

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISAS E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

**RETENÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL:
ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE SERVIÇOS DO SETOR DE TECNOLOGIA
DA INFORMAÇÃO EM ATUAÇÃO NO MERCADO BRASILEIRO**

Marcio Augusto Lassance Cunha Filho

Belo Horizonte

2007

Marcio Augusto Lassance Cunha Filho

RETENÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL:
ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE SERVIÇOS DO SETOR DE TECNOLOGIA
DA INFORMAÇÃO EM ATUAÇÃO NO MERCADO BRASILEIRO

Dissertação apresentada à Pontifícia
Universidade Católica de Minas Gerais,
como requisito parcial para obtenção do
título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Sandro Márcio da
Silva

Belo Horizonte

2007

FICHA CATALOGRÁFICA
Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

C972r	<p>Cunha Filho, Márcio Augusto Lassance</p> <p>Retenção do conhecimento organizacional: estudo de caso em uma empresa de serviços do setor de tecnologia da informação em atuação no mercado Brasileiro / Márcio Augusto Lassance Cunha Filho. Belo Horizonte, 2007. 155f.</p> <p>Orientador: Sandro Márcio da Silva. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Administração Bibliografia.</p> <p>1. Conhecimento. 2. Cultura organizacional. 3. Gestão do conhecimento. 4. Recursos humanos. 4. Tecnologia da informação. I. Silva, Sandro Márcio da II. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós- Graduação em Administração. III. Título.</p>
	CDU: 658.011.8

*À minha esposa, Valéria,
pelo amor e estímulo constantes
e aos meus queridos
filhos, Gabriel e Paula,
pelo carinho,
pela paciência e compreensão*

AGRADECIMENTOS

Chego ao fim deste trabalho com uma sensação boa de dever cumprido e por ter adquirido novos conhecimentos ao longo da jornada. Mais do que isto, tive o prazer de encontrar pessoas ao longo deste caminho, as quais passei a admirar. Para minha sorte hoje me sinto mais perto delas. Não vou citar nomes para não cometer injustiças, mas desde já agradeço muito a colaboração dos gerentes e diretores da Xerox que participaram das entrevistas ou responderam aos questionários, demonstrando genuíno interesse sobre o tema.

Um especial agradecimento a meu orientador, Sandro Márcio, da PUC-Minas. Desde o início e com muita paciência, Sandro soube conduzir meu aprendizado ao longo desta jornada, contribuindo em grande parte para o êxito deste trabalho.

Como sempre, agradeço a meu pai, Marcio, e a minha mãe, Milte, por seu esforço na minha criação e educação. Sem eles, não estaria escrevendo estas palavras.

Por fim, uma lembrança carinhosa para aqueles que dividem comigo esta existência: Valéria, Gabriel e Paula. São eles que, com o poder de um simples olhar ou toque de afeto, conseguem gerar a energia necessária para que eu supere as adversidades e alcance meus objetivos. A eles, o meu amor.

Você pode ter idéias brilhantes, mas, se não passá-las adiante, elas não chegarão a lugar nenhum. Lee Iacocca

Um navio ancorado no porto está seguro, mas os navios não foram construídos com essa finalidade. Anônimo

É bom o sabor da vitória, mas a luta para consegui-la é ainda melhor. - Bernardinho

Toda glória resulta da ousadia de começar. Eugene F. Ware

Great spirits have always encountered violent opposition from mediocre minds. Albert Einstein

RESUMO

Este trabalho se propõe a avaliar como uma empresa de serviços do setor de tecnologia da informação, em atividade no mercado brasileiro, trata a questão da retenção de seu conhecimento organizacional como vantagem competitiva na agregação de valor a seus serviços. A problemática sobre a qual se desenvolve a pesquisa tem como fundamento a confluência entre os seguintes fatores: (i) a busca por excelência operacional e produtividade provocada pela competição no mercado e exigências cada vez maiores dos clientes, força as empresas a buscar mais valor agregado para seu conhecimento organizacional; (ii) a questão do compromisso entre a necessidade de diferenciação para obtenção de vantagem competitiva e o atual ambiente de acesso universal às informações coloca pressão nas empresas em seus esforços para retenção de seu conhecimento organizacional; (iii) a mobilidade atual dos trabalhadores do conhecimento que são, em última instância, os que decidem qual será sua contribuição na organização e qual será a extensão do rendimento de seu conhecimento (Drucker, 2001b, p.50); e (iv) as aposentadorias desses trabalhadores do conhecimento e a necessidade de retenção de seu conhecimento organizacional em um cenário de negócios dinâmico. Objetiva-se investigar as concepções, as estratégias, as motivações e as práticas existentes ou em implementação para a retenção do conhecimento organizacional em uma empresa de serviços do setor de tecnologia da informação atuando no mercado brasileiro. Foi usada uma estratégia de pesquisa qualitativa do tipo exploratória. O método usado foi o estudo de caso com utilização de fontes múltiplas de evidências, a saber: documental, entrevistas e questionários. Os resultados mostraram que, entre os agentes e fatores identificados na pesquisa como tendo maior impacto em programas de retenção de conhecimento organizacional, encontram-se os ligados às pessoas na organização. No caso específico do setor de serviços em tecnologia da informação, o trabalho mostrou que os aspectos associados ao relacionamento entre pessoas e o compartilhamento de conhecimento organizacional são os principais pontos a serem observados em um programa de retenção. Muito embora esse compartilhamento possa e deva também ser feito usando tecnologia, pode-se concluir desta pesquisa que a troca de conhecimento tácito pode ser realizada apenas através da interação dos diversos grupos de pessoas que formam a organização.

Palavras-chave: Conhecimento organizacional; Retenção do conhecimento; Gestão do conhecimento; Recursos humanos; Tecnologia da informação

ABSTRACT

The purpose of this study is to evaluate *how* a service company from the information technology sector operating in the Brazilian marketplace, is handling its organizational knowledge retention as a competitive advantage to add value to its services. The problem scenario background for this research is a result of the merging of the following factors: (i) the search for operational excellence and productivity as a result of the increasing customers demand, is forcing companies to pursue added value for their organizational knowledge; (ii) the trade-off among the increasing need for differentiation to leverage competitive advantage and the scenario of the universal access to information, is putting pressure on the companies in their efforts to retain organizational knowledge; (iii) current mobility of the knowledge workers who are the final decision makers of what would be their contributions to the organization and in which extent (Drucker, 2001b, p.50); (iv) the retirement of these knowledge workers and the need for knowledge retention in a dynamic environment. The main objective is to investigate the concepts, strategies, motivations, and practices either already in place or in implementation to retain organizational knowledge in a service company from the information technology sector operating in Brazil. The methodology strategy used for the research was qualitative and the type was exploratory. The method was a case study with multiple sources of informations, as follows: documents, interviews and questionnaires. The results showed that the identified factors and agents linked to people have the most important impact for the organizational knowledge retention programs. In the specific case of the service sector in IT, this work showed relationship and organizational knowledge sharing as the main points to be addressed inside a retention program. Although this knowledge sharing could be and should be also done through technology tools, the conclusion is that tacit knowledge exchange may only be performed through interaction among groups of people in the organization.

Key words: Organizational knowledge; Knowledge retention; Knowledge management; Human resources; Information technology

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	As Três Dimensões do Conhecimento.....	44
Figura 2	Modelo Conceitual sobre GC na Empresa.....	57
Figura 3	Os Quatro Modos de Conversão do Conhecimento.....	60
Figura 4	Processo de Criação do Conhecimento Middle-Up-Down.....	63
Figura 5	As Quatro Características dos “Ba”	78

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Dispêndio de Capital – Empresas Americanas: 1965-1991 (US\$Bilhões)	20
Gráfico 2	<i>Survey GC: Distribuição de Setores Pesquisados</i>.....	27
Gráfico 3	<i>Survey GC: Distribuição de Setores Pesquisados</i>.....	29
Gráfico 4	As Principais Fontes de Conhecimento para as Organizações.....	48
Gráfico 5	Efeitos da Não Retenção do Conhecimento Organizacional.....	71
Gráfico 6	Envolvimento de Departamentos nos Projetos de GC.....	82
Gráfico 7	Armazenagem do Conhecimento.....	85
Gráfico 8	Conhecimento na Xerox.....	106
Gráfico 9	Resultados dos Questionários.....	119

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Facilidade de Substituição X Agregação de Valor do Conhecimento.....	46
Quadro 2	Dimensões para Retenção do Conhecimento.....	68
Quadro 3	Fatores Relevantes para Retenção do Conhecimento.....	80
Quadro 4	Assuntos e Autores Principais.....	90
Quadro 5	Orientação para Análise dos Dados.....	94
Quadro 6	História da Xerox Corporation.....	98
Quadro 7	Diferenças entre Comunidades de prática e Equipes de Trabalho na Xerox.....	109
Quadro 8	Cargo e Função dos Entrevistados.....	111
Quadro 9	Respostas às Perguntas da Seção 2 – Retenção do Conhecimento – Parte 1.....	117
Quadro 10	Respostas às Perguntas da Seção 2 – Retenção do Conhecimento – Parte 2.....	118
Quadro 11	Seções do Questionário.....	120
Quadro 12	Análise das Percepções dos Agentes sobre os Fatores – Parte 1.....	126
Quadro 13	Análise das Percepções dos Agentes sobre os Fatores – Parte 2.....	127

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	1991: Ano Um da Era da Informação.....	19
Tabela 2	Significado do termo “Gestão do Conhecimento” – Ocorrências e percentuais.....	55
Tabela 3	Fatores que Contribuem na Aplicação da Gestão do Conhecimento..	75
Tabela 4	Relação de Itens de Gestão de Pessoas com Gestão do Conhecimento	83
Tabela 5	Indicadores Financeiros da Xerox Corporation.....	99
Tabela 6	Pesos por Grau de Concordância para Escala LIKERT.....	112
Tabela 7	Avaliação das Respostas do Grupo 1 ao Questionário.....	122
Tabela 8	Avaliação das Respostas do Grupo 1 ao Questionário.....	123
Tabela 9	Variação das Respostas entre os Grupos 1 e 2.....	124

