas de impacto mediano ao compartilhamento da informação e do conhecimento, mantinham a característica de serem avaliadas com maior otimismo pelos gerentes do nível estratégico do que pelos dos demais níveis organizacionais.

A barreira organizacional 'histórias de fracasso de funcionários que tiveram iniciativas empreendedoras', diferentemente das demais, foi a única avaliada pelos gerentes do nível estratégico como de maior impacto no compartilhamento da informação e do conhecimento, contrariando a opinião dos gerentes dos níveis operacional e tático.

Todas as barreiras pessoais ao compartilhamento da informação e do conhecimento foram consideradas existentes pelos respondentes. Nas barreiras pessoais, diferentemente do que ocorreu nas organizacionais, há relativa convergência de opiniões entre os gerentes dos três níveis organizacionais. Parte dessa convergência talvez possa ser explicada pelos estudos de Lehner e Lehmann (2004, p. 2-6), que apontam para a existência de estreita ligação entre algumas das barreiras pessoais.

A partir do estudo das fontes de informação utilizadas pelos gerentes do nível estratégico para a tomada de decisão e para o desenvolvimento de inovações, percebeu-se a importância da utilização das fontes pessoais internas, possibilitando a descrição e análise de como se dá o compartilhamento da informação e do conhecimento. Os gerentes do nível estratégico pareciam concordar ao dizer que, para o atendimento de suas responsabilidades funcionais, era preciso que houvesse o compartilhamento de informação e de conhecimento.

Essa constatação decorre da alta frequência de busca às fontes 'pessoas internas', com 4,68 pontos (escala de 1 a 5); à sua alta relevância, com 4,45 pontos; e altíssima confiabilidade, com o total de 4,81 pontos. Entretanto, ao se segmentar a categoria de fonte de informação 'pessoas internas' nas subcategorias 'superiores hierárquicos', 'subordinados hierárquicos', 'colegas das diretorias (nível estratégico)', 'colegas das superintendências (nível tático)' e 'colegas das agências (nível

operacional)', verificaram-se diferentes frequências de busca, relevância e confiabilidade das informações obtidas nas fontes.

A maior frequência de busca foi verificada nas subcategorias 'subordinados hierárquicos' e 'colegas das diretorias (nível estratégico)'. Já os 'colegas das superintendências (nível tático)' e os 'colegas das agências (nível operacional)' foram apontados pelos gerentes do nível estratégico como fontes menos utilizadas.

Em consonância com a alta frequência de busca, verificou-se que, na opinião dos gerentes do nível estratégico, os 'subordinados hierárquicos' e os 'colegas das diretorias (nível estratégico)' foram considerados como fontes de informação relevantes e confiáveis. Em contrapartida, os 'colegas das agências (nível operacional)' e os 'colegas das superintendências (nível tático)', apesar de terem sido considerados fontes de informação relevantes e relativamente confiáveis, apresentaram baixa frequência de busca.

Ao analisar as fontes de informação menos utilizadas, destacaram-se as 'externas', notadamente os 'clientes', 'concorrentes' e 'especialistas', apesar de terem sido consideradas relevantes e relativamente confiáveis. A justificativa para tal comportamento parece explicar ainda a baixa utilização das fontes 'colegas das superintendências (nível tático)' e 'colegas das agências (nível operacional)' como fontes de informação.

Argumentos como a falta de tempo, apontada por 60% dos gerentes do nível estratégico, e a dificuldade de acesso, mencionada por 50%, representaram dois importantes motivos para justificar a ausência de busca de fontes externas. Estes parecem ser também argumentos para explicar a menor utilização das fontes 'colegas das superintendências (nível tático)' e 'colegas das agências (nível operacional)', na medida em que eles se encontravam dispersos pelo País, bem como as fontes 'externas pessoais', o que inibia a sua utilização.

Esse comportamento de busca de informação foi igualmente ressaltado nas pesquisas desenvolvidas por Choo (2003, p. 209) e Mafra Pereira e Barbosa (2005, p. 6-7) com executivos canadenses e consultores brasileiros, respectivamente, nas quais foi verificado o maior acesso às fontes mais próximas.

Ao analisar o comportamento de busca de informação descrito, verificou-se prática dicotômica do compartilhamento da informação e do conhecimento na organização estudada. Se, por um lado, havia compartilhamento da informação e do conhecimento entre os próprios colaboradores do nível organizacional estratégico,

por outro, havia pouco compartilhamento entre colegas dos níveis tático e operacional com o estratégico. Considerando o fato de que os colegas dos níveis operacional e tático são considerados fontes de informação relevantes e relativamente confiáveis, essa prática, de forma geral, parece ser justificada pela necessidade de respostas rápidas e/ou pela sobrecarga de tarefas por parte dos gerentes do nível estratégico, conforme destaca Motta (2004, p. 24-25).

A partir da análise do ambiente de inovação, das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento e das fontes de informação utilizadas para o desenvolvimento de inovações, constata-se que o ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações no Banco do Brasil pode e deve ser retratado levando-se em conta os seus diferentes níveis organizacionais.

Como indica Davenport (1998, p. 115), parece haver compartilhamento da informação e do conhecimento de forma mais fluida entre colegas do mesmo nível organizacional. Nesta pesquisa isso foi observado com destaque no nível organizacional estratégico.

Nos níveis tático e operacional, esse compartilhamento relaciona-se mais ao conhecimento explícito, se consideradas as dimensões 'estratégica' e 'aprendizagem' do ambiente organizacional.

Entretanto, existem diferentes interpretações quanto ao ambiente organizacional para o desenvolvimento de inovações. Enquanto os gerentes do nível estratégico têm uma visão mais otimista, acreditando que a comunicação é fluida e que o clima organizacional é o de apoio às novas ideias, os gerentes do nível operacional avaliavam esses pontos de forma menos otimista. Essa divergência de opiniões acaba por restringir o fluxo ascendente de informações e de conhecimentos, especialmente nas grandes organizações, na medida em que os gerentes do nível tático e, principalmente, os do nível operacional apontam barreiras – como 'hierarquia' e 'burocracia' – que são, ainda que formalmente, de responsabilidade do nível estratégico.

Esse comportamento não parece ser uma opção dos gerentes do nível estratégico, mas sim ser pautado pelo *modus operandi* no qual as atividades são desenvolvidas, na necessidade de respostas rápidas, na falta de prioridades e na sobrecarga de tarefas que dificultam ou inibem a prática do compartilhamento da informação e do conhecimento.

Agravando essa situação, a criação e a implementação de mecanismos, clima e “espaços” institucionais que facilitem o compartilhamento da informação e do conhecimento também acabam ficando sob a responsabilidade dos funcionários do nível estratégico.

Ao tomarem conhecimento dos resultados parciais da pesquisa sobre a visão dos gerentes, sete dos oito executivos entrevistados concordam que, para que o desenvolvimento de inovações seja otimizado, são necessárias ações que propiciem:

- a) melhoria do contexto organizacional, transformando-o em apoiador ao fluxo de ideias;
- b) maior utilização dos clientes como fontes de informação;
- c) maior utilização dos colegas do nível operacional como fontes de informação; e
- d) mitigação das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento.

Quando perguntados sobre quais ações poderiam ser implementadas para o atingimento desses objetivos, quatro dos oito executivos sugeriram que devem ser criados canais ágeis pelos quais a informação flua, seja rapidamente tratada pelo nível estratégico e comentada. Essa sugestão parece ter aderência à proposição de “lubrificação dos sistemas de informativos”, apresentada por De Masi (2005b, p. 126).

Entretanto, dois dos oito executivos apresentaram restrições a que seja exigida rapidez nas respostas ou comentários dos funcionários do nível estratégico às ideias e sugestões dos demais funcionários, sob o argumento de que é necessário pensar com calma e sem pressão sobre os impactos do que foi sugerido.

O desenvolvimento de um sistema corporativo de captura de ideias e informações, que seja institucional e patrocinado pelas diretorias do Banco, também é visto como uma importante iniciativa com o objetivo de aprimorar o compartilhamento de informação e conhecimento na organização.

Ações de reconhecimento dos funcionários que dão ideias e dos que tentam inovar devem, na opinião dos executivos, ser desenvolvidas, bem como o apoio

àqueles que, mesmo após investirem em projetos inovadores, não conseguem implementá-los.

As características do ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais do segmento Governo do Banco do Brasil apresentam semelhança com os resultados de pesquisas sobre grandes organizações que não analisaram, de forma direta, a interação entre os níveis.

Essa semelhança pode ser exemplificada considerando as pesquisas de Kanter (1997, p. 95), que apontam para o domínio da comunicação vertical (relato) em detrimento do compartilhamento da informação e do conhecimento em grandes organizações como a *3M*, a *DuPont*, a *General Electric*, a *Pfizer* e a *Rubbermaid*.

Em relação às barreiras, também a hierarquia e a burocracia foram apontadas como preponderantes nos estudos com grandes organizações americanas e canadenses de Davenport e Prusak (1998, p. 113-114) e de Mintzberg (1996, p. 65).

Em relação aos estudos sobre o uso de fontes de informação para a tomada de decisão e o desenvolvimento de inovações em grandes organizações, pode-se constatar, da mesma forma, com base nos estudos de Choo (2003, p. 209) com executivos canadenses, que há semelhança no uso de fontes mais próximas, derivando daí a dificuldade de se utilizar como fonte os colegas de trabalho localizados, geograficamente, a grande distância dos responsáveis pela tomada de decisão ou inovação.

#### **6.4 Relação entre o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações no segmento Governo do Banco do Brasil**

A relação entre o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações foi problematizada por meio de entrevistas em profundidade com os executivos.

Sete deles relacionaram positivamente o desenvolvimento de inovações ao maior compartilhamento de informação e de conhecimento entre os funcionários dos diversos níveis organizacionais, com ênfase para o fluxo “nível operacional => nível estratégico”.

Das entrevistas com os executivos foram coletadas afirmativas que relacionam o desenvolvimento de inovações ao maior compartilhamento da informação e do conhecimento:

*Eta:* sem o fluxo contínuo de ideias, mais entre as áreas, as agências e diretoria [...] não tem como desenvolver o produto, porque ele tem que ser analisado sob várias óticas. No passado, na época do [lista produtos desenvolvidos por volta do ano 2000], foi isso que fizemos, conversamos com os colegas das agências, os municípios, os estados, o Federal, e desenvolvemos;

*Iota:* inovação saindo de uma cabeça só eu não acredito, cada vez você vê isso menos. O operacional tem que ser motivado a passar as informações, colocar para fora o que ele tem em mente, as ideias. Se a gente conseguir isso daremos um salto de qualidade;

*Ksi:* só não entende disso quem não trabalhou em agência. Eu trabalhei [tempo omitido para não identificar o entrevistado] anos e sei o manancial de ideias que os colegas têm lá, até pela relação próxima com os clientes. Mas deve ser um ambiente adequado, os gerentes [nível operacional] não podem continuar pensando que somos burocratas e que a hierarquia só serve para dificultar as coisas [...]. Trocar conhecimento, é aí que você aperfeiçoa a ideia e surge a inovação;

*Omicron:* os principais produtos saíram quando fomos pesquisar, pedir sugestões sobre uma ideia inacabada. Pedimos ao governo, aos colegas das agências, às superintendências;

*Psi:* eu não estou surpreso com o resultado da pesquisa. Quando, nos últimos anos, de forma verdadeira, falamos para o gerente, que atende o cliente lá em uma prefeitura do interior, que queríamos a opinião dele para melhorar um produto ou mesmo para fazer um novo? E para o cliente, quando perguntamos? Sabe por quê? Temos medo, ele vai dar e nós não vamos dar conta de fazer. A prioridade é outra. Agora, se a prioridade for melhorar produtos e desenvolver coisas novas, novas soluções, eu não tenho dúvida que tem que colocar todo mundo junto. Pode ser um *chat*, videoconferência, caixa de sugestões, mas o colega tem que sentir sinceridade de propósito, que vamos respondê-lo, mesmo que seja para dizer que não dá. Essa troca é fundamental para inovar;

*Rho:* relação direta! Inovação é tarefa de muitos, canais com as agências, clientes, universidades, governo Federal. Se não tiver troca, um ambiente saudável de confiança, não se inova; e

*Teta:* a inovação está associada a três fatores: patrocínio da cúpula, disponibilidade da Tecnologia [diretoria de Tecnologia] e combinação das ideias do cliente, do gerente de contas do cliente, do assessor aqui [nível estratégico] e da rede de inteligência competitiva.

Como pode ser observado no discurso dos executivos, além de ressaltar a relação direta entre o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações, existe a compreensão de que o nível estratégico tem um papel diferenciado na criação de um contexto adequado que estimule ou pelo

menos não iniba a proposição de ideias, particularmente dos funcionários do nível operacional.

Além disso, os executivos entrevistados parecem colocar o compartilhamento da informação e de conhecimento entre os funcionários dos diferentes níveis organizacionais do Banco em um patamar tão importante quanto entre os funcionários do Banco e os clientes no mercado Governo.

Ao relacionarem positivamente o desenvolvimento de inovações ao maior compartilhamento de informação e de conhecimento, os executivos entrevistados parecem enquadrar a sua argumentação no modelo de criação de conhecimento descrito por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 96) e nos modelos de processo de inovação descritos por Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 88; 2011) e Davila, Epstein e Shelton (2007, p. 139).

Esse enquadramento decorre da constatação de que, sem o compartilhamento das ideias iniciais, ou tácitas, a primeira fase do processo de criação do conhecimento (Nonaka e Takeuchi, 1997, p. 96) perde força, dificultando a criação e a justificação de conceitos e, posteriormente a construção de arquétipos e a inovação. Da mesma forma, para que possa haver a adequada seleção de ideias, prevista nos modelos de Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 88; 2011) e Davila, Epstein e Shelton (2007, p. 139), é preciso que elas sejam capturadas em número muito superior ao das realmente aproveitadas. Então, pode-se admitir que a limitação do compartilhamento da informação e do conhecimento, restringindo-a a determinados cargos ou níveis organizacionais, provavelmente restringe o desenvolvimento de inovações.

## 7 CONCLUSÕES

*Podemos facilmente perdoar uma criança que tem medo do escuro; a real tragédia da vida é quando os homens têm medo da luz. (Platão)*

Esta pesquisa teve por objetivo analisar o impacto do compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações nos diferentes níveis organizacionais no segmento Governo do Banco do Brasil. Para atingir esse objetivo, a pesquisa baseou-se na teoria existente sobre informação, conhecimento e inovação, alicerçando-se em autores da Ciência da Informação (CI), com aportes significativos de autores da Administração e da Psicologia.

Além disso, ao analisar esses construtos em uma grande organização, foi necessário, conforme destacado no referencial teórico, considerar a complexidade de seus processos e de sua estrutura organizacional, que singularizam e impactam diretamente a criação do conhecimento organizacional e o processo de inovação.

Com base nessa teoria, foi estudado, em profundidade, o fenômeno do compartilhamento da informação e do conhecimento com vistas ao desenvolvimento de inovações em uma grande organização nacional. Este estudo, realizado em uma grande organização nacional, semelhante em complexidade a outras empresas de grande porte, poderá encontrar aplicação nas grandes organizações de forma geral, na medida em que possibilitou a compreensão e o entendimento desse fenômeno, particularmente entre os diferentes níveis organizacionais.

A partir da adoção de abordagens qualitativa e quantitativa, foi possível descrever e explicar os ambientes de desenvolvimento de inovações e de compartilhamento da informação e do conhecimento, identificar e analisar as fontes de informação utilizadas, avaliar as barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento e, por fim, relacionar esse compartilhamento ao desenvolvimento de inovações.

Com base na análise de dados, verificou-se que os executivos e os gerentes dos diferentes níveis organizacionais apresentaram características demográficas semelhantes, concentrando-se na faixa de 41 a 50 anos de idade, com 21 a 30 anos de Banco, até quatro anos na última função e com grau de escolaridade a pós-graduação lato sensu (especialização). A única característica demográfica na qual

essa situação se apresentou de forma menos homogênea foi o gênero. Ao descrever essa característica, verificou-se que, no nível estratégico, 21,4% dos executivos e gerentes eram mulheres, contra 7,7% no nível tático e 3,6% no nível operacional.

Mesmo com esses percentuais, a participação masculina nos diferentes níveis organizacionais foi amplamente majoritária, o que indicou que esse não deveria ser um fator determinante para explicar as diferenças das visões entre os gerentes dos diversos níveis organizacionais da grande organização estudada.

Assim, embora o perfil demográfico dos executivos e gerentes da organização estudada tenha contribuído para evidenciar as distintas visões desses gestores nos diferentes níveis organizacionais de acordo com a caracterização dos seus perfis, os resultados desta pesquisa validaram a metodologia proposta em relação ao seu desenvolvimento em uma grande organização.

Isso porque, no caso do estudo do compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações em grandes organizações, ainda que os fatores pessoais ou demográficos possam influenciar esse compartilhamento, ficou confirmado que os fatores ambientais a ele relacionados devem ser mais detalhadamente explicados. Esta opção metodológica foi confirmada também no estabelecimento dos objetivos específicos determinados, que privilegiou a descrição do ambiente organizacional do segmento Governo no Banco do Brasil sob a ótica dos gestores pesquisados.

Na descrição do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações na visão dos executivos e gerentes do segmento Governo nos diferentes níveis organizacionais, verificou-se a existência de “ondas de inovação”, representadas por três fases: a estatal, na qual os bancos públicos tinham a exclusividade do mercado Governo; a de especialização, com ênfase no desenvolvimento de produtos; e a de compra, com ênfase na manutenção dos vínculos comerciais com os entes públicos a partir da compra das folhas de pagamento de seus servidores.

Os principais fatores que ajudaram a delimitar essas fases de inovação foram aqueles relacionados às oportunidades ou ameaças surgidas a partir de dispositivos legais, como o Programa de Incentivo à Redução do Sistema Financeiro Estadual (PROES), em 1996; a Lei de Responsabilidade Fiscal, em 2000; e a Lei de Livre Opção Bancária, em 2006.