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GC	Gestão do Conhecimento
PROGEP	Programa de Estudos em Gestão de Pessoas da Fundação Instituto de Administração (FIA)
RH	Recursos Humanos
TI	Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 OBJETIVOS.....	16
2.1 Objetivo Geral.....	16
2.2 Objetivos Específicos.....	16
3 O CONHECIMENTO NA ERA PÓS-INDUSTRIAL.....	18
3.1 A Era da Informação.....	18
3.2 O Conhecimento como Ativo.....	23
3.3 Relevância Atual do Conhecimento.....	26
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	33
4.1 Introdução.....	33
4.2 Conhecimento.....	33
4.3 Conhecimento Organizacional.....	36
4.4 Tipologia.....	39
4.4.1 <i>Tácito, Explícito e Cultural</i>	39
4.4.2 <i>O Modelo BOISOT</i>	42
4.4.3 <i>Capital Intelectual: Humano, Estrutural e Cliente</i>	45
4.5 Visão da Empresa Baseada em Recursos.....	48
4.6 Gestão do Conhecimento Organizacional.....	52
5 RETENÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL.....	65
5.1 Implicações Econômicas da Retenção.....	70
5.1.1 <i>R.O.I. – Métrica para Impacto Financeiro</i>	72
5.2 Agentes e Fatores de Retenção.....	73
5.2.1 <i>Fatores Facilitadores para a Retenção do Conhecimento</i>	73
5.2.1.1 <i>O “ba” de Nonaka</i>	76
5.2.2 <i>Agentes Responsáveis pela Retenção do Conhecimento</i>	80
5.2.2.1 <u>O Papel da Administração de Recursos Humanos</u>	83
5.3 Síntese do Referencial Teórico.....	88
6 METODOLOGIA DA PESQUISA DE CAMPO.....	91
7 ESTUDO DE CASO: Apresentação e Resultados.....	95
7.1 O Mercado de Serviços em Tecnologia da Informação.....	95
7.2 A Xerox no Mundo.....	97
7.3 A Xerox no Brasil.....	99
7.4 A Experiência da Xerox com a GC.....	104
7.5 A Pesquisa de Campo.....	110
7.5.1 <i>Resultados das Entrevistas</i>	112
7.5.2 <i>Resultados dos Questionários</i>	119
8 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	121
8.1 Validação das Respostas dos Questionários.....	121
8.2 Análise Comparativa para Agentes e Fatores.....	125
8.2.1 <i>Comparação por Fatores</i>	128
8.2.2 <i>Comparação por Agentes</i>	131
9 CONCLUSÕES.....	136

9.1 Considerações Finais.....	140
REFERÊNCIAS.....	143
APÊNDICES.....	149

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação trata da retenção do conhecimento organizacional aplicado às empresas de serviços do setor de tecnologia da informação (TI) em atuação no mercado brasileiro. É investigado como uma empresa desse grupo trata a questão da retenção do conhecimento organizacional como vantagem competitiva na agregação de valor a seus serviços.

A partir da última década do século XX, houve uma crescente valorização de um novo fator de produção: o conhecimento. A criação, a armazenagem e o uso do conhecimento são hoje vistos como aspectos estratégicos no âmbito das organizações, uma vez que o valor dos produtos e serviços depende, em escala crescente, do grau de inovação e inteligência que a eles é incorporado. Sob esse prisma, o conhecimento, portanto, não é um fim em si mesmo e sim um recurso valioso para as organizações em busca de seus resultados.

As empresas de serviços de tecnologia da informação, basicamente através de seu conhecimento, agregam valor aos processos de seus clientes. Algumas dessas organizações são tradicionais provedoras de máquinas e equipamentos que optaram pelos serviços tecnológicos como forma de obter diferenciação e aumentar sua competitividade. O conhecimento, antes concentrado em projeto, fabricação, promoção e venda dessas máquinas, passou ao desenho, venda, implementação e manutenção de soluções tecnológicas específicas às necessidades individuais de cada cliente. Essas soluções, não raro, envolvem *hardware* e *software* que, muito embora façam parte do escopo de soluções tecnológicas da organização, apresentam características únicas relacionadas às necessidades específicas de cada cliente. A identificação do problema, a medida do estado atual, a análise da causa real do problema ou necessidade, a identificação e implementação da solução e a manutenção dessa solução envolvem competências técnicas ou capital humano de difícil aquisição e reposição.

Nessa linha, emerge também a necessidade de maior interação entre comprador e vendedor, não só na pré-venda, como também na pós-venda. O *marketing* de relacionamento avança sobre o tradicional *mix* de *marketing*, exigindo das organizações uma preparação de seus recursos e processos para esse modelo. Grönroos (1994, p.9) define *marketing* de relacionamento como “estabelecimento, manutenção e aumento dos relacionamentos com clientes e outros parceiros, com lucro, de tal forma que os objetivos das partes envolvidas sejam atingidas. Isto é conseguido através de trocas mútuas e cumprimento de promessas.”

Stewart (1998) entende que o conhecimento gerado ou adquirido e efetivamente mantido por uma organização é representado pelo conjunto de capitais do conhecimento, entre eles o relacionamento. O capital humano e o de relacionamento formam, em conjunto, as principais fontes de inovação e renovação das empresas.

Esse conjunto de conhecimentos, geradores de valor para as organizações, compõe seu capital intelectual. Como recurso intangível por sua vez, esse conjunto de conhecimentos, quando de difícil imitação ou substituição, forma um fator crítico de sucesso para essas mesmas organizações na busca de seus objetivos. A retenção do capital intelectual, portanto, precisa fazer parte dos processos formais de gestão das organizações atuais.

A estrutura do trabalho é composta por nove capítulos. Nos capítulos 1 e 2 são apresentadas as questões introdutórias, colocando de forma sumária a relevância do tema e a problemática envolvida, além dos objetivos a serem atingidos com este estudo. Com o intuito de justificar essa investigação, o capítulo 3 traz uma contextualização do tema com base nos pressupostos e nas características da fase pós-industrial, conhecida como Era do Conhecimento. Já o capítulo 4 aborda os aspectos teóricos relacionados ao conhecimento, incluindo fundamentos filosóficos, terminologia e tipologia. A retenção do conhecimento organizacional propriamente dita é discutida no capítulo 5, enquanto a identificação dos procedimentos metodológicos é mostrada no capítulo 6. O capítulo 7 descreve a empresa objeto deste estudo e apresenta os dados obtidos na pesquisa. A análise dos dados e seu relacionamento com a fundamentação teórica são discutidos no capítulo 8. Por fim, no capítulo 9, são colocadas as considerações finais, conclusões e sugestões para estudos futuros relacionados.

Não obstante ser esta temática de interesse tanto da academia quanto das organizações, não faz parte deste trabalho buscar, de forma conclusiva, solução para as questões terminológicas a respeito da retenção do conhecimento e suas diferenças em relação à retenção da informação. Tampouco serão encontradas aqui informações que levem a um consenso atual do mercado sobre como gerir um processo de retenção do conhecimento. Essas respostas ainda não estão amplamente discutidas e, por conseqüência, ainda não estão aceitas totalmente. No próximo capítulo, serão explorados, com mais detalhes, os objetivos deste trabalho.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Empresas de serviços do setor de Tecnologia da Informação (TI) no Brasil são organizações provedoras de serviços que envolvem projeto, implementação, operacionalização e gerenciamento de processos de negócios e utilizam tecnologia de informação para potencializar a competitividade e a produtividade de seus clientes.

O objetivo geral deste trabalho é discutir como uma empresa de serviços em TI, no mercado brasileiro, está lidando com o desafio de reter seu conhecimento organizacional.

Para cumprir tal objetivo, faz-se necessário recuperar e combinar as contribuições de concepções, estratégias, motivações, abordagens, práticas existentes ou em implementação, seus efeitos e resultados de programas e/ou atividades para retenção do conhecimento organizacional nessa empresa. Considerando-se a exigüidade de pesquisas de natureza qualitativa em organizações brasileiras a respeito do tema, a opção por um estudo de caso tem como objetivo, portanto, aprofundar o conhecimento sobre o assunto.

A pergunta-chave que se pretende responder neste projeto é :

Como a organização em questão retém seu Conhecimento Organizacional ?

Para a escolha do objeto deste estudo, optou-se por empresa reconhecida por sua liderança como empresa de serviços do setor de TI, com forte presença em território nacional. Foram também imperativos para a seleção, os critérios de acessibilidade e conveniência.

2.2 Objetivos Específicos

Para se obter resposta à pergunta principal, alguns objetivos específicos derivados do objetivo geral foram também perseguidos como parte desta pesquisa.

- ◆ Investigar como essa empresa define conhecimento e conhecimento organizacional;

- ◆ Identificar os aspectos principais associados aos programas, explícitos ou não, para retenção do conhecimento organizacional na empresa;
- ◆ Buscar informação sobre a estrutura organizacional de apoio a esses programas;
- ◆ Compilar as práticas atuais ou em implementação para retenção do conhecimento organizacional;

No próximo capítulo, busca-se o contexto em que se situa a problemática associada ao tema. São levantados os aspectos que traçam a justificativa para que este trabalho fosse executado.

3 O CONHECIMENTO NA ERA PÓS-INDUSTRIAL

Nesta seção é apresentado o contexto atual em que se situa a problemática associada a este trabalho. O objetivo é encontrar uma justificativa para se levar a cabo esta pesquisa. Em primeiro lugar, são discutidas as características e premissas da Era da Informação como sucessora do período industrial. São trazidos alguns dados indicativos dessas mudanças no mundo e no Brasil. A seguir, é abordado o conceito de conhecimento como ativo e sua repercussão atual. Fechando o capítulo, são inseridas algumas referências em literatura e dados que indicam a relevância atual do conhecimento para as organizações.

3.1 A Era da Informação

Segundo Alvarenga Neto (2005), as tecnologias da informação e comunicação propiciam e aceleram o desenvolvimento de novas formas de geração, tratamento e distribuição da informação. A informação, o conhecimento e a inovação configuram-se hoje como temas centrais dos debates sobre gestão organizacional, uma vez que a formação de vantagens competitivas sustentáveis dos tempos atuais alicerça-se nesses novos insumos econômicos. Com base nessas premissas, o objetivo deste capítulo é contextualizar o cenário socioeconômico da era que se seguiu à Era Industrial, colocando foco no que se chamou de “Sociedade do Conhecimento”. Além disso, ressalta a importância do conhecimento como fator significativo para a sobrevivência e a competitividade das sociedades e organizações contemporâneas.

Stewart (1998) ressalta esse novo cenário caracterizando a Era da Informação como uma nova revolução:

[...] mudanças que nos cercam são fruto de forças poderosas e incontroláveis: a globalização, que abriu enormes novos mercados mas também, como corolário necessário, gerou uma gigantesca quantidade de concorrentes; a disseminação da tecnologia da informação e o crescimento das redes de computadores; o desmantelamento da hierarquia empresarial composta por vários níveis; o “downsizing” e a destruição de empregos que se segue a ele...Em torno de tudo isso surge a economia da nova Era da Informação [...] (STEWART, 1998, p 6).

O pós-industrialismo traz uma reflexão a respeito da nova ordem econômica mundial, suas causas, implicações e a análise da emergência de um novo paradigma *tecnoeconômico*, baseado em inovação, informação e conhecimento (ALVARENGA NETO, 2005, p.37). Stewart (1998) faz uma análise dos dispêndios das empresas norte-americanas para chegar à conclusão da crescente importância da informação e do conhecimento para as organizações. Números detalhados, registrados pela Agência de Análise Econômica do Departamento de Comércio norte-americano, mostram que, a partir do início da década de 1990, os gastos do setor privado em bens de capital tradicionais da Era Industrial – motores e turbinas, equipamentos de controle e distribuição elétrica, máquinas para trabalho em metal, equipamentos para tratamento de materiais e equipamentos industriais em geral, máquinas para serviços, equipamentos para campos de mineração e petrolíferos, máquinas agrícolas e de construção – ficaram relativamente estáveis, ao redor de US\$110 bilhões ao ano, caindo em épocas de recessão e aumentando em épocas de prosperidade. Por outro lado, os dispêndios de capital com equipamentos de informação seguiram crescendo de forma sustentada. Em 1982, as empresas norte-americanas investiram US\$49 bilhões em computadores e equipamentos de telecomunicações. Em 1987, essa quantia havia saltado para US\$86 bilhões e continuava aumentando. Plotadas em gráfico, as duas linhas – dispêndios de capital da Era Industrial e da Era da Informação – cruzam-se em 1991. Stewart (1998) considera 1991 como sendo o “Ano Um da Era da Informação”. A Tabela 1 e o Gráfico 1 ilustram a análise.

TABELA 1
1991: Ano Um da Era da Informação

ANO	Gastos com Tecnologia de Produção (em bilhões de US\$)	Gastos com Tecnologia da Informação (em bilhões de US\$)
1965	60,3	18,8
1970	63,4	28,6
1975	68,6	27,4
1980	96,7	52,0
1983	77,2	61,5
1991	107	112

Fonte: Adaptado de Stewart, 1998, p. 223

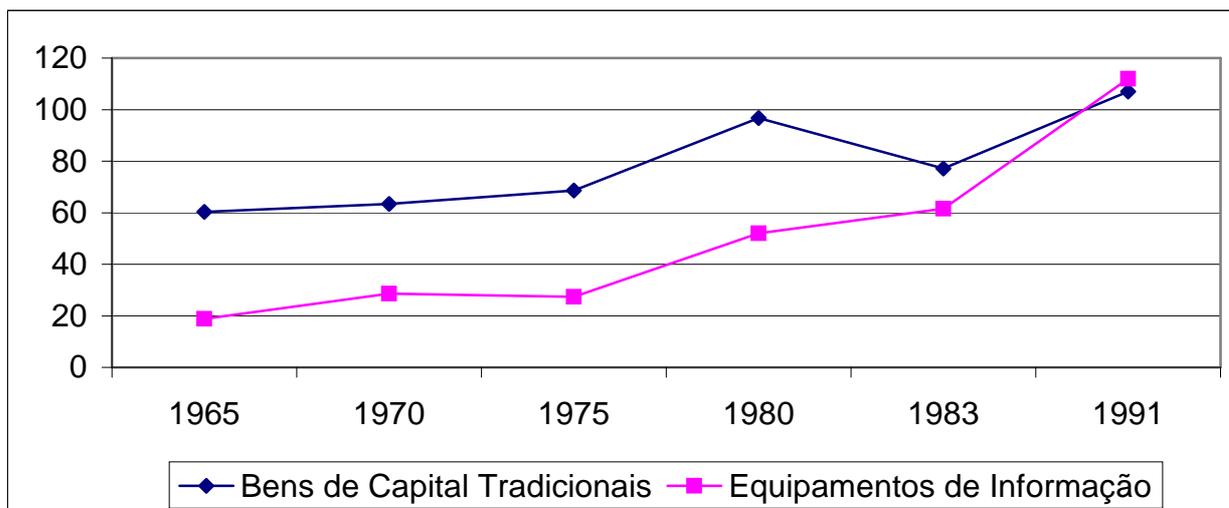


Gráfico 1: Dispendio de Capital – Empresas Americanas: 1965-1991 (US\$bilhões)
Fonte: Adaptado de Stewart, 1998, p.223

Também no Brasil, conforme observou Terra (1999), verifica-se que o recurso “conhecimento” vem aumentando aceleradamente sua importância para o desempenho empresarial. Setores baseados no conhecimento estão tendo, de forma consistente, um peso cada vez maior na economia. O setor de Informática, por exemplo, suplantou os 100% de crescimento em seu faturamento na última década do século passado. Saiu de US\$7,1 bilhões em 1991 para US\$14,1 bilhões ainda em 1997. Houve, ainda, um vertiginoso aumento dos investimentos do setor de P&D (106%), modernização e ampliação (90%) e treinamento (88%), o que fez com que a soma desses saltasse de US\$553 milhões em 1991 para US\$1,1 bilhão em 1997. A crescente utilização da Internet no país é também merecedora de destaque nesse contexto. Segundo dados da Associação Brasileira de Provedores de Internet (*apud* TERRA, 1999), no final do segundo semestre de 1998, já se contavam mais de 2 milhões de usuários no país contra menos de 200 mil em 1996. Já em 2005 os resultados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2007), indicaram mais de 32 milhões de usuários em território nacional.

Alvarenga Neto (2005) exemplifica a explosão informacional ocorrida principalmente a partir da década de 1990, em todo o mundo, buscando números que indiquem a força criadora de novas informações atualmente. Segundo ele, em 2002, a quantidade de novas informações geradas no mundo triplicou em apenas três anos, com um crescimento anual de 30%. Isto significa a produção de cinco *exabytes* (1 *exabyte* = 1 bilhão de *gigabytes*) de novas informações em 2002, ao passo que o fluxo de informações através dos canais eletrônicos

continha quase 18 *exabytes* de informações. Com isto, em 2002, para efeitos comparativos, constatou-se que, para cada habitante na Terra, a quantidade de informação armazenada chegou a um total de 800 *megabytes*. Essa imensa produção informacional, portanto, revela que um dos desafios organizacionais contemporâneos se traduz em aprender a lidar com esse conjunto massivo de informações relevantes para a sobrevivência organizacional e para a compreensão de um ambiente de negócios cada vez mais dinâmico e mutável. É esse aprendizado que alimenta o conhecimento usado para tratar as informações disponíveis e criar novas.

É nesse cenário de profusão de informações, em que se incluem também transformações tecnológicas, políticas, econômicas e sociais, que, a partir do último quarto do século XX, as organizações se viram obrigadas a transformar as mudanças em regra ao invés de exceção. Segundo Castells (1999), um novo mundo tomou forma no fim do século passado e teve origem no início da década de 70 com a coincidência histórica de três processos: a revolução da tecnologia da informação, a crise econômica do capitalismo e do estatismo, além do apogeu de movimentos sociais e culturais tais como ambientalismo e feminismo. A revolução da tecnologia da informação criou as condições necessárias para o que Castells (1999) chamou de *informacionalismo*. Nele, a geração de riqueza, o exercício do poder e a criação de códigos culturais passaram a depender da capacidade tecnológica dos indivíduos e da sociedade, sendo a tecnologia da informação a condição básica dessa capacidade. A evolução da tecnologia da informação fez surgir um capitalismo flexível e rejuvenescido, proporcionando ferramentas para a formação de redes, comunicação à distância, armazenamento e processamento de informação, descentralização do poder decisório e uma individualização coordenada do trabalho. Nesse cenário, a produtividade é promovida pela inovação e a competitividade está voltada para a globalização. “O capitalismo atual, equipado pela tecnologia, depende da capacidade de conhecimentos e informação agirem sobre conhecimentos e informação em uma rede recorrente de intercâmbios conectados em âmbito global” (CASTELLS, 1999; p. 414).

Ao apontar para a economia informacional, Castells (*apud* ALVARENGA NETO, 2005) assevera a importância do conhecimento e da informação ao destacá-los como principais características dos novos sistemas econômicos avançados, o que transcende inclusive a importância econômica de outras eras. Alvarenga Neto (2005) apresenta ainda os aspectos centrais e as principais características do paradigma da tecnologia da informação segundo Castells (2000), a saber :

- a) A primeira característica do novo paradigma é que a informação é sua matéria-prima: ‘são tecnologias para agir sobre a informação’. Ressalte-se que no caso das revoluções tecnológicas anteriores, a tônica era ‘informação para agir sobre tecnologia’;
- b) O segundo aspecto refere-se à penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias: uma vez que a informação é parte integral de toda a atividade humana, todos os processos de existência individual e coletiva são indiretamente moldados, ainda que não determinados, pelo novo meio tecnológico;
- c) A terceira característica refere-se à lógica das redes, bastante apropriada para a complexidade de interação e estruturação do não-estruturado, mantendo, porém, sua flexibilidade;
- d) Em quarto lugar, o paradigma da tecnologia da informação é baseado na flexibilidade, conforme já mencionado anteriormente: não somente os processos são reversíveis, mas também organizações e instituições são passíveis de modificações e alterações pela reorganização de seus componentes. Em uma sociedade em que imperam a mudança e a fluidez organizacional, a capacidade de reconfiguração destaca-se como um aspecto distintivo do novo paradigma tecnológico. É possível mudar ou inverter regras sem destruir a organização, uma vez que a base material da organização pode ser reprogramada e reaparelhada;
- e) A quinta característica revela-se pela crescente convergência de tecnologias específicas para sistemas altamente integrados.

Ainda segundo o autor, a mudança do paradigma industrial para o informacional pode ser vista como uma transferência de uma tecnologia baseada em insumos baratos de energia para uma outra baseada predominantemente em insumos baratos de informação, derivados da tecnologia e competitividade dos setores de microeletrônica e telecomunicações. Transformar essas informações *baratas* em resultados requer conhecimento aplicado ao negócio. Torna-se uma premissa básica para o sucesso organizacional esse ciclo de transformação de informações em conhecimento e vice-versa. O conhecimento cresce em importância como ativo organizacional com potencial alavancador dos resultados para a empresa. No tópico seguinte, será avaliada, com maiores detalhes, a questão do conhecimento como ativo intangível para as organizações.

3.2 O Conhecimento como Ativo

Drucker (2001b) afirma que nunca houve tantas transformações sociais radicais como no século XX. Segundo ele, nos países que adotam uma economia livre de mercado, o trabalho e a força de trabalho, a sociedade e a forma de governo se mostraram qualitativa e quantitativamente diferentes nos últimos anos do século passado, se comparados aos primeiros e a qualquer outro período da história da humanidade. Todas essas mudanças afetam as formas como os indivíduos se relacionam dentro da sociedade. A evolução nas características do emprego, por exemplo, desde a maioria de fazendeiros no início do século XX, passando pelos operários da indústria a partir da segunda grande guerra, até os chamados trabalhadores do conhecimento do fim do século, comprova o que Drucker chamou de emergência de uma sociedade do conhecimento. Há, segundo ele, nesta sociedade, muito mais competição, visto que o conhecimento está universalmente acessível por causa dos avanços tecnológicos associados à tecnologia da informação. Para Drucker, o conhecimento é o recurso básico para os indivíduos e para a economia em geral. A terra, a mão-de-obra e o capital – tradicionais fatores de produção – não desaparecem, mas se tornam secundários. Eles podem ser obtidos, e facilmente, contanto que haja conhecimento especializado. Ao mesmo tempo, conhecimento especializado em si não produz nada. Pode tornar-se produtivo apenas quando integrado a uma tarefa. E é por isso que a sociedade do conhecimento também é uma sociedade de organizações: o objetivo e a função de toda organização, comercial ou não, é a integração de conhecimentos especializados em uma tarefa comum.

Ainda segundo Drucker (2001b), caso a história sirva de guia, essa transformação não se completará antes de 2010 ou 2020. Essas mudanças ainda estão em curso neste início de século, confirmando o movimento como regra e não exceção. Para manterem-se vivas e em crescimento, as organizações, notadamente as de fins lucrativos, necessitam adequações freqüentes em suas estratégias e, como consequência, como verificado por Chandler (1998), em suas estruturas. Essa relação entre estratégia e estrutura encontra pontos de vista antagônicos entre estudiosos da teoria organizacional. Na visão baseada em recursos, apresentada mais à frente, por exemplo, ênfase é dada na busca de recursos internos e externos para obtenção de competitividade. Esses recursos modificariam a estrutura que, por sua vez, influenciaria a estratégia.