Alem desses dispositivos, que contribuíram para o aumento da concorrência e a expansão das exigências dos clientes, os seguintes fatores também influenciaram o amadurecimento do mercado e o “ânimo” inovador dos diversos *players*: a profissionalização dos funcionários, que exigem melhores produtos; a conjuntura fiscal favorável, que exige linhas de crédito mais adequadas; a descentralização política, com maiores responsabilidades e repasses de recursos para os estados e os municípios; o maior acesso da população à tecnologia de informação e comunicação, que permite dar maior transparência sobre a aplicação dos recursos públicos; e a maior consciência do consumidor, que quer poder escolher o melhor banco para manter sua conta-corrente, receber seu salário e consumir produtos.

Na análise dos dados referentes às dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações verificou-se a existência de divergentes visões dos executivos e gerentes dos diferentes níveis organizacionais do BB.

As dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações nas quais houve maior divergência de opiniões entre os gestores dos diferentes níveis organizacionais foram: a dimensão ‘estratégica’, que relaciona o grau de conhecimento dos colaboradores sobre o plano estratégico da organização e a importância da inovação para atingi-lo; a dimensão ‘processos’, que mostra se a empresa tem processos apropriados para o desenvolvimento de produtos; e a ‘dimensão com contexto apoiador’, na qual é observado o quanto o contexto organizacional facilita a fluidez das ideias.

A dimensão que apresentou maior convergência de opiniões entre os gestores dos diferentes níveis organizacionais foi a ‘aprendizagem’, que observa se a organização treina e desenvolve seus funcionários; se os projetos são revisados, se há comparação sistemática com os produtos da concorrência, se há multiplicação do aprendizado entre os colaboradores e se são usadas mensurações para saber o que melhorar.

As diferentes visões entre os gestores dos diferentes níveis organizacionais apresentaram, em 83% dos casos, o seguinte padrão: os gestores do nível estratégico foram igualmente ou mais otimistas do que os demais. Em quatro das cinco dimensões do ambiente relativo ao desenvolvimento de inovações, exceto a dimensão ‘processos’ – por pequena margem –, os gestores do nível estratégico foram os mais otimistas, seguidos pelos do nível tático e, depois, com menor otimismo, pelos do nível operacional.

As dimensões 'processos' e 'organização com contexto apoiador' foram as que apresentaram visões mais pessimistas do conjunto dos gerentes. Ressalta-se que a dimensão 'organização com contexto apoiador' era a que influenciava diretamente o compartilhamento da informação e do conhecimento nas organizações.

Os resultados da pesquisa tornaram possível concluir que existe relação direta entre o nível organizacional a que os gerentes pertenciam e a opinião deles sobre as dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações. Dessa forma, quanto mais alto fosse o nível organizacional, mais otimistas seriam os gerentes em relação ao ambiente organizacional, e, quanto menor o nível organizacional, menos otimismo seria demonstrado.

Constatou-se que essa relação foi influenciada pelo fato de os gerentes do nível estratégico assumirem maiores responsabilidades em relação às condições de desenvolvimento de inovações, sendo eles os responsáveis por delinear os processos, elaborar grades de treinamento, instituir canais de comunicação, entre outras responsabilidades, tendendo, por essa razão, a serem menos críticos do que os demais. Essa visão foi corroborada, inclusive, pelos executivos do nível estratégico que foram entrevistados.

Foi identificado ainda, na visão dos gerentes, com referência ao ambiente organizacional para o desenvolvimento de inovações, que as questões referentes à comunicação vertical, horizontal e diagonal e entre os diferentes níveis organizacionais na estrutura da organização ainda eram os grandes nós que limitavam as inovações, em especial nas grandes organizações, conforme igualmente descreve a literatura estudada.

A partir da descrição do ambiente organizacional relativo ao compartilhamento da informação e do conhecimento, concluiu-se que existem barreiras pessoais e organizacionais a esse compartilhamento e que, assim como foi observado com referência às dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações, também foi observado que existem distintas visões por parte dos gerentes dos diferentes níveis organizacionais quanto ao impacto e importância desse compartilhamento.

Para os gerentes dos níveis tático e operacional, as barreiras de maior impacto ao compartilhamento da informação e do conhecimento foram a 'hierarquia' e a 'burocracia ou o ambiente regado'. Para os gerentes do nível estratégico, a

principal barreira foi a das 'histórias de fracasso dos funcionários que tentaram empreender'.

As barreiras 'burocracia' e 'hierarquia', observadas como as de maior impacto pelos gerentes dos níveis tático e operacional, encontraram respaldo na literatura estudada, no que se refere às organizações de grande porte.

Concluiu-se que a justificativa para as diferentes opiniões entre os gerentes dos diversos níveis organizacionais sobre as barreiras que mais impactam o compartilhamento da informação e do conhecimento decorriam das responsabilidades funcionais de cada um dos níveis.

Como entre as responsabilidades dos gerentes do nível estratégico destacavam-se o estabelecimento das normas que regem o fluxo informacional e a definição das atribuições dos diversos níveis hierárquicos, eles eram, na prática, os detentores do poder para estabelecer maior ou menor burocracia na condução dos serviços. Portanto, na avaliação dos gerentes do nível estratégico, os processos a serem seguidos por todos os funcionários e a hierarquia tinham um regramento adequado, fato que também explicava a visão mais otimista desses gerentes.

Além disso, ao apontar as 'histórias de fracasso dos funcionários que tentaram empreender' como a principal barreira ao compartilhamento da informação e do conhecimento, os gerentes do nível estratégico refletiram a sua própria responsabilidade funcional de desenvolver inovações, combinada com o receio dos possíveis fracassos no que se refere a ideias, conceitos e arquétipos que consumiram recursos e não foram implementados.

Assim, concluiu-se que o "ânimo" inovador, mesmo para aqueles que consideravam o desenvolvimento de inovações entre as suas responsabilidades funcionais, era arrefecido pelos insucessos vivenciados por eles mesmos e pelos outros.

Contraditoriamente, essa situação de não aproveitamento de todas as ideias, conceitos e arquétipos é inerente ao processo de desenvolvimento de inovações, no qual muito é descartado, na medida em que podem não apresentar a utilidade comercial necessária, bem como pode até mesmo não existir tecnologia conhecida que favoreça a relação custo/benefício sob a ótica do consumidor.

Essa constatação relativa às barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento complementa a análise do ambiente para o desenvolvimento de inovações, considerando que os problemas de comunicação e de estrutura

organizacional relacionados ao ambiente têm forte ligação com a burocracia e a hierarquia.

No conjunto das visões dos gerentes, as barreiras pessoais apresentaram impacto semelhante às organizacionais. Entretanto, o impacto dessas barreiras foi avaliado de forma mais homogênea pelos gerentes dos diferentes níveis organizacionais do BB.

Em relação à utilização das fontes de informação para o desenvolvimento de inovações, concluiu-se, corroborando a literatura estudada, que os gerentes do nível estratégico, responsáveis por esse processo, buscavam com maior frequência as fontes internas (pessoais e documentais), em detrimento das externas (clientes, concorrentes e especialistas).

A explicação desse uso das fontes de informação decorreu do fato, conforme indicado pelos gerentes, de que havia maior comodidade para acessar as fontes internas. Essa comodidade foi expressa pelos gerentes, que alegaram os seguintes motivos: 'maior acessibilidade', 'menor custo' e 'menor gasto de tempo'.

Pode-se inferir também que, particularmente nas grandes organizações nas quais os níveis estratégico, tático e operacional mantêm uma grande distância entre si, por vezes geográfica, esse padrão de privilegiar a comodidade se repete, em razão da menor acessibilidade às fontes de informação pelos colaboradores dos níveis tático e estratégico pelos gerentes do nível estratégico.

Assim, apesar de as fontes de informação externas ('clientes', 'especialistas' e 'concorrentes') e interna 'colegas do nível operacional' serem consideradas relevantes e confiáveis, verificou-se que, de forma geral, a confiabilidade e a relevância não são os principais atributos a serem considerados quando se buscam informações para o desenvolvimento de inovações no BB. Obviamente, essa constatação não indica que o desenvolvimento de inovações não possa obter sucesso sem considerar esses atributos.

Uma descoberta relevante decorrente da pesquisa realizada foi o motivo principal citado isoladamente para justificar a maior utilização das fontes de informação internas: o 'referencial egocêntrico'. A ênfase dada ao 'referencial egocêntrico' demonstrou que os gerentes do nível estratégico se viam como os maiores detentores de conhecimento sobre as necessidades do mercado Governo.

Esse motivo, apesar de não ter sido considerado na literatura estudada, pode ajudar a explicar a preferência pela utilização das fontes de informação internas para

o desenvolvimento de inovações nas organizações líderes nos segmentos em que atuam, como é o caso do Banco do Brasil no segmento Governo.

Entretanto, mesmo quando a organização detém a maior gama de conhecimentos, referenciar-se como a melhor e por esse motivo dispensar as fontes externas pode gerar certa acomodação. Além disso, existe a possibilidade de descoberta tardia de que os conhecimentos outrora considerados importantes tenham se tornado obsoletos.

A partir da análise do ambiente de inovação, das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento e das fontes de informação utilizadas para o desenvolvimento de inovações, constatou-se que o ambiente organizacional relativo a esse compartilhamento no desenvolvimento de inovações no Banco do Brasil pode e deve ser estudado, levando-se em conta os diferentes níveis organizacionais, principalmente nas organizações de grande porte.

A combinação dessas análises estabeleceu uma premissa importante para futuros projetos e programas que visem a melhorar o contexto organizacional para as práticas de compartilhamento da informação e do conhecimento, em especial em grandes organizações, como é o caso da organização estudada.