Na era industrial, as principais fontes de riqueza eram físicas ou tangíveis. Stewart (1998) afirma que hoje a riqueza é produto do conhecimento. Conhecimento e informação,

ambos intangíveis, são as matérias-primas básicas e os produtos mais importantes da economia. Para exemplificar, Stewart (1998) cita, entre outros exemplos, o que ele considera o principal produto manufaturado do final do século XX: o *microchip*. O valor de todos os *chips* produzidos atualmente excede o valor do aço produzido no mundo. O que os torna tão valiosos não é o componente físico usado para fabricá-los. Esses *chips* são feitos de silício, ou seja, areia, e em pouca quantidade. O valor encontra-se no projeto do *chip* e no projeto das complexas máquinas que o produzem. Está no conteúdo intelectual e não físico. As pessoas têm papel fundamental nesse processo e a gestão desses recursos, dentro do cenário descrito, tem demonstrando ser outro dos principais desafios para as organizações atuais.

Parte desse desafio encontra-se na gestão de seu capital intelectual. O capital humano, representado pelas competências técnicas e comportamentais das pessoas, forma a base necessária para a identificação, o aperfeiçoamento e a exploração das competências essenciais da empresa. Sob esse aspecto, tornam-se necessários a criação e o desenvolvimento de um ambiente adequado para a valorização e a utilização do conhecimento como forma de geração de valor para a empresa e seus clientes. Esse movimento provoca uma melhor compreensão acerca das demandas mercadológicas dentro de um cenário complexo e dinâmico. O ciclo então se retroalimenta, uma vez que essas demandas geram necessidade de aquisição de novos conhecimentos para atender às novas competências organizacionais requeridas.

O modelo da contabilidade tradicional mede o acúmulo e a concentração de capital da empresa e baseia-se em custos, ou seja, pressupõe que o custo de aquisição de um ativo diz razoavelmente quanto vale esse mesmo ativo. Ocorre, entretanto, que esse modelo se torna obsoleto quando os ativos em questão são intangíveis, como ocorre na Era da Informação. A Netscape, empresa que popularizou no mercado o primeiro navegador para a Internet, por exemplo, teve sua oferta pública inicial em 1995 em torno de US\$2 bilhões (STEWART, 1998, p.74). Esse valor materializou o volume de capital intelectual concentrado na empresa. Isso é mais visível para empresas de advocacia, agências de publicidade e consultoria. Mesmo essas, apesar de usarem o tempo como medida de custo, não podem ver com precisão os ganhos gerados pelos cérebros que lá estão – os retornos de seu investimento. É, portanto, difícil entender esse capital intangível e, em consequência, como trabalhá-lo de forma a obter o máximo de retorno sobre ele.

[...] o chefe da contabilidade pode lhe informar o tamanho da folha de pagamento, mas não pode lhe informar o custo de substituição das habilidades dos funcionários, e menos ainda se elas estão sofrendo valorização ou depreciação. O diretor de recursos humanos pode saber quanto a empresa gasta com treinamento formal, mas não sabe quanto de aprendizado o treinamento realmente gerou. (STEWART, 1998, p.53).

O conhecimento como ativo é um dos temas atuais com os quais deparam as organizações em sua dinâmica constante de mudanças. Conforme assertiva de Nonaka e Takeuchi (1997), esse ativo representa a principal fonte de vantagem competitiva para as organizações atuais. As empresas do tipo *mecanicista*, conforme descritas por Burns (1997), operando em ambientes estáveis, trabalham o conhecimento de maneira menos dinâmica e mais previsível. Sua vantagem competitiva está em geral baseada na excelência operacional com que operam. Já as empresas do tipo *orgânicas* são adaptadas às condições instáveis do ambiente em que estão inseridas e há, portanto, um ajustamento contínuo e redefinição constante de tarefas individuais. A eficácia com que a aquisição, a avaliação, a estruturação, a disseminação e a utilização do conhecimento acontecem tende, portanto, a se tornar um fator crítico de sucesso nessas organizações.

Com a crescente percepção de que a produção intelectual pode e está conseguindo gerar mais riqueza em comparação à produção industrial, intensificou-se o interesse pela Gestão do Conhecimento (GC). O *boom* das empresas de tecnologia ligadas à Internet e sua valorização no mercado ao longo da década de 1990 mostraram isto de forma extremada. Autores como Stewart (1998) indicam que os ativos intelectuais sempre tiveram sua importância, embora nunca como agora. Ele afirma, entretanto, que a maior parte das empresas não administra sua capacidade intelectual. Para Nonaka e Takeuchi (1997), numa economia em que a única certeza é a incerteza, a única fonte garantida de vantagem competitiva é a do conhecimento.

O tópico seguinte aprofunda o entendimento sobre a relevância do conhecimento em nossa sociedade e para as organizações. Resumidamente, são mostradas algumas pesquisas indicando as percepções encontradas a respeito do tratamento desta questão. Muito embora o tema seja considerado relevante, ainda não se pode afirmar que haja consenso sobre como gerir este ativo organizacional. Aborda-se também, de forma introdutória, o papel das pessoas como portadoras do conhecimento e a conseqüente problemática atual para as empresas manterem seu diferencial competitivo, em um ambiente caracterizado pela disponibilidade e amplo acesso às informações.

3.3 Relevância Atual do Conhecimento

O conhecimento está catalisando as discussões acadêmicas e entre os executivos nos dias de hoje. A verdade, entretanto, é que ele sempre teve um papel importante e reconhecido na sociedade. Segundo Tiwana (1999), após tentarem tudo, desde os melhores produtos e tecnologia até monopólios virtuais, as organizações chegaram à conclusão de que a única fonte sustentável de vantagem competitiva é seu conhecimento organizacional.

Stewart (1998) afirma que o conhecimento nunca deixou de ser importante. Ao longo da história, a vitória ficou nas mãos de pessoas que estavam na vanguarda do conhecimento: os guerreiros primitivos que aprenderam a fazer armas de ferro derrotaram seus inimigos armados com armas de bronze. Trazendo para os dias atuais e, em especial, para o ambiente organizacional, a detenção e a gestão de conhecimentos específicos, correlacionados a tarefas que agreguem valor e diferenciem uma organização em seu ambiente, continuam sendo um fator crítico de sucesso.

A gestão do conhecimento é uma forma de tornar o ambiente favorável para que a organização identifique suas competências, encontre os conhecimentos que ela já possui, aprenda o que precisa, compartilhe e use esses conhecimentos na velocidade necessária ao desenvolvimento de seus negócios. Uma pesquisa recente, realizada com executivos de oitenta grandes empresas – como a Amoco, Chemical Bank, Kidak, Hewlett Packard e Pillsbury – mostrou que quatro em cada cinco acreditavam que a gestão do conhecimento de suas organizações deve ser uma parte essencial ou importante da estratégia de negócios – mas apenas 15% acreditavam que a faziam bem (STEWART, 1998, p.58).

O *survey* conduzido pela empresa de consultoria KPMG, entre fevereiro e março de 1998, com os principais executivos das 100 maiores empresas do Reino Unido, com faturamento superior a £200 milhões por ano, mostrou como essas empresas percebiam a importância, como estariam implementando e quais os planos futuros para seus processos de gestão do conhecimento. No Gráfico 2, observa-se a distribuição por setor pesquisado.

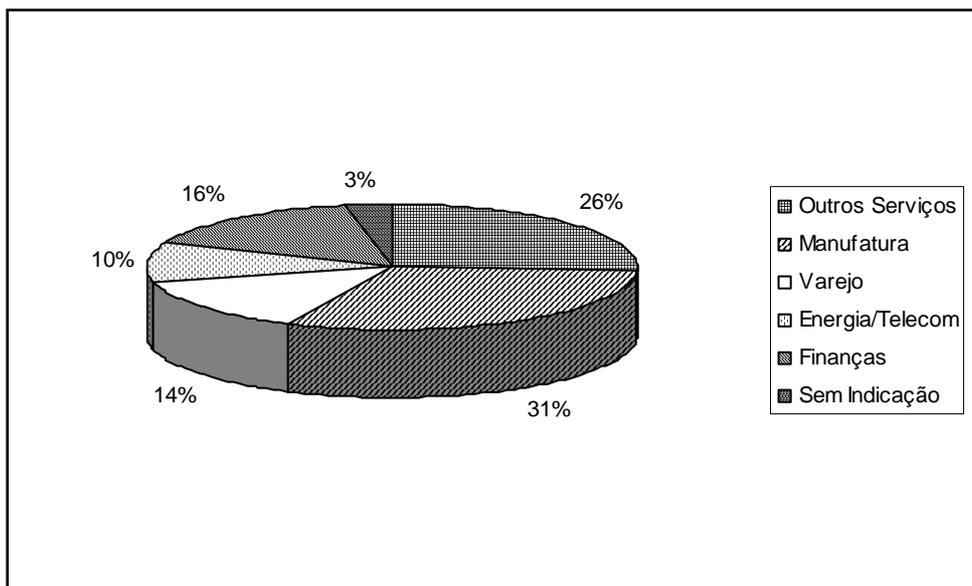


Gráfico 2: *Survey GC: Distribuição de Setores Pesquisados*

Fonte: KPMG, 1998, p.5

Os principais resultados obtidos foram os seguintes :

a) Percepção: apenas 2% dos entrevistados identificaram a GC como um modismo fadado ao esquecimento. Interessante notar que apenas um ano antes, em *survey* semelhante, mais de 30% das respostas apontavam a GC como um modismo passageiro; 10% consideraram que a GC estava transformando seus negócios; e 43% afirmaram que suas empresas tinham alguma iniciativa de GC;

b) Impactos econômicos pela não adoção de um programa de GC: aqui o *survey* explicitamente abordou os executivos sobre as conseqüências da não implementação de um processo de GC que fosse capaz de assegurar a transformação do capital intelectual humano em capital intelectual organizacional – retenção de conhecimento organizacional. 43% disseram que tiveram seus relacionamentos com clientes-chave abalados pelas falhas na retenção de profissionais. Metade deles disse ter perdido conhecimentos de melhores práticas em áreas importantes de seus negócios. Por fim, mais de 10% confirmaram perdas de receita associadas a problemas de retenção de conhecimento organizacional;

c) Utilização de Infra-estrutura Tecnológica: mais de 33% dos entrevistados afirmaram que suas informações sobre clientes estavam registradas em meios não tecnológicos, como a mente das pessoas e papel;

d) Estágio de implementação da GC: apenas um quarto dos entrevistados informou que suas empresas estavam em processo de implementação de GC;

e) **Estratégia** de GC: 40% dos entrevistados informaram que, apesar de terem alguma iniciativa em GC, não há nenhum representante da alta gerência responsável pelo assunto. Apesar de 50% terem dito que há na empresa alguém responsável pela GC, 33% informaram que essas pessoas já tinham outras responsabilidades e, portanto, estariam acumulando funções. Apenas 5% das organizações disseram ter um *chief knowledge officer*. Por fim, apenas um terço das empresas disse ter formalmente centros de custo alocados para a GC;

f) **Benefícios** que seriam gerados por um programa de GC: das companhias com um programa de GC em andamento, 86% disseram ter conseguido um melhor processo decisório com o programa; 86% disseram que teriam um melhor tempo resposta para os principais problemas e 66% realmente chegaram a esse ponto; 79% indicaram a produtividade como um dos ganhos e 67% disseram tê-la melhorado; 74% indicaram também redução de custos como consequência da GC enquanto 70% disseram ter conseguido reduzir seus gastos. Mais da metade das companhias conseguiu melhoria em seus lucros como consequência da GC e 32% delas indicaram que melhoraram seu processo de retenção de pessoal pela utilização da GC.

No Brasil, em pesquisa mais recente realizada pelo *Strategy Research Center* (apud ALVARENGA NETO, 2005) – centro de pesquisas em estratégia da *E-Consulting Corp.* – nos meses de setembro, outubro e novembro de 2003 e com amostra de entrevistados composta por executivos de 200 empresas de grande porte sediadas no Brasil, nacionais e multinacionais, de diversos setores da economia, tem-se um panorama da área no Brasil. Participaram da pesquisa empresas dos setores de serviço (62,3%), terceiro setor (14,2%), indústria (13,7%) e comércio (9,8%) – conforme Gráfico 3. O objetivo da pesquisa era o de identificar a visão, a utilização, as tendências e os resultados alcançados e esperados por empresas brasileiras e seus executivos a respeito da gestão do conhecimento.

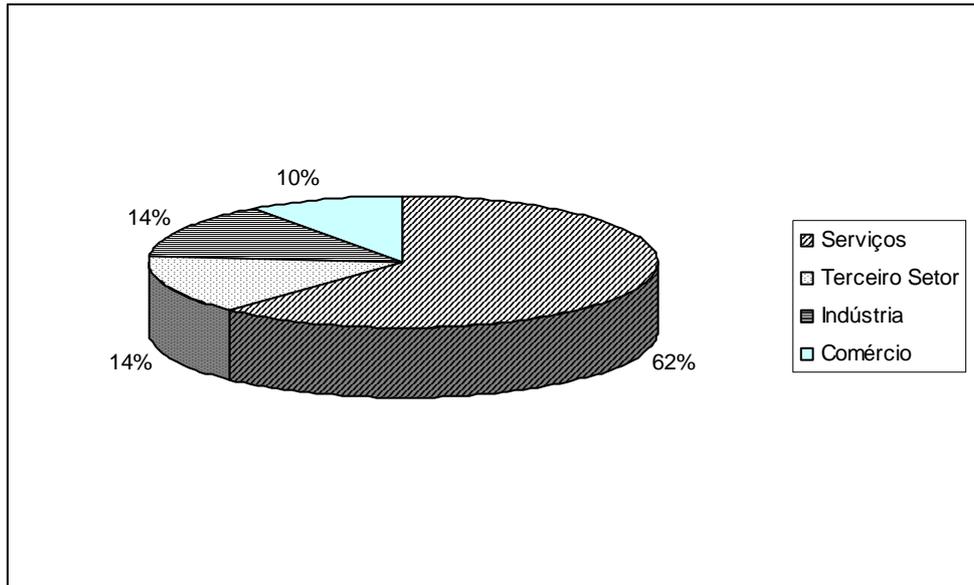


Gráfico 3: Survey GC: Distribuição de Setores Pesquisados

Fonte: Adaptado de Alvarenga Neto, 2005, p.96

Os resultados mostraram que os executivos das empresas brasileiras pesquisadas possuem, em geral, uma percepção razoável da importância da GC para suas organizações. Os principais pontos revelados na pesquisa foram, em síntese, os seguintes :

- a) Visão** de GC no Brasil: a maioria dos executivos ouvidos (55,9%) entende que GC é a modelagem de processos corporativos a partir do conhecimento gerado; em outras palavras, GC seria a estruturação das atividades organizacionais encadeadas interna e externamente, com base em parâmetros gerados pelo monitoramento constante dos ambientes interno e externo;
- b) Estágio** da GC nas Organizações: 57,7% das empresas já adotam alguma prática, formal ou informal, de GC, e a maioria das que não adotam pretende fazê-lo;
- c) Resultados** obtidos ou esperados com a GC: 80,2% indicaram que o melhor aproveitamento do conhecimento já existente em suas organizações é um dos principais resultados obtidos com a GC;
- d) Indicadores** utilizados: a ferramenta de gestão BSC – *Balanced Scorecard* – mostrou-se como o indicador preferido para a medição de resultados alcançados pela prática de GC, sendo mencionada por 46,1% dos entrevistados; outros indicadores de *performance* mencionados foram o ROI (retorno sobre investimento) e o TCO (custo total de propriedade);
- e) Fontes de conhecimento:** 83,7% apontaram a própria empresa, na mente dos colaboradores ou perdidos em bancos de dados pouco acessados; o e-mail (84,2%) é a

ferramenta mais freqüentemente utilizada para a disseminação do conhecimento nas organizações; e outras fontes identificadas foram fornecedores, Internet, consultores, concorrentes e universidades;

f) Fatores críticos de sucesso em projetos de GC: patrocínio da alta gestão (78,8%), treinamento e aculturação (76,2%), visão homogênea dos indivíduos a respeito da GC (68,6%), adoção de premiação/incentivos para participação dos colaboradores (64,2%) e clareza na comunicação dos objetivos a serem atingidos (58,9%);

Embora os resultados da pesquisa acima indiquem que hoje uma atenção maior já é dispensada ao assunto, este é um tema que, até há pouco tempo, não era tido como prioridade entre os profissionais e acadêmicos ligados a Recursos Humanos (RH) no Brasil. Fischer (1998) apresentou diversas tabelas com dados compilados sobre as prioridades observadas por esses profissionais no final da década de 1990. Como exemplo, entre as 31 prioridades selecionadas pelo autor para serem priorizadas pelos formadores de opinião em Recursos Humanos, nenhuma fazia menção direta à Gestão do Conhecimento como estando entre as principais mudanças no modelo de gestão de pessoas das empresas brasileiras a partir de 1990. Já o estudo realizado pelo Programa de Estudos em Gestão de Pessoas (PROGEP) da Fundação Instituto de Administração (FIA), coordenado por Fischer e Albuquerque (2001), constatou que o tema foi considerado, desta feita, de alta relevância entre os princípios que vão nortear o modelo de gestão de pessoas no Brasil nos próximos cinco anos, contados a partir da data de publicação. Nesse mesmo estudo, entretanto, o assunto foi considerado de alta complexidade mas poucos entendem exatamente qual o papel de Recursos Humanos diante do desafio de implementar nas organizações um programa para gestão de conhecimento.

Especialistas em recursos humanos do meio acadêmico e executivos da área vêm discutindo o papel atual de RH, buscando encontrar uma linha de ação que se apresente de acordo com as necessidades do cenário de negócios atual. Por um lado, as pressões por excelência operacional, advindas da crescente competitividade no mercado, forçam redução de custos em todas as linhas, incluindo as pessoas. Por outro lado, a necessidade de diferenciação exige competências específicas que obrigam as empresas, cada vez mais, a classificar as pessoas como seu principal ativo, visto que é nelas que o conhecimento é construído, aperfeiçoado, transformado em resultado e multiplicado.

As organizações de serviços do setor de tecnologia da informação no Brasil não fogem à regra. A diferenciação nesse caso, impulsionada pela oferta e modelo de negócio, é dependente das pessoas. Como já mencionado, as empresas incluídas nesse universo têm por

objetivo o projeto, a implementação, a operacionalização e o gerenciamento de processos de negócios que potencializem a competitividade e a produtividade de seus clientes. A atração, o desenvolvimento, a estruturação, o uso e o aperfeiçoamento das competências organizacionais necessárias para o exercício dessa atividade colocam o conhecimento organizacional como um recurso valioso. Um programa para gestão desse recurso, incluindo sua retenção, deve ser, portanto, alvo de atenção nessas organizações.

Na consolidação dessa diferenciação desejada, as empresas buscam propostas de valor para posicionamento em seus respectivos mercados de atuação. Essas propostas são promessas implícitas que a empresa faz a seus clientes para entregar uma determinada combinação de valores, tais como preço, qualidade, desempenho, seleção, conveniência, entre outros. Treacy e Wiersema (1995) propuseram o conceito de disciplina de valor que seria a combinação dessa proposta de valor propriamente dita com os modelos operacionais utilizados pela empresa para suprir as promessas implícitas. Os autores levantaram três disciplinas desejáveis pelas quais as empresas podem buscar essa combinação: através da *Intimidade com o Cliente*, da *Eficiência Operacional* e da *Liderança em Produto*. A opção pelo domínio de uma disciplina não significa que a empresa abandonou as outras duas, mas sim que ela escolheu uma dimensão de valor para nela apostar sua reputação no mercado. Sem um mínimo de eficiência operacional, por exemplo, não há como manter, por longo prazo, uma estratégia de intimidade com os clientes. As organizações de serviços em tecnologia da informação, cujos “produtos” são produzidos no momento do consumo, tendem para a intimidade com o cliente, visto que o relacionamento está entre seus principais fatores de sucesso sustentado. Importante ressaltar que esse relacionamento é, por definição, conduzido entre pessoas. Considerando-se que elas carregam uma parte significativa dos custos operacionais da organização e, por outro lado, carregam também o conhecimento derivado do relacionamento com os clientes, faz-se necessário buscar um processo de gestão desse conhecimento adquirido, de forma a preservá-lo e mantê-lo efetivo, trazendo melhores resultados a custos mais baixos.

Acrescente-se a esse cenário o isomorfismo normativo de DiMaggio e Powell (2005), base da teoria institucional da administração. Esse isomorfismo é decorrente da profissionalização contínua das pessoas em treinamentos comuns e através de redes de relacionamento entre as empresas. Drucker (2001b) sinaliza que os trabalhadores do conhecimento têm uma mobilidade nunca antes observada. Sendo assim, faz-se necessário avaliar como as empresas, e neste caso as de serviços em TI, estão se preparando para manter sua vantagem competitiva num cenário em que o conhecimento, que é seu principal fator de

diferenciação, se não for gerenciado eficazmente e, portanto, retido, pode ser transferido facilmente ao mercado através da natural troca de pessoas ou processos de aposentadoria.

Lidar com esse dilema no contexto das empresas de serviço de tecnologia da informação no Brasil é o que pretende investigar esta pesquisa. A premissa utilizada aqui é a de que o conhecimento só existe na mente humana. Fora disso, ele nada mais é que informação. Identificar o conhecimento que agregue valor aos objetivos da organização e provocar a articulação desse conhecimento entre seus membros é o pressuposto aqui assumido como possível solução para o dilema. Implica a criação de um espaço organizacional para o conhecimento, o “*Ba*” ou o contexto capacitante, com condições favoráveis para a utilização, de forma efetiva, das melhores informações e conhecimentos disponíveis.

No próximo capítulo, abre-se espaço para uma discussão sobre os aspectos conceituais atualmente difundidos sobre o conhecimento e sua gestão. A fundamentação teórica inclui as definições de *dado*, *informação* e *conhecimento*, que, por sua vez, formam os marcos teóricos conceituais sobre os quais se apóia esta pesquisa. Desde já, é importante ressaltar que ainda não se alcançaram consenso ou definições amplamente aceitas para esses termos.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 Introdução

Neste capítulo, são apresentadas propostas para definições dos termos *conhecimento*, *conhecimento organizacional* e *gestão do conhecimento*. Serão explorados, inicialmente, os fundamentos filosóficos do conhecimento como base para a construção da conceituação atualmente observada. São extraídos da literatura os conceitos correntes difundidos, assim como as controvérsias acerca dos mesmos. Por fim, são exploradas as tipologias para o conhecimento organizacional consideradas relevantes para o contexto deste trabalho.