Essa premissa apontou que é necessário considerar as diferentes visões dos funcionários dos diversos níveis organizacionais para a proposição de ações que tenham por objetivo promover a melhoria do contexto organizacional para o compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações. Sendo assim, as ações e as mensagens de caráter geral talvez sejam pouco eficientes. Portanto, há de se pensar em ações e mensagens específicas por nível organizacional para que seja alcançado o contexto organizacional capacitante, ou o “Ba”.

Entre as ações gerais sugeridas pelos gerentes e apresentadas nesta tese para que o desenvolvimento de inovações seja otimizado, destacaram-se:

- a) melhoria do contexto organizacional, transformando-o em apoiador ao fluxo de ideias;
- b) maior utilização dos clientes como fontes de informação;
- c) maior utilização dos colegas do nível operacional como fontes de informação; e

d) mitigação das barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento.

Em relação às ações específicas, colhidas com os executivos, destacaram-se:

- a) criação de canais ágeis pelos quais a informação flua;
- b) desenvolvimento de um sistema corporativo de captura de ideias e informações, que seja institucional e patrocinado pelas diretorias do Banco;
- c) reconhecimento e apoio aos funcionários que dão ideias e os que tentam inovar.

Ao responder à questão da pesquisa, considerando o seu objetivo geral, concluiu-se – de acordo com a visão dos executivos, combinada com a fundamentação teórica adotada nesta tese de doutorado – que existe impacto direto do compartilhamento de informação e de conhecimento entre os funcionários dos diversos níveis organizacionais, com ênfase para o fluxo “nível operacional => nível estratégico” e o desenvolvimento de inovações.

Além da relação direta entre o compartilhamento da informação e do conhecimento e o desenvolvimento de inovações, concluiu-se que o nível estratégico exerce um papel diferenciado na criação de um contexto adequado que estimule ou pelo menos não iniba a proposição de ideias, particularmente dos funcionários do nível operacional.

Por fim, a partir dos resultados obtidos nesta tese de doutorado, apesar de não ter sido um dos seus objetivos, inferiu-se que o compartilhamento da informação e do conhecimento entre os funcionários dos diferentes níveis organizacionais é tão importante quanto o compartilhamento entre os funcionários e os clientes no mercado Governo.

## 8 SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

*O futuro dependerá daquilo que fizermos no presente.  
(Mahatma Gandhi)*

O estudo do compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações em grandes organizações é um tema amplo, permitindo que sejam realizadas outras pesquisas dentro dessa temática ou sejam exploradas, em maior profundidade, algumas questões que foram abordadas nesta tese.

Seria possível, por exemplo, desenvolver estudos aprofundados sobre cada uma das 13 barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento em grandes organizações, identificando, de forma detalhada, as ações passíveis de serem implementadas para minorar o seu impacto.

Além disso, outras pesquisas poderiam aprofundar as barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento entre as grandes organizações – ou seus colaboradores – e seus clientes ou, mais amplamente, seus *stakeholders*.

Essa possibilidade decorre da importância dos clientes como fontes de informação para o desenvolvimento de inovações, identificada nesta pesquisa. Além disso, questões emergentes, como a utilização de modelos abertos de inovação (*open innovation*) e *crowdsourcing*, parecem apresentar extrema aderência à necessidade de se entender em profundidade, nas grandes organizações, como o compartilhamento de informação e de conhecimento com os *stakeholders* pode impulsionar a inovação no País.

Em que pese esta pesquisa ter sido desenvolvida em uma empresa de grande porte e envolver 56 unidades organizacionais do segmento Governo do Banco do Brasil, ao qual estão vinculados cerca de 1.400 funcionários, é possível a descoberta de outras particularidades do fenômeno do compartilhamento da informação e do conhecimento a partir de estudos desenvolvidos nos outros dois segmentos do BB (Atacado e Varejo) ou em outras grandes organizações.

Apesar de os gerentes pesquisados nos diferentes níveis organizacionais terem sido instados a responder como representantes de determinada unidade de uma grande organização e não como gestores no exercício da função de gerência propriamente dita, é possível que existam vieses, provavelmente otimistas, em suas análises, conforme se verifica na discussão dos resultados desta pesquisa. Por esse motivo, seria interessante o desenvolvimento de futuros estudos nos quais a base empírica envolvesse funcionários pertencentes a outros escalões, sejam eles da mesma organização estudada ou de outra.

## REFERÊNCIAS

ALBERTI, V. **História oral**: a experiência do CPDOC. Rio de Janeiro: Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, 1989.

ALLEN, T. Information Needs and Uses. **Annual Review of Information Science and Technology**, 1969.

ALVES, A.; BARBOSA, R. Influências e barreiras ao compartilhamento da informação: uma perspectiva teórica. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 39, nº 2, p.115-128, maio/ago., 2010a.

ALVES, A.; BARBOSA, R. Colaboração e compartilhamento da informação no ambiente organizacional. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação** – Enancib, 2010b.

ALVARENGA NETO, R. **Gestão do conhecimento em organizações**: proposta de mapeamento conceitual integrativo. São Paulo: Saraiva, 2008.

ALWIS, R.; HARTMANN, E. The use of tacit knowledge within innovative companies: knowledge management in innovative enterprises. **Journal of Knowledge Management**, v. 12, nº 1, p.133-147, 2008.

AMARAL, S. Marketing e inteligência competitiva: aspectos complementares da gestão da informação e do conhecimento. In: AMARAL, S. (Org.). **Marketing na Ciência da Informação**. Brasília: Editora UnB, 2007.

AMARAL, S. Gestão da informação e do conhecimento nas organizações e a orientação de marketing. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, nº esp., p. 52-70, 2008.

AMARAL, S.; SOUSA, A. Qualidade da informação e intuição na tomada de decisão organizacional. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação** – Enancib, 2009.

AMARAL, S.; SOUSA, A. Qualidade da informação e intuição na tomada de decisão organizacional. **Perspectiva em Ciência da Informação**. Belo Horizonte: UFMG, 2011.

ARANDA, D.; MOLINA-FERNÁNDEZ, L. Determinants of innovation through a knowledge-based theory lens. **Industrial Management & Data Systems**, v. 102, nº 5, p. 289-296, 2002.

ASHFORD, N. An Innovation-based strategy for a sustainable environment. In: HEMMELSKAMP, J; RENNINGS, K; LEONE, F. **Innovation-oriented environmental regulation**, v. 1. Heidelberg: Centre for european economic research, 2000.

**BANCO DO BRASIL.** Disponível em: <<http://intranet.bb.com.br>>. Acesso em: 27 fev. 2011a.

**BANCO DO BRASIL.** Disponível em: <<http://www.bb.com.br>>. Acesso em: 27 fev. 2011b.

**BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO (BNDES).** Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/sitebndes/bndes/bndes\\_pt/navegacao\\_suplementar/perfil/porte.html](http://www.bndes.gov.br/sitebndes/bndes/bndes_pt/navegacao_suplementar/perfil/porte.html)>. Acesso em 07 out. 2010.

BARBOSA, R. Acesso e necessidades de informação de profissionais brasileiros: um estudo exploratório. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 2, nº 1, p. 5-35, jan./jun., 1997.

BARBOSA, R. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, Londrina, v.13, nº esp., p. 1-25, 2008.

BASTOS, J.; BARBOSA, R. O uso de fontes de informação por executivos do setor de tecnologia da informação. **VI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação** – Enancib, 2005.

BEKER, S.; WHISLER, T. The innovative organization: a selective view of current theory and research. **Journal of Business**, v. 40, nº 4, p. 462-468, oct., 1967.

BERGERON, P. Information resources management. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 31, p. 263-299, 1996.

BERTERO, C.; CURADO, I. **Planejando estrategicamente a empresa**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

BORKO, H. Information Science: what is it? **American Documentation**, v. 19, p. 3-5, jan., 1968.

BRAGA, K. Aspectos relevantes para a seleção de metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação. In: MUELLER, S. (Org.) **Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2007.

BRASIL. Lei nº. 10.973, de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/legislacao>>. Acesso em 19 mar. 2009.

BRASIL. Lei nº. 11.196, de 21 de novembro de 2005. Dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 4 nov. 2005. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/legislacao>>. Acesso em 19 mar. 2009.

BRASIL. Lei nº. 11.487, de 15 de junho de 2007. Dispõe sobre novo incentivo à inovação tecnológica e modificar as regras relativas à amortização acelerada para

investimentos vinculados a pesquisa e ao desenvolvimento. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 maio 2007. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/legislacao>>. Acesso em 27.mar.2009.

BROOKES, B. The foundations of information science. **Journal of Information Science**, v. 2, p.125-133, 1980.

BROWN, J. Pesquisa que reinventa a corporação. In: HARVARD BUSINESS REVIEW. **Gestão do conhecimento: on knowledge management**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

BROWN, J.; DUGUID, P. Organizational learning and communities-of-practice: towards an unified view of working learning and innovation. **Organizational Science**, v. 2, n. 1, p. 40-57, 1991.

BUKOWITZ, R.; WILLIAMS L. **Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CALAZANS, A. **Construção de um modelo para avaliar a qualidade da informação estratégica**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

CASANOVA, M. Information: the major element for change. In: WORMELL, I. **Information quality: definitions and dimentions**. London: Taylor Graham, 1990.