4.2 Conhecimento

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que, enquanto na filosofia ocidental há uma longa tradição que separa o sujeito que conhece do objeto conhecido, no Japão não há raízes profundas para a divisão entre sujeito e objeto. A filosofia ocidental mostra uma rica tradição epistemológica, ao contrário do que ocorre no Japão. Sem prejuízo para os propósitos deste trabalho, estarão sendo examinadas apenas as principais características epistemológicas ocidentais segundo Nonaka e Takeuchi (1997).

Duas tradições opostas mas complementares são encontradas na história dos fundamentos filosóficos do conhecimento no ocidente: o *racionalismo* e o *empirismo*. Pelo racionalismo, o conhecimento é adquirido essencialmente por dedução, através do raciocínio. No empirismo, o conhecimento é adquirido por indução, a partir de experiências sensoriais.

Apesar das diferenças fundamentais entre o racionalismo e o empirismo, os filósofos ocidentais, em geral, concordam que conhecimento é a “crença verdadeira justificada”. Em termos lógicos, entretanto, não há perfeição nessa definição. A crença na verdade de uma coisa não constitui o verdadeiro conhecimento dessa coisa, existindo, portanto, uma possibilidade, ainda que remota, de que essa crença esteja errada. Assim, a busca da verdade indubitável do conhecimento pautou o trabalho dos filósofos ocidentais. Era necessário

descobrir o conhecimento fundamental sem prova ou indício sobre o qual seria possível assentar todo e qualquer conhecimento.

A perspectiva racionalista foi desenvolvida inicialmente por Platão. Ele introduziu a teoria de idéias como uma forma de vista através do olho mental puro e, ao mesmo tempo, o ideal máximo que o espírito humano aspira a saber. Ele argumentou ainda que o aparelho sensorial do corpo humano deve ser afastado quando da tentativa de busca da essência pura e absoluta das coisas. O emprego da razão única e simplesmente é necessário e suficiente para atingir a verdade e a sabedoria. Para Platão, o mundo físico é uma mera sombra do mundo perfeito das idéias.

Aristóteles, entretanto, numa crítica a seu mestre, argumentou que a idéia, ou mais precisamente a forma, não pode ser isolada de um objeto físico, nem existe independente da percepção sensorial. Para ele, portanto, as etapas do conhecimento não são inatas de uma forma determinista, nem se desenvolveram a partir de estados superiores do conhecimento, mas sim a partir da percepção sensorial.

As principais correntes da epistemologia moderna, o racionalismo continental e o empirismo britânico, seguem as visões platônicas e aristotélicas. René Descartes, um racionalista continental, desenvolveu o método da dúvida, questionando todas as crenças na tentativa de criar sua própria filosofia a partir do nada. Ele descobriu que era possível questionar todas as crenças, exceto a existência do próprio questionador. Para ele só a mente, e não os sentidos, pode obter o verdadeiro conhecimento quanto às coisas externas.

John Locke, fundador do empirismo britânico, criticou o racionalismo de Descartes afirmando que as coisas que existem no mundo real são objetivas na natureza. Mesmo que a percepção sensorial seja ilusória, não há dúvidas de que algo pode ser percebido. Locke rejeitou o argumento racionalista de que a mente humana já vem equipada com idéias ou conceitos inatos.

O dualismo cartesiano entre sujeito e objeto ou mente e corpo partia do pressuposto de que a essência de um ser humano é o eu pensante racional. Durante o século XX, em várias tentativas de contribuições ao tema, buscou-se enfatizar a importância de alguma forma de interação entre o eu e o mundo externo na busca do conhecimento. Diversos filósofos contemporâneos, entre eles Husserl, Heidegger, Sartre e Wittgenstein, contribuíram nesse esforço (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.29). Por estarem fora do escopo desta dissertação, essas contribuições não serão aqui estudadas.

A relevância desses fundamentos filosóficos para o propósito deste trabalho está em mostrar que as discussões sobre o que é e sobre como se obtém o conhecimento se confunde

com a própria história da humanidade. Há em torno do tema uma ampla variedade de propostas para a compreensão de sua natureza ao longo da história. Não há pretensão, neste item, portanto, de exaurir o assunto, mas apenas apresentar, de modo breve, algumas contribuições de autores contemporâneos para o tema.

O que é o conhecimento? Nonaka (1994) utilizou os conceitos da tradição filosófica japonesa para definir conhecimento como um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à verdade. Davenport e Prusak (1998), numa definição mais abrangente, entendem que o conhecimento é um produto não puro, tampouco simples, misturado de elementos formalmente estruturados, complexos e imprevisíveis, como experiência, valores, informação contextual e *insights*, que possibilita uma estrutura para evolução e incorporação de novas experiências e informação. Para Drucker (2001a), o conhecimento deriva das informações existentes e representa o principal recurso da economia atual em substituição aos tradicionais, *terra, trabalho e capital*.

Ainda segundo Drucker (2001b), o conhecimento tradicional era genérico. A noção de alguém com conhecimento passava pela percepção desse mesmo alguém como uma pessoa instruída. Ter conhecimentos gerais significava ter a capacidade para falar ou escrever sobre vários assuntos. Para Sócrates, o objetivo do conhecimento era o autoconhecimento e o autodesenvolvimento. Já para Protágoras, era a capacidade de saber o que dizer e dizê-lo bem. Esse conceito dominou por mais de dois mil anos o aprendizado ocidental e definiu conhecimento. A base do que se chama hoje “formação humanística” consistia de gramática, lógica e retórica – ferramentas necessárias para decidir o que dizer e como dizê-lo. Não há ferramentas para decidir o que fazer e como fazê-lo. O conceito *zen* de conhecimento e o conceito de Confúcio – os dois conceitos que dominaram o aprendizado e a cultura oriental por milhares de anos – eram similares. O primeiro focalizou o autoconhecimento; o segundo, os equivalentes chineses da gramática, retórica e lógica. Para Drucker (2001b), entretanto, o conhecimento, como é considerado hoje, é comprovado por meio da ação. O que atualmente significa conhecimento é a informação que se efetiva em ação, a informação focalizada nos resultados. Esses resultados são vistos fora da pessoa – na sociedade e na economia, ou no progresso do conhecimento em si.

Nonaka e Takeuchi (1997) auxiliam o entendimento sobre o tema ao descreverem as semelhanças e as diferenças entre conhecimento e informação. Para tal, combinam três observações. Na primeira, o conhecimento diz respeito a crenças e compromissos, ao contrário da informação. O conhecimento é uma função de atitude, perspectiva ou intenção específica. Na segunda, o conhecimento, ao contrário da informação, está relacionado à ação,

num alinhamento com o pensamento de Drucker (2001b). Por último, o conhecimento, como a informação, diz respeito ao significado. É específico ao contexto e relacional. Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que, enquanto a epistemologia tradicional enfatiza a natureza absoluta, estática e não-humana do conhecimento, em geral expressa em proposições e pela lógica formal, o conhecimento, como já colocado, é como um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à verdade.

Analisadas, de forma objetiva, as abordagens históricas e atuais para o conhecimento individual, o próximo passo é verificar a conceituação para o conhecimento aplicado no âmbito das organizações. O tópico seguinte traz algumas das definições consideradas mais relevantes para o *conhecimento organizacional*, o qual constitui o objeto de estudo deste trabalho.

4.3 Conhecimento Organizacional

Tendo-se tratado do conhecimento propriamente dito, para que se possa apresentar uma proposta de conceituação para conhecimento organizacional, é importante, primeiro, buscar uma compreensão sobre o que seria uma organização, considerando-se o tema e o escopo deste trabalho.

Segundo Scott (1998), as organizações, na forma que conhecemos, surgiram no século XIX na Europa e nos Estados Unidos, durante o período de expansão econômica, impulsionado pela revolução industrial. Elas não apenas cresceram em número e diversidade de aplicações, como também transformaram as estruturas anteriores baseadas em relações de parentesco ou proximidade pessoal, em estruturas em que os arranjos contratuais entre indivíduos, independentemente de suas ligações pessoais anteriores, não tinham outro objetivo senão a busca de interesses específicos dos proprietários. Inicialmente, portanto, houve uma dissociação entre o trabalho intelectual e o manual como consequência desses arranjos contratuais e seus objetivos.

Desde então, as organizações têm evoluído em sua representatividade como elementos importantes na constituição de nossa moderna sociedade. Drucker (1993) auxilia esse entendimento afirmando que as organizações não existem em benefício próprio. Elas são meios em que cada uma é um órgão da sociedade destinado ao desempenho de uma tarefa social. Vistas dessa forma, atualmente os objetivos maiores das organizações são suas

contribuições específicas ao indivíduo e à sociedade. Nessa linha, portanto, a medida do sucesso de uma organização está sempre fora dela.

Para Chandler (*apud* SILVA, 2002), a organização de negócios moderna pode ser vista hoje como uma coleção de “capacidades dinâmicas organizacionais”, que são a fonte da competitividade da organização. Essas capacidades dependem do conhecimento, das habilidades, da experiência e do trabalho em equipe, além das capacidades humanas organizadas para explorar o potencial dos processos tecnológicos. Silva (2002) sugere que, diante do aumento da complexidade do ambiente e a necessidade de uma resposta mais rápida às demandas dos clientes, há uma necessidade de resgate entre o “pensar e o fazer”. Para o autor, a disseminação da estratégia e a participação das pessoas seriam condições fundamentais para a construção da competitividade organizacional. Nesse contexto atual, portanto, o conhecimento organizacional aparece não apenas como recurso importante para as organizações, como também se confunde com as próprias definições e existência das mesmas.

Compreendidos os pressupostos, atualmente relevantes sobre o que sejam organizações e quais suas funções, está aberto o caminho para um melhor entendimento sobre o conhecimento aplicado no âmbito dessas organizações. Para Oliveira Jr. (1999), o conhecimento organizacional é fruto das interações que ocorrem no ambiente de negócios e são desenvolvidas por meio de processos de aprendizagem. Ainda, segundo ele, o conhecimento organizacional pode ser entendido também como informação associada à experiência, à intuição e aos valores dos indivíduos de uma organização. Essa perspectiva é corroborada por Nonaka e Takeuchi (1997), quando afirmam que a organização não pode criar conhecimento por si mesma, sem a iniciativa dos indivíduos e as interações que ocorrem dentro do grupo.

Para que essas interações estimulem a criação e a disseminação do conhecimento organizacional, faz-se necessário um processo de aprendizagem contínuo. Por esse modelo, em vez de reação às mudanças na administração, mercadológicas ou tecnológicas, as empresas buscam se antecipar e buscar o conhecimento organizacional necessário para atingirem seus objetivos. Senge (1998) define organizações que aprendem, segundo esse modelo: organizações em que as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar os resultados que elas realmente desejam; as pessoas são encorajadas a maneiras novas e expansivas de pensar; a aspiração coletiva é livre; e as pessoas estão constantemente aprendendo a aprender coletivamente. Essas organizações estão, continuamente, expandindo sua capacidade de criar e recriar seus respectivos futuros.

Senge (1998) propõe cinco disciplinas de caráter muito pessoal para se construir conhecimento organizacional nas organizações que aprendem: pensamento sistêmico, domínio pessoal, modelos mentais, visão compartilhada e aprendizado em equipe. Elas são pessoais na medida em que surgem da análise da maneira como as pessoas pensam, agem e reagem, desejam, comunicam-se e relacionam-se entre si. Essas disciplinas estão todas inter-relacionadas e centradas na relação do indivíduo com o mundo que o cerca, incluindo a organização propriamente dita. A visão compartilhada estimula o compromisso de longo prazo; os modelos mentais focam a necessidade de se retirarem os bloqueios para resolução de problemas correntes; o aprendizado em equipe permite superar os limites da visão individual; o domínio pessoal confere aos indivíduos a *automotivação* necessária para aprender continuamente; e, por fim, considerada pelo autor a mais importante das disciplinas, o pensamento sistêmico faz com que os indivíduos tenham a capacidade de ver o todo e não apenas partes isoladas do sistema. Por outro lado, a transferência do conhecimento individual para o organizacional é eficaz, na medida em que os membros da organização conseguem tornar explícitos seus modelos mentais. Para uma gerência ativa do processo de aprendizagem, é fundamental compreender que a disciplina dos modelos mentais representa a base da teoria de transferência do aprendizado individual para o aprendizado organizacional (SENGE, 1998). Esse tema será explorado mais à frente no tópico sobre o 'ba' de Nonaka e Konno (1998).

Em seu trabalho, para identificar como as empresas japonesas geram a dinâmica de criação de conhecimento organizacional, Nonaka e Takeuchi (1997) mostram que, segundo a visão ocidental, uma organização processa informações a partir do ambiente externo, para se adequar a novas circunstâncias. Para eles, entretanto, essa visão tem limitações, pois não explica a inovação. Quando as organizações inovam, elas não somente processam informações, de fora para dentro, com o intuito de resolver os problemas existentes e adaptar-se ao ambiente em transformação. Elas criam novos conhecimentos e informações, de dentro para fora, a fim de redefinir tanto os problemas quanto as soluções e, nesse processo, recriam seu meio através da renovação contínua do conhecimento organizacional. Nessa espiral, o conhecimento organizacional seria todo aquele conhecimento que se encontra incorporado a produtos, serviços e sistemas da empresa. Ele diz respeito tanto à experiência física quanto à geração de modelos mentais e ao aprendizado com os outros. Assim, diz respeito também tanto aos ideais quanto às idéias (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. XII).

A associação do conhecimento organizacional às interações pessoais e aos modelos mentais inerentes às pessoas, focalizados em produtos e serviços da organização, aponta para

uma necessidade de gestão do conhecimento como recurso, atribuindo ênfase ao indivíduo e a seus relacionamentos e trocas mútuas no grupo e na organização. Drucker (2001a) afirma que a evolução e a história indicam que a administração se baseia em poucos princípios essenciais, entre eles, o de que a *administração* trata dos seres humanos e de sua tarefa de capacitar as pessoas a funcionar em conjunto, efetivar suas forças e tornar irrelevantes suas fraquezas. Parece, portanto, haver um elo forte entre a administração, a gestão de pessoas e a gestão do conhecimento nas organizações. Essa questão será explorada com maiores detalhes no tópico referente à gestão do conhecimento organizacional.

A seguir, ampliando as noções já colocadas sobre conhecimento e conhecimento organizacional, serão apresentadas propostas de tipologia encontradas no referencial teórico, com relevância para o objeto de estudo deste trabalho. No início, serão mostradas as características do conhecimento tácito e explícito, conforme proposto por Polanyi (1966). Ainda neste subitem, discute-se, como uma terceira dimensão proposta por Choo (2000), o conhecimento cultural. Na seqüência, é apresentada a tipologia proposta por Boisot (1998), pela qual o conhecimento pode ser classificado num espaço tridimensional com possibilidade de variação contínua nos três eixos. Por fim, é trazida a noção apresentada por Stewart (1998) acerca do capital intelectual em uma organização e suas três dimensões: capital humano, capital estrutural e capital do cliente.

4.4 Tipologia

4.4.1 *Tácito, explícito e cultural*

Com base nas idéias de Polanyi (1966), alguns autores distinguiram duas formas de conhecimento: o tácito e o explícito. O conhecimento tácito está intimamente ligado aos modelos mentais, às concepções e às ações de uma pessoa, sendo, portanto, difícil de expressar, codificar e transferir. Por outro lado, o conhecimento explícito é aquele de fácil identificação e codificação, geralmente expresso em técnicas, métodos e padrões. Polanyi (1966) introduz o tema do conhecimento tácito a partir da frase “*we can know more than we can tell*”. Com isto ele quer dizer que muito do que sabemos não pode ser verbalizado ou

escrito através de palavras. Isto fica mais claro a partir dos exemplos cotidianos e científicos apresentados por ele. Como exemplos mais intuitivos ele cita:

- a) a capacidade do ser humano de conseguir distinguir o rosto de uma pessoa conhecida entre tantas outras, mas não ser capazes de explicitar os particulares que compõem o todo. Daí os artifícios usados pela polícia que, para fazer retratos falados, utiliza uma vasta coleção de fotos de partes específicas do rosto, como narizes, bocas e outros detalhes;
- b) o fato de pianistas virtuosos tenderem a ficar paralisados, quando fixam sua atenção ao movimento de seus dedos;
- c) a habilidade de pessoas cegas, que usam a bengala como uma extensão de seu corpo.

Além disso, vários estudos em laboratório mostram a capacidade humana de reação intuitiva a estímulos externos não compreendidos pela mente consciente. Nesse sentido, Polanyi (1966) cita os exemplos de testes psicológicos envolvendo *shock syllables* e *shock words*. Nesses testes, verificou-se que as pessoas eram capazes de antecipar choques elétricos ao verem palavras e sílabas que, de fato, como parte da lógica do experimento, estavam associadas a choques, mesmo sem serem capazes, *a posteriori*, de explicitar a lógica do experimento. Verificou-se também em laboratório, através de câmaras escondidas de alta resolução, que muitos dos movimentos dos músculos, ditos "involuntários", poderiam ser, na verdade, estimulados externamente, mesmo sem a consciência humana.

Para Polanyi (1966), o conhecimento tácito envolve, pois, uma relação entre duas coisas: um conhecimento específico, como "tocar piano", utilizar uma ferramenta, etc, que ele chama de distal, e um outro, que ele chama de proximal, do qual só se tem consciência na medida em que ele serve ao anterior. Ele compara ainda seus conceitos de conhecimento tácito aos resultados da *gestalt*. Esta seria o resultado de um esforço ativo e laborioso de busca de conhecimento, que envolveria corpo humano e todos os seus sentidos. Nesse aspecto, a aquisição de conhecimento, seja intelectual ou prático, seria resultado de envolvimento e compromisso pessoal.

O conceito de conhecimento tácito também ajudaria a explicar por que a compreensão de assuntos complexos pode ser prejudicada, quando se busca fazê-lo, primordialmente, a partir de sua decomposição em partes e análises estritamente racionais. Não que isto não deva ser feito para se obter um aprofundamento sobre o tema em questão. O importante é não perder o foco no todo e isto só ocorre quando a realidade é interiorizada e todos os detalhes recuperam seu significado e complexos relacionamentos. Dessa maneira, Polanyi expressa

total rejeição a qualquer noção de conhecimento absolutamente objetivo, inclusive nas ciências naturais, pois mesmo a formulação de teorias, nesse campo, envolveria o conhecimento tácito.

Nonaka e Takeuchi (1997) identificam ainda duas dimensões para o conhecimento tácito. A primeira é a dimensão técnica, a qual é definida pelas competências informais do indivíduo usadas para realização de determinada tarefa. É comumente conhecida como *know-how*. A segunda é a dimensão cognitiva. Consiste em crenças, ideais, valores e modelos mentais embutidos nos indivíduos. Embora difícil de ser articulada, essa dimensão cognitiva é, para os autores, a maneira pela qual se percebe o mundo ao redor

Para Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento explícito formal e sistemático representa apenas a ponta do iceberg na tentativa de uma compreensão mais profunda do tema. Para eles, o conhecimento tácito exprime melhor a noção atual de conhecimento como recurso principal das organizações, uma vez que está profundamente enraizado nas ações e nas experiências de um indivíduo, bem como em suas emoções, valores e ideais. Essas duas formas distintas serão igualmente tratadas neste projeto, considerando-se desde já um desafio maior a gestão do conhecimento tácito em comparação ao explícito.

A inteligência torna-se um ativo quando se cria uma ordem útil a partir da capacidade intelectual geral – ou seja, quando assume uma forma coerente; quando capturada de uma forma que permite que seja descrita, compartilhada e explorada; e quando pode ser aplicada a algo que não poderia ser realizado se continuasse fragmentado como moedas em um bueiro. O capital intelectual é o conhecimento útil em nova embalagem. (KLEIN; PRUSAK, 1994, p.1).

Em adição a isso, grande parte desse conhecimento é tácita, e não explícita, e, portanto, é difícil explicá-la ou até mesmo identificá-la. Pode inclusive estar errada e não ter como ser corrigida pelo fato de, por definição, não ser expressa. Nonaka e Takeuchi (1995) na descrição da primeira fase de seu modelo proposto para criação do conhecimento organizacional, sugere que esse conhecimento tácito deva ser compartilhado e debatido entre vários indivíduos com diferentes históricos. Na segunda fase do mesmo modelo, parte desse conhecimento é transformada em conhecimento explícito através da criação de conceitos. Deve haver então estímulo para que novos conhecimentos adquiridos tomem impulso e tornem-se tácitos fazendo com que o ciclo de criação se perpetue.

Uma terceira dimensão do conhecimento, apresentada por Choo (2000), é o conhecimento cultural organizacional. Ele consiste de todas as crenças consideradas verdadeiras pelos indivíduos da organização e baseadas em observação, experiência e reflexão

sobre si mesmos e sobre o ambiente em que operam. Ao longo do tempo, uma organização desenvolve crenças compartilhadas sobre a natureza de seu negócio principal, suas competências essenciais, mercados, competidores e assim por diante. Essas crenças, então, formam os critérios de julgamento e a seleção para alternativas e novas idéias, além de formarem as bases para as avaliações de projetos e propostas. Nesse sentido, as organizações usam seu conhecimento cultural para responder a questões como estas: “Que tipo de organização somos?”; “Que tipo de conhecimento agrega valor ao negócio?”; “Que conhecimento seria adequado perseguir?”. As respostas dependem das crenças e das premissas sobre o negócio da organização, suas competências essenciais e como ela pretende crescer.

Portanto, Choo (2000) reforça que o conhecimento cultural inclui as premissas e as crenças usadas para descrever e explicar a realidade, além de levantar os critérios e as expectativas que são usados para criar valor e significância às novas informações. Nesse sentido, embora o conhecimento cultural não esteja explicitado, ele fica na organização mesmo com trocas de empregados e eventos de *turnover*.