CASTELLS, C. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

CASTRO, C. **A prática da pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. The concept of information. **Annual Rewiew of Information Science and Technology**, v.37, p. 343-411, 2003.

CERVANTES, B.; RAIMUNDO, E.; COSTA, G.; MELLO, L; VALENTIM, M. **Glossário trilingue de termos em gestão da informação**. Marília: Fundep, 2010.

CHAIM, R. **Gestão das informações sobre riscos de ativos e passivos previdenciários em um fundo de pensão: associação entre dinâmica de sistemas e o Asset Liability Management**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

CHOO, C. Perception and use of information sources by chief executives in environmental scanning. **Library and Information Science Research**, v. 16, p. 23-40, 1994.

CHOO, C. **Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment**. 2. ed. New Jersey: ASIS&T, 1998.

CHOO, C. **Gestão da informação para a organização inteligente: a arte de explorar o meio ambiente**. Lisboa: Editora Caminho, 2003.

CHOO, C. **Organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: Senac, 2006.

CIANCONI, R. **Gestão da informação na sociedade do conhecimento**. Rio de Janeiro: Senai, 1999.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CUNHA, A. **Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

CUNHA, M. Controle bibliográfico da literatura científica e tecnológica no Brasil. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, v. 6, nº 1, p. 26-44, mar. 1977.

CUNHA, M. **Para saber mais**: fontes de informação em ciência e tecnologia. Brasília: Briquet de Lemos, 2001.

CUNHA, M.; CAVALCANTI, C. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.

DAVENPORT, T. **Reengenharia de processos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DAVENPORT, T. **Ecologia da informação**: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, T.; PRUSAC, L. **Working knowledge**: how organizations manage what they know. Boston: Harvard Business School Press, 1998.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DAVILA, T.; EPSTEIN, M.; SHELTON, R. **As regras da inovação**: como gerenciar, medir e lucrar. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DE MASI, D. **A sociedade pós-industrial**. São Paulo: Senac, 1999.

DE MASI, D. **Criatividade e grupos criativos**: descoberta e invenção. v. 1. Rio de Janeiro: Sextante, 2005a.

DE MASI, D. **Criatividade e grupos criativos**: fantasia e concretude. v. 2. Rio de Janeiro: Sextante, 2005b.

DE SORDI, J. **Administração da informação**: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.

DEMO, P. **Introdução à metodologia da ciência**. São Paulo: Atlas, 1987.

**Department for Business Innovation & Skills.** Portal. Disponível em: <<http://www.bis.gov.uk/policies/by/themes/innovation>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

DRUCKER, P. **Uma era de descontinuidade.** São Paulo: Círculo do Livro, 1968.

DRUCKER, P. **Sociedade pós-capitalista.** São Paulo: Pioneira, 1994.

DRUCKER, P. **Inovação e espírito empreendedor:** prática e princípios. São Paulo: Thomson, 1995.

DRUCKER, P. O advento da nova organização. In: HARVARD BUSINESS REVIEW. **Gestão do Conhecimento:** on knowledge management. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

FERRARI, A. **Metodologia da pesquisa científica.** São Paulo: McGraw-Hill, 1974.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa.** 2. ed. São Paulo: Bookman, 2004.

FOGL, J. Relation of the concepts "Information" and "Knowledge". **International Forum on Information and Documentation**, The Hague, v.4, nº 1, p. 21-24, 1979.

FRISHAMMAR, J. Information use in strategic decision making. **Management Decision**, v.41, p.318-326, 2003.

GASPAR, J.; MIRANDA, R. Técnicas de elicitação do conhecimento tácito: uma avaliação comparada. In: TARAPANOFF, K. **Inteligência, informação e conhecimento.** Brasília: Ibict, Unesco, 2006.

GIL, A. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 2007.

GODOY, A. Estudo de caso qualitativo. In: GODOI, C.; BANDEIRA-DE-MELO, R.; SILVA, A. (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais:** paradigmas, estratégias e métodos. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

GOVINDARAJAN, V.; TRIMBLE, C. **Os dez mandamentos da inovação estratégica.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GROGAN, Denis. **Science and technology:** an introduction to the literature. 3. ed. London: Clive Bingley, 1976.

GUILAREVSKI, R. Fuentes documentales de la información científica y técnica. In: UNIDO-UNESCO. **Cursos interregionales para preparación de especialistas de información y documentación industrial.** Programa Moscú, UNIDO-UNESCO-VINIT, 1971. v. 1. p.6.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, p. 78-90, mai./jun., 1990.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. Competing in the new economy: managing out of bounds. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 237-242, 1996.

HARGADON, A.; SUTTON, R. Como construir uma fábrica de inovação. In: Harvard Business Review. **Inovação na Prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

HENRY, N. Knowledge management: a new concern for public administration. **Public Administration Review**, Washington, v. 34, nº 3, p. 189-196, mai./jun., 1974.

HOFSTEDE, G. **Culturas e organizações**: compreender a nossa programação mental. Lisboa: Silabo, 1997.

HOWELLS, J. Tacit knowledge, innovation and technology transfer. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 8, nº 2, p. 91-106, 1996.

HUANG, K.; LEE, Y.; WANG, R. **Quality Information and Knowledge**. New York: Prentice-Hall, 1999.

ICHIJO, K. Da administração à promoção do conhecimento. In: NONAKA, I.; Takeuchi, H. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

**IDEA CONNECTION**. Disponível em: <<http://www.ideaconnection.com>>. Acesso em 28 nov. 2010.

**INNOGET**. Disponível em: <<http://www.innoget.com>>. Acesso em 25 nov. 2010.

**INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/demografiaempresa/2006/demoempresa2006.pdf>>. Acesso em 07 out. 2010.

**INTUIT COLLABORATORY**. Disponível em <<http://www.intuitcollaboratory.com.br>>. Acesso em 02 fev. 2011.

JICK, D. Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action. In: **Administrative Science Quarterly**, vol. 24, nº. 4, December, p. 602-611, 1979.

KANTER, R. **Innovation**: breakthrough thinking at 3M, DuPont, GE, Pfizer and Rubbermaid. Nova York: Harper Business, 1997.

KENNINGTON, D. The marketing of public-sector business information service. In: MASIN, D. **Information for industry**: twenty-one years of the library association industrial group. London: Library Association Publishing, 1991.

KIKOSKI, C. ; KIKOSKI, J. **The Inquiring organization**: tacit knowledge, conversation, and knowledge creation skills for 21st-Century organizations. London: Praeger, 2004.

KIVIMAKI, M., LANSISALMI, H., ELOVAINIO, M., HEIKKILLA, A., KINDSRÖM, K., HARISALO, R., SIPILA, K. e PUOLIMATKA, L. Communication as a determinant of organization innovation. **Research and Development Management**, v. 30, nº 1, p. 33-42, 2000.

LE COADIC, Y. **A Ciência da Informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LEHNER, F.; LEHMANN, H. Reviewing information sharing and knowledge exchange: an European perspective. **Passauer Diskussionspapiere Schriftenreihe Wirtschaftsinformatik**. p. 1-12, 2004.

LEMOS, C. Inovação na era do conhecimento. In: LASTRES, H.; ALBAGLI, S. (Org.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LEONARD, D. **Wellspring of knowledge**. Boston: Harvard Business School Press, 1995.

LEONARD, D; STRAUS, S. Aproveitando todo o cérebro da empresa. In: HARVARD BUSINESS REVIEW. **Gestão do Conhecimento: on knowledge management**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

LESCA, H; ALMEIDA, F. Administração estratégica da Informação. **Revista de Administração**, São Paulo v.29, n.3, p.66-75, julho/setembro, 1994.

LINDEGAARD, S. **A revolução da inovação aberta**. São Paulo: Évora, 2011.

MADEUF, B. International technology transfers and international technology payments, definitions, measurements and firm's behavior. **Research Policy**, v. 13, nº 3, p. 125-165, 1984.

MAFRA PEREIRA, F.; BARBOSA, R. Uso de fontes de informação por consultores empresariais: um estudo junto ao mercado de consultoria de Belo Horizonte. **Perspectiva em Ciência da Informação**, v. 13, nº 1, p. 95-111, jan./abr., 2008.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANUAL de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Tradução da Financiadora de Estudos e Projetos. Paris: **OCDE**, 1997. Disponível em: <[http://www.finep.gov.br/imprensa/sala\\_imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://www.finep.gov.br/imprensa/sala_imprensa/manual_de_oslo.pdf)>. Acesso em: 03 abr. 2011.

MARCONI M.; LAKATOS E. **Técnicas de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARCONI, M., LAKATOS, E. **Fundamentos da metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MASUDA, Y. The information society as post-industrial society. Tóquio: **Institute for the Information Society**. Suécia: Informationssamhället, Liber, 1980.

MCCARTHY, J. Circumscription: A form of non-monotonic reasoning. **Artificial Intelligence**, v. 13, p. 23-79, 1980.

MCGARRY, K. **O contexto dinâmico da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1994.

MINSKY, M. **The society of mind**. New York: Simon & Schuster, 1986.

MINTZBERG, H. The rise and fall of strategic Planning. **Harvard Business Review**, p. 107-114, jan./fev., 1994.