Segundo Choo (2000), em algumas organizações o conhecimento cultural está dissociado dos esforços para exploração dos conhecimentos tácito e explícito. Por exemplo, em 1970, o PARC (*Palo Alto Research Center*) da Xerox foi pioneiro em muitas inovações que mais tarde vieram definir a indústria de computadores. A Xerox, entretanto, não os comercializou. O PARC inventou ou desenvolveu: interface gráfica de usuário; gerenciamento por janelas (Windows); o *mouse*; o primeiro computador pessoal; o processador de textos, etc. A Xerox não foi capaz de aproveitar todas as aplicações potenciais dessas invenções, pois sua identidade e sua estratégia de negócios estavam ainda focadas exclusivamente no mercado de fotocopiadoras. Muitos dos pesquisadores que trabalharam nesses projetos deixaram o PARC subseqüentemente, levando com eles os conhecimentos adquiridos.

4.4.2 O Modelo BOISOT

É oportuna a introdução da tipologia de conhecimento criado por Boisot (1998). Esse autor caracteriza o conhecimento como um ponto em um espaço com três dimensões em oposição à natureza discreta das outras tipologias apresentadas. Para analisar o valor do

conhecimento, ele considerou um sistema formado por três eixos, com escalas crescentes de zero a 100%, conforme a Figura 1. Um dos eixos representa a dimensão **abstrato/concreto**: quanto mais diretamente vinculado a um único contexto, a uma determinada situação, menos valioso é o conhecimento; quanto mais abstrato, no sentido de que as relações percebidas/estabelecidas são pertinentes a múltiplos contextos, mais valioso é o conhecimento. Um outro eixo representa a dimensão **não-codificado/codificado**: quanto mais codificado, mais traduzido em palavras ou símbolos gráficos, mais valioso é o conhecimento. Ainda que tal dimensão possa se assemelhar à anterior, é possível uma distinção básica: um conhecimento pode ser vinculado a um contexto, mas, ainda assim, pode ser passível de um registro escrito, de uma descrição pormenorizada, por exemplo, de todas as etapas para realizar determinada tarefa; por outro lado, um conhecimento pode transitar entre diferentes contextos, apoiado exclusivamente pela experiência de quem o pratica, sem qualquer registro escrito, sem qualquer possibilidade de transferência para outras pessoas. O terceiro eixo indica, com maior nitidez, a perspectiva de valor do conhecimento: trata-se do eixo **difundido/não-difundido**. Nesse sentido, quanto mais difundido é um conhecimento, menos valor ele tem (ou dele pode ser extraído); quanto menos difundido, mais valioso, ou maior é a possibilidade de exploração no mercado.

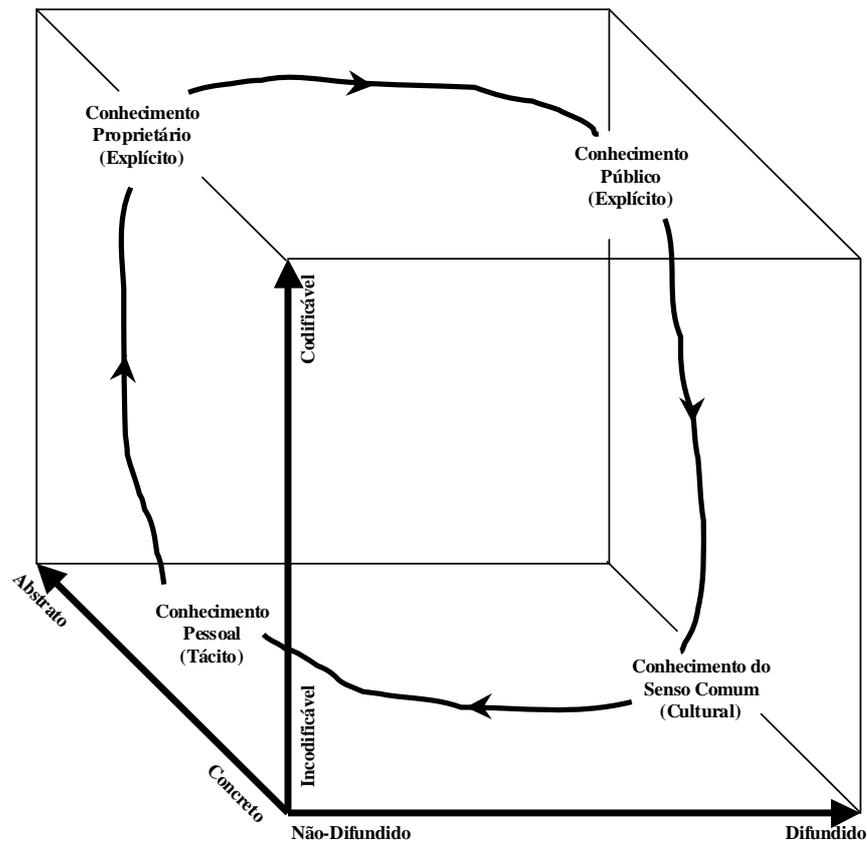


Figura 1: As Três Dimensões do Conhecimento
Fonte: Adaptado de Boisot, 1998

Pela perspectiva de Boisot, portanto, o valor mínimo do conhecimento ocorre quando se sabe algo apenas de modo vinculado a uma situação prática, não existem registros escritos que viabilizem a utilização de tal conhecimento por outras pessoas e é bem difundido; o valor máximo ocorre quando se tem um conhecimento abstrato, codificado e ainda não difundido.

Assim, a tipologia proposta por Boisot (1998) apresenta, nesse espaço que o autor convencionou chamar de *I-Space*, quatro tipos de conhecimentos que interagem entre si para proporcionar condições de criação de valor e vantagem competitiva para a organização. Alvarenga Neto (2005) descreve assim esses conhecimentos :

- a) **Conhecimento do senso comum:** amplamente difundido e não codificável. Conhecimento adquirido durante a vida e as experiências compartilhadas com amigos, família, pares e demais membros da comunidade.
- b) **Conhecimento pessoal:** não difundido e não codificável. É o conhecimento que cresce e toma forma a partir da experiência própria do indivíduo e que não é acessível a outros. A comunicação desse tipo de conhecimento requer a presença física das partes envolvidas e o compartilhamento conjunto de experiências concretas.

c) Conhecimento público: é codificável e difundido. É o conhecimento da sociedade que é encontrado estruturado e gravado em livros, jornais e demais formas impressas, formais e informais.

d) Conhecimento proprietário: é codificável e não difundido. É o conhecimento desenvolvido e codificado por um grupo ou pessoa com o propósito de construir sentido a respeito de situações particulares. É um tipo de conhecimento que pode ser tecnicamente difundido, mas os partícipes envolvidos podem desejar não fazê-lo, visto que sua relevância pode estar ligada a circunstâncias específicas e necessidades do gerador desse conhecimento.

4.4.3 Capital Intelectual: Humano, Estrutural e Cliente

Segundo Stewart (1998), o capital intelectual é a soma do conhecimento de todos em uma empresa, o que lhe proporciona vantagem competitiva. Para administrá-lo e obter retorno, é necessário, primeiro, localizar o capital intelectual na organização. Stewart (1998) indica que a localização do capital intelectual em uma organização reside em três pontos: pessoas, estruturas e clientes. Esse raciocínio reflete a taxonomia criada por Hubert Saint-Onge (1996, *apud* STEWART, 1998), do Canadian Imperial Bank of Commerce., que divide o capital intelectual em três partes: capital humano, capital estrutural e capital do cliente. Todos esses elementos descrevem coisas tangíveis para gerentes e investidores. Permite também que se consiga identificar, através de perguntas, tanto o conhecimento tácito quanto o explícito. A descrição de cada um encontra-se a seguir.

Os indivíduos e seus conhecimentos, competências, habilidades, experiências e rede social que agreguem valor ao negócio constituem o *capital humano* da empresa. Os conhecimentos e as competências dos indivíduos podem ser classificados em quatro quadrantes, conforme o Quadro 1 abaixo.

+ Facilidade de Substituição -	Difícil de substituir, Pouco valor agregado	Difícil de substituir, Muito valor agregado
	Fácil de substituir, Pouco valor agregado	Fácil de substituir, Muito valor agregado
	-	+

Valor Agregado

Quadro 1: Facilidade de Substituição X Agregação de Valor do Conhecimento
 Fonte: Stewart, 1998, p. 81

Stewart (1998) considera capital humano apenas o localizado no quadrante superior direito. Ele é difícil de imitar, transferir, comprar, vender ou substituir. Isso o qualifica como recurso que traz autonomia e equilíbrio à organização que o detém, transformando-o, assim, em vantagem competitiva sustentada. Alocações de recursos nesse quadrante são investimentos. O capital humano, representado nos outros quatro quadrantes, são os custos de mão-de-obra e, como tais, administrados de forma a serem otimizados.

O *capital estrutural* é formado por todo o conhecimento codificado na empresa. Inclui patentes, bancos de dados, métodos, processos de trabalho documentados, normas, modelos, sistemas administrativos entre outros. É no capital estrutural que se encontra a forma mais evidente de retenção do conhecimento organizacional. Ele pertence à empresa como um todo. Para Peter Drucker (2001a), administrar é aplicar o conhecimento à ação. Para ele, transformar a informação em conhecimento e este em ação efetiva é função específica da gerência ou do administrador. Para obter uma ação efetiva, esse conhecimento deve compor, em uma das formas mostradas, o capital estrutural da organização.

O gerenciamento do estoque intangível de conhecimentos disponíveis sobre a forma de capital estrutural de uma empresa guarda semelhança com o gerenciamento do estoque tangível da mesma. O objetivo do gerenciamento de estoques é aumentar o giro do mesmo de forma a maximizar a utilização do ativo. Um item com baixo giro reduz o retorno sobre o investimento em aquisição e armazenagem do mesmo. De modo semelhante, informações

armazenadas ou documentadas, mas que ainda não se tornaram conhecimento ou que já se tornaram conhecimento, mas que não agregam valor ao negócio, também representam custos a serem evitados. Sendo assim, as informações a serem documentadas e armazenadas prioritariamente são aquelas cujo fluxo seja constante na empresa e que adicionem valor para os clientes. Não atentar para esse modelo pode gerar custos crescentes no esforço de gestão do conhecimento, visto que o volume de informações facilmente disponíveis hoje é grande. Um outro paralelo interessante e que complementa o giro de conhecimento do capital estrutural de uma empresa é o sistema *pull* (puxar). Por esse sistema, o conhecimento deve ser *puxado* pela organização ao invés de *empurrado* para ela. Significa dizer que o estoque de capital estrutural deve conter apenas aqueles conhecimentos necessários à geração de valor para a organização. Spender (1999) afirma que os gerentes acreditam que sua habilidade de maximizar o valor para os clientes depende da eficácia com que a tecnologia de informação é usada para alavancar, integrar e transferir conhecimentos e habilidades a seus funcionários. Com isso centram suas ações nas questões estruturais de forma a assegurar que o conhecimento correto esteja no local e no tempo certos.

O terceiro e o último pilar que forma o patrimônio intangível da empresa é o *capital do cliente*. Saint-Onge (1996) define-o como os relacionamentos contínuos com pessoas e organizações para as quais uma empresa vende. Dentro do contexto apresentado da Era da Informação, a competição acirrada fez crescer a necessidade de encantamento do cliente, através não só de satisfação de suas necessidades, como também de antecipação dessas mesmas necessidades