MINTZBERG, H. Musings on management: ten ideas designed to rile everyone who cares about management. **Harvard Business Review**, p. 61-67, jul./ago., 1996.

MIRANDA, R. O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas. **Ciência da Informação**, v.28, nº 3, p. 286-292, set./dez., 1999.

MOLINSKY, A.L. Sanding down edges: paradoxical impediments to organizational change. **Journal of Applied Behavioural Science**, v. 35, p. 8-24, 1999.

MONTALLI, K.; CAMPELLO B. Fontes de informação sobre companhias e produtos industriais: uma revisão de literatura. **Ciência da Informação**, v. 26, nº 3, 1997.

MORESI, E. **Monitoração ambiental e complexidade**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília, Brasília, 2001.

MOTTA, P. **Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

NEHMY, R.; PAIM, I. A desconstrução do conceito de "qualidade da informação". **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, nº 1, p.36-45, jan./abr., 1998.

NIOSI, J. Fourth-generation R&D: from linear models to flexible innovation. **Journal of Business Research**, v. 45, nº 2, p. 111-116, 1999.

NONAKA, I. A empresa criadora do conhecimento. In: Harvard Business Review. **Gestão do Conhecimento: on knowledge management**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

NONAKA, I. A empresa criadora de conhecimento. In: NONAKA, I; TAKEUCHI, HIROTAKA. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

NONAKA, I.; TOYAMA, R. Criação do conhecimento como processo sintetizador. In: NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

OLETO, R. **A qualidade da informação na percepção do usuário em diferentes contextos informacionais**. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, Belo Horizonte, 2003.

OLETO, R. Percepção da qualidade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, nº 1, p. 57-62, jan./abr., 2006.

OLIVEIRA, F. **Busca e uso de informação para o desenvolvimento regional sustentável nos níveis estratégico, tático e operacional no Banco do Brasil**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

PAIM, I., NEHMY, R. Questões sobre a avaliação da informação: uma abordagem inspirada em Giddens. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 3, nº 1, p. 81-95, jul./dez., 1998.

PAIM, I.; NEHMY, R.; GUIMARÃES, C. Problematização do conceito “qualidade” da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, nº 1, p. 111-119, jan./jun., 1996.

PATTON, M. **Qualitative research and evaluation methods**. Thousand Oaks: Sage, 3. ed., 2002.

**P&G CONNECT + DEVELOP**. Disponível em: <<http://www.pgconnectdevelop.com>>. Acesso em 02 fev. 2011.

PIAGET, J. **A psicologia da inteligência**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1958.

POLANYI, M. **Personal knowledge: towards a post-critical philosophy**. Chicago: University of Chicago Press, 1958.

POLANYI, M. **The tacit dimension**. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1966.

POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 1975.

POPPER, K. **Conjecturas e refutações**. Brasília: Editora UnB, 2008.

PORTER, M. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PRAHALAD, C.; e BETTIS, R. The dominant logic: a new linkage between diversity and a performance. **Strategic Management Journal**, v. 7, nº 6, p. 485-501, 1986.

QUEYRAS, J.; QUONIAN, L. Inteligência competitiva. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: Ibict, Unesco, 2006.

RICHARDSON, R. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROGERS, E. **Diffusion of innovations**. 4. ed. Free Press, New York, 1995.

SABBAG, P. **Espirais do conhecimento: ativando indivíduos, grupos e organizações**. São Paulo: Saraiva, 2007.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, nº 1, p. 41-62, jan./jun., 1996.

SCHEIN, E. **Organizational learning: what is new?** Massachusetts: Sloan School of Management, 1997.

SCHUMPETER, J. **Teoria do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SCHWUCHOW, W. Problems in evaluating the quality of information services. In: WORMELL, I. **Information quality: definitions and dimensions**. London: Taylor Graham, p. 69-72, 1990.

SENGE, P. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. São Paulo: Editora Best Seller, 2004.

**SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>>. Acesso em: 07 out. 2010.

SETZER, V. Dado, Informação, Conhecimento e Competência. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, nº zero, art. 1, dez. 1999. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/dez99/F\\_I\\_art.htm](http://www.dgz.org.br/dez99/F_I_art.htm)>. Acesso em: 09 jun. 2008.

SILVA, S.; ROZENFELD, H. Proposição de um modelo para avaliar a gestão do conhecimento no processo de desenvolvimento de produtos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, nº 1, p.147-157, jan./abr., 2007.

SOUSA, A.; AMARAL, S. Behavior in search of information and creation of organizational knowledge in a big financial institution. **3rd International Conference on Knowledge Generation, Communication and Management**, KGCM. Orlando: KGCM, 2009.

SOUSA, A.; AMARAL, S. Utilização de fontes de informação e de conhecimento nas inovações em fundos de pensão multipatrocinados administrados por instituições financeiras. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – Enancib**, 2010.

SOUSA, A; LOPEZ, A; ANDRADE, S. Metodologia, método e técnica de investigação científica em Ciência da Informação: teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília (PPGCInf/UnB) em 2006-2007. **IX Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – Enancib**, 2008.

STAIR, R.; REYNOLDS, G. **Princípios de Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

STOVER, M. Making tacit knowledge explicit. **Reference Services Review**, v. 32, nº 2, p. 164-237, 2004.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques**. USA: Sage, 1998.

SVEIBY, K. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, K. **A knowledge-based approach to performance excellence**. 2001. Disponível em: <<http://www.sveiby.com/Portals/0/articles/kbasedbalrige.html>>. Acesso em: 22 out. 2009.

SZULANSKI, G. **Sticky knowledge: barriers to knowing in the firm**. London: Sage Publications, 2003.

TAKEUCHI, H. **Beyond knowledge management: lessons from Japan**. 1998. Disponível em: <<http://www.sveiby.com/Portals/0/articles/LessonsJapan.htm>>. Acesso em: 20 jun.2008.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. Criação e dialética do Conhecimento. In: NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TARAPANOFF, K. Referencial teórico: introdução. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora UnB, 2001.

TARAPANOFF, K. Informação, conhecimento e inteligência em corporações: relações e complementaridade. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: Ibict, Unesco, 2006.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing innovation**. Disponível em: <<http://www.managing-innovation.com>>. Acesso em 05 jan. 2011.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1985.

TOFFLER, A. **A terceira onda**. Rio de Janeiro: Record, 1980.

TOMAÉL, M.; ALCARÁ, A.; DI CHIARA, I. Das redes sociais à inovação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, nº. 2, p. 93-104, maio/ago., 2005.

VALENTIM, M. Informação e conhecimento em organizações complexas. In: VALENTIM, M. **Gestão da informação e do conhecimento**. São Paulo: Polis, Cultura Acadêmica, 2008.

VALENTIM, M. Ambientes e fluxos de informação. In: VALENTIM, M. **Ambientes e fluxos de informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

VERKASALO, M.; LAPPALAINEN, P. A method of measuring the efficiency of the knowledge utilization process. IEEE, **Transactions on Engineering Management**, v. 45, nº 4, p. 414-423, nov., 1998.

VIEGAS, W. **Fundamentos lógicos da metodologia científica**. 3. ed. Brasília: UnB, 2007.

VON KROGH, V.; ICHIJO, K.; NONAKA, I., **Enabling Knowledge Creation**: how to unlock the mystery of tacit knowledge and release the power of innovation. New York: Oxford Usa Trade, 2000.

WEBER, M. **Economia e sociedade**. Brasília: UnB, 2002.

WEST, M.; ALTINK, W. Innovation at work: individual, group, organizational and socio-historical perspectives. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, nº 5, p. 3-12, 1996.

WIIG, K. **Application of knowledge management in public administration**: paper prepared for public administrators of the city of Taipei, Taiwan. ROC. Maio, 2000. Disponível em: <[http://www.krii.com/downloads/km\\_in\\_public\\_admin\\_rev.pdf](http://www.krii.com/downloads/km_in_public_admin_rev.pdf)>. Acesso em: 22 set. 2009.

WILSON, D. On user studies and information needs. **Journal of Documentation**, v. 31, nº 1, p. 3-15, 1981. Disponível em: <[http://informationr.net/tdw/publ/papers/1981\\_infoneeds.html](http://informationr.net/tdw/publ/papers/1981_infoneeds.html)>. Acesso em: 02 fev. 2010.

WILSON, D. Information Management. In: **International encyclopedia of information and library science**. London: Routledge, 1997.

WILSON, D. The nonsense of 'knowledge management'. **Information Research**, Lund, v. 8, nº 1, oct. 2002. Disponível em: <<http://informationr.net/ir/8-1/paper144.html>>. Acesso em: 10 jun. 2009.

WILSON, D. A Problemática da Gestão do Conhecimento. In: TARAPANOFF, K. (Org.) **Inteligência, Informação e Conhecimento**. Brasília: Ibict, Unesco, 2006.

YIN, R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZINS, C. Redefining information science: from "information science" to "knowledge science". **Journal of Documentation**, v. 62, nº 4, p. 447-461, abr., 2006.

**APÊNDICE A - Questionário aplicado aos gerentes dos três níveis organizacionais sobre o desenvolvimento de inovações e barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento**

**a) Você é:**

- ( ) Diretor, Gerente Executivo ou Gerente de Divisão  
 ( ) Superintendente (estadual ou regional) ou Gerente de Negócios UT  
 ( ) Gerente Geral  
 ( ) Outro \_\_\_\_\_

As afirmações descrevem “o jeito de fazer as coisas no Banco do Brasil”. Qual o seu grau de concordância?

Pontuação 1 = Definitivamente falso

Pontuação 7 = Definitivamente verdadeiro

Nº	Afirmação	1 a 7
1	As pessoas têm uma ideia clara de como a inovação pode nos ajudar a competir.	
2	Há processos apropriados que nos ajudam a gerenciar o desenvolvimento de um novo produto, de maneira eficaz, desde a ideia até o lançamento.	
3	Nossa estrutura de organização não reprime a inovação, favorecendo sua ocorrência.	
4	Há um forte comprometimento com treinamento e desenvolvimento de pessoas.	
5	Temos bons relacionamentos com nossos fornecedores, em que ambas as partes ganham.	
6	Nossa estratégia de inovação é expressa de maneira clara; assim, todos conhecem as metas de melhoria.	
7	Nossos projetos de inovação geralmente são realizados no prazo e dentro do orçamento.	
8	As pessoas trabalham bem em conjunto além dos limites de sua área (níveis operacional, tático e estratégico).	
9	Investimos tempo para revisar nossos projetos, para, da próxima vez, melhorar nosso desempenho.	
10	Somos bons em compreender as necessidades de nossos clientes finais.	
11	As pessoas sabem qual é nossa competência característica – o que nos dá vantagem competitiva.	
12	Possuímos mecanismos eficazes para nos assegurar de que todos compreendam as necessidades do cliente.	
13	As pessoas estão envolvidas com sugestão de ideias para melhorias dos produtos ou processos.	
14	Trabalhamos bem com universidades e outros centros de pesquisa para ajudar a desenvolver nosso conhecimento.	
15	Aprendemos a partir de nossos erros.	
16	Olhamos para frente, em um caminho estruturado (utilizando técnicas de previsão), para tentar e imaginar futuras ameaças e oportunidades.	
17	Possuímos mecanismos eficazes para gerenciar a mudança de processo, desde a ideia até a implementação bem-sucedida.	
18	Nossa estrutura ajuda-nos a tomar decisões rapidamente.	

19	Trabalhamos próximos de nossos clientes na exploração e desenvolvimento de novos conceitos.	
20	Comparamos sistematicamente nossos produtos e processos com os de outras empresas e bancos.	
21	Nossa equipe tem uma visão compartilhada de como o Banco se desenvolverá por meio da inovação.	
22	Pesquisamos sistematicamente ideias de novos produtos.	
23	A comunicação é eficaz e funciona de cima para baixo, de baixo para cima e na diagonal por toda a organização.	
24	Colaboramos com outras empresas para desenvolver novos produtos ou processos.	
25	Reunimo-nos e compartilhamos experiências com outras empresas para que nos ajudem a aprender.	
26	Existem comprometimento e suporte da alta gestão para inovação.	
27	Possuímos mecanismos adequados para assegurar o envolvimento prévio de todas as áreas no desenvolvimento de novos produtos/processos.	
28	Nosso sistema de recompensa e reconhecimento apoia a inovação.	
29	Tentamos desenvolver redes de contato externas com pessoas que podem nos ajudar – por exemplo, pessoas com conhecimento especializado.	
30	Somos bons em captar o que aprendemos; assim, outros dentro da organização podem fazer uso disso.	
31	Possuímos processos adequados para examinar novos desenvolvimentos tecnológicos ou de mercado e determinar o que eles significam para a estratégia de nossa empresa.	
32	Temos um sistema claro para escolha de projetos de inovação.	
33	Temos um clima de apoio para novas ideias.	
34	Trabalhamos próximos do sistema de ensino para comunicar nossas necessidades de habilidades.	
35	Somos bons em aprender com outras organizações.	
36	Existe uma ligação clara entre os projetos de inovação que realizamos e a estratégia geral do negócio.	
37	Existe flexibilidade suficiente em nosso sistema de desenvolvimento de produto para permitir que pequenos projetos “rápidos” aconteçam.	
38	Trabalhamos bem em equipe.	
39	Trabalhamos próximos de “clientes principais” para desenvolver novos produtos e serviços inovadores.	
40	Usamos mensurações para ajudar a identificar onde e quando podemos melhorar nossa gestão da inovação.	
41	A burocracia e o ambiente regrado inibem ou dificultam o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários.	
42	A cultura predominante ou a programação mental coletiva inibem ou dificultam o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários	
43	A hierarquia inibe ou dificulta o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários.	
44	Histórias de fracasso de funcionários que tiveram iniciativas empreendedoras inibem ou	

	dificultam o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários.	
45	A não-utilização de linguagem comum a todos os níveis da organização inibe ou dificulta o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários.	
46	Os paradigmas do Banco do Brasil, sua intenção estratégica, a missão, os valores essenciais consolidados e o pensamento vigente inibem ou dificultam o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários.	
47	Considerar os procedimentos consolidados como sendo os melhores possíveis inibe ou dificulta o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários.	
48	As diferentes interpretações dadas pelo funcionário emissor e pelo funcionário receptor às ideias informações e conhecimentos dificultam o seu compartilhamento.	
49	A incapacidade de entendimento do funcionário receptor de uma ideia, informação ou conhecimento dificulta o seu compartilhamento.	
50	A dificuldade de relacionamento entre o funcionário emissor e o funcionário receptor dificulta o compartilhamento de ideias, informações e conhecimentos.	
51	O medo do funcionário emissor em perder privilégios dificulta o compartilhamento de ideias, informações e conhecimentos.	
52	A ausência de recompensas ao funcionário emissor dificulta o compartilhamento de ideias, informações e conhecimentos.	
53	A ignorância do funcionário emissor sobre as necessidades do funcionário receptor dificulta o compartilhamento de ideias, informações e conhecimento.	

**APÊNDICE B – Questionário aplicado aos gerentes do nível estratégico para análise da frequência, relevância e confiabilidade das fontes de informação utilizadas no desenvolvimento de inovações no Banco do Brasil**

**1- Qual foi a frequência de busca às seguintes fontes de informação?**

	1 vez dia	1 vez semana	1 vez mês	2 a 6 vezes ano	1 vez ano	Não utiliza a fonte
<b>a) Pessoas Externas</b>						
Clientes						
Concorrentes						
Representantes de Órgãos Governamentais						
Especialistas (Consultores, Professores, Pesquisadores )						
Fornecedores						
<b>b) Pessoas Internas</b>						
Supervisores Hierárquicos						
Subordinados Hierárquicos						
Colegas das Diretorias						
Colegas das Superintendências						
Colegas das Agências						
<b>c) Documentos Externos</b>						
Jornais em Papel						
Revistas em Papel						
Jornais Eletrônicos						
Revistas Eletrônicas						
Publicações Governamentais						
Rádio						
Televisão						
Bibliotecas – Arquivos Físicos e Livros						
Sites de Busca na Internet						
<b>d) Documentos Internos</b>						
Memorando e Circulares em Papel						
Memorando e Circulares Eletrônicos						
Busca na Intranet – Bases – Sistemas Físicos						

## 2- Qual é a relevância das seguintes fontes de informação?

	Totalmente irrelevante	Irrelevante	De alguma relevância	Relevante	Extremamente relevante	Não utiliza a fonte
<b>a) Pessoas Externas</b>						
Clientes						
Concorrentes						
Representantes de Órgãos Governamentais						
Especialistas (Consultores, Professores, Pesquisadores)						
Fornecedores						
<b>b) Pessoas Internas</b>						
Supervisores Hierárquicos						
Subordinados Hierárquicos						
Colegas das Diretorias						
Colegas das Superintendências						
Colegas das Agências						
<b>c) Documentos Externos</b>						
Jornais em Papel						
Revistas em Papel						
Jornais Eletrônicos						
Revistas Eletrônicas						
Publicações Governamentais						
Rádio						
Televisão						
Bibliotecas – Arquivos Físicos e Livros						
Sites de Busca na Internet						
<b>d) Documentos Internos</b>						
Memorando e Circulares em Papel						
Memorando e Circulares Eletrônicos						
Busca na Intranet – Bases – Sistemas Físicos						

### 3- Qual é a confiabilidade das fontes de informação?

	Nem um pouco confiável	Pouco Confiável	Razoavelmente Confiável	Extremamente Confiável	Não utiliza a fonte de informação
<b>a) Pessoas Externas</b>					
Clientes					
Concorrentes					
Representantes de Órgãos Governamentais					
Especialistas (Consultores, Professores, Pesquisadores)					
Fornecedores					
<b>b) Pessoas Internas</b>					
Supervisores Hierárquicos					
Subordinados Hierárquicos					
Colegas das Diretorias					
Colegas das Superintendências					
Colegas das Agências					
<b>c) Documentos Externos</b>					
Jornais em Papel					
Revistas em Papel					
Jornais Eletrônicos					
Revistas Eletrônicas					
Publicações Governamentais					
Rádio					
Televisão					
Bibliotecas – Arquivos Físicos e Livros					
Sites de Busca na Internet					
<b>d) Documentos Internos</b>					
Memorando e Circulares em Papel					
Memorando e Circulares Eletrônicos					
Busca na Intranet – Bases – Sistemas Físicos					

### **APÊNDICE C - Introdução (*approach*) e roteiro para a realização das entrevistas com os gerentes do nível estratégico**

Os dados colhidos na pesquisa sobre a qualidade das fontes de informação, realizada com 20 dos 21 gerentes de Divisão da DIGOV / UGP, indicam que:

**a) As fontes internas de informação (pessoas internas e documentos internos) têm maior frequência de busca do que as fontes externas (pessoas externas e documentos externos)**

1) Por quais motivos os gerentes de Divisão buscam mais as fontes internas de informação?

**b) Na categoria pessoas internas, as subcategorias clientes, concorrentes e especialistas apresentam maior descasamento entre as variáveis frequência de busca, relevância e confiabilidade. Apesar dessas subcategorias serem, na opinião dos gerentes, de alta relevância e confiabilidade, a frequência de busca é baixa.**

2) Quais os motivos desse descasamento? Por que, apesar da alta relevância e alta confiabilidade das fontes clientes, concorrentes e especialistas, os gerentes as buscam com baixa frequência?

3) O senhor acha importante a priorização de ações com vistas a aumentar a frequência de busca às fontes externas, particularmente os clientes, concorrentes e especialistas?

( ) sim      ( ) não

4) Quais ações poderiam ser realizadas para aumentar a frequência de busca às seguintes fontes de informação:

Clientes:

Concorrentes:

Especialistas:

5) Algo que você gostaria de comentar?

## APÊNDICE D – Introdução (*approach*) e roteiro para a realização das entrevistas com os executivos

Esta pesquisa em nível de doutoramento tem como foco o compartilhamento da informação e do conhecimento no desenvolvimento de inovações no Banco do Brasil.

Esta entrevista é a quarta e última etapa da coleta de dados da pesquisa.

Suas respostas serão tratadas de forma global e não individualmente, preservando, assim, sua identidade.

Solicito a sua permissão para gravar esta entrevista.

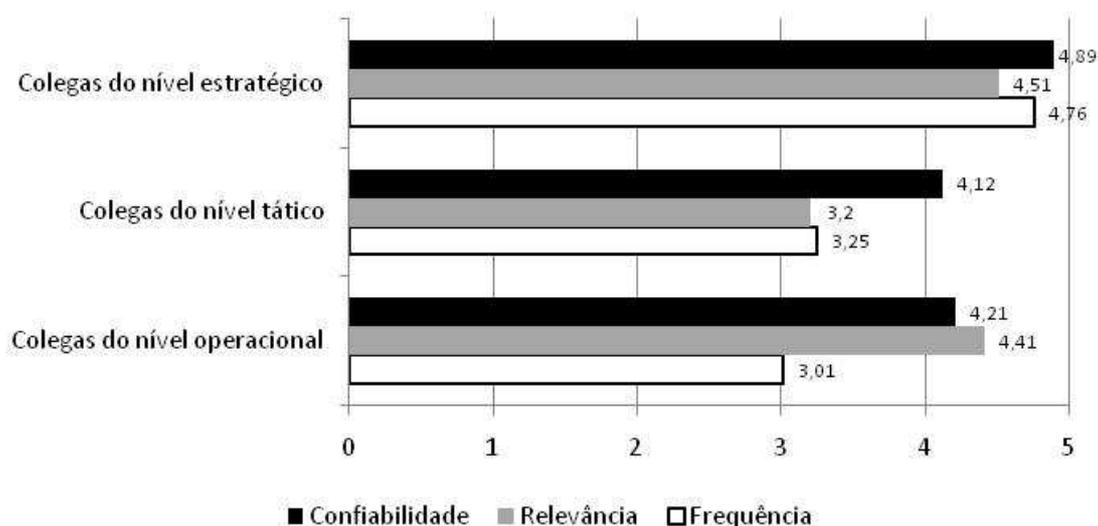
- 1- Em primeiro lugar, gostaria de saber a opinião do senhor sobre a relação entre o Banco do Brasil e o mercado Governo, no que diz respeito ao desenvolvimento de inovações?

As opiniões de 28 gerentes das agências da Rede Governo, 26 superintendentes regionais ou gerentes das superintendências de Varejo e Governo e 20 gerentes de divisão, sendo 17 da Diretoria de Governo e 3 da Unidade de Gestão Previdenciária já foram coletadas. O questionário tinha por objetivo descrever as cinco dimensões do ambiente organizacional relativo ao desenvolvimento de inovações no BB. Os gerentes dos três níveis organizacionais do Banco avaliaram a dimensão ‘organização com contexto apoiador’, atribuindo-lhe os seguintes resultados.



- 2- Na opinião do senhor, por que essa dimensão, 'organização com contexto apoiador', foi avaliada de forma diferente pelos gerentes dos diferentes níveis organizacionais?
- 3- O senhor acha importante que o Banco do Brasil melhore o seu contexto organizacional de apoio ao desenvolvimento de inovações?
- 4- Como o Banco do Brasil pode se transformar em uma 'organização com contexto apoiador' ao desenvolvimento de inovações?

Também foram ouvidos 20 gerentes de Divisão, sendo 16 da Diretoria de Governo e 4 da Unidade de Gestão Previdenciária, com o objetivo de identificar as fontes de informação utilizadas no desenvolvimento de inovações. Pelas médias obtidas nos diferentes níveis organizacionais, identificou-se que como fontes para obter informação para o desenvolvimento de inovações, os gerentes confiavam mais, consideravam mais relevantes e consultavam mais os colegas do nível estratégico. Além disso, apesar de os gerentes do nível estratégico considerarem os colegas do nível operacional como fontes de informação confiáveis e relevantes, os consultam com baixa frequência.

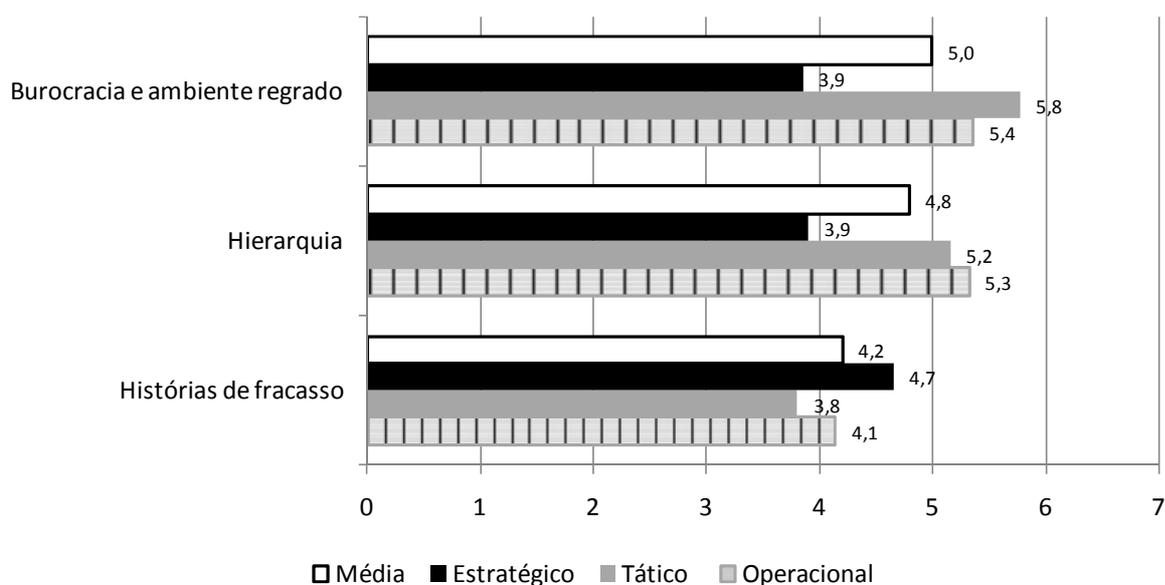


- 5- Em sua opinião, quais os motivos para esse comportamento?
- 6- É importante modificar esse comportamento para o desenvolvimento de inovações?
- 7- Como modificar esse comportamento?

Foram ouvidos também 28 gerentes das agências da Rede Governo, 26 superintendentes regionais ou gerentes das superintendências de Varejo e Governo

e 20 gerentes de divisão, sendo 16 da Diretoria de Governo e 4 da Unidade de Gestão Previdenciária. O objetivo foi avaliar as barreiras ao compartilhamento da informação e do conhecimento. Treze diferentes tipos de barreiras foram apresentadas e duas delas foram destacadas pelos gerentes como as que mais inibiam ou dificultavam o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários: a 'burocracia ou ambiente regado' e a 'hierarquia'. A opinião dos gerentes do nível operacional foi mais pessimista do que a dos do nível tático e do nível estratégico.

Além disso, a barreira 'histórias de fracasso' de funcionários que tiveram iniciativas empreendedoras foi a única que os gerentes do nível estratégico avaliaram como de maior impacto ao compartilhamento da informação e do conhecimento.



- 8- Na sua visão, o que justifica ou explica essa diferença de opinião entre os gerentes dos diferentes níveis organizacionais?
- 9- O senhor acha importante que essas barreiras sejam mitigadas para que ocorra maior compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos entre os funcionários?
- 10- Como mitigar essas barreiras para o compartilhamento de novas ideias, informações e conhecimentos?
- 11- Como relacionar o compartilhamento da informação e do conhecimento ao desenvolvimento de inovações no Banco do Brasil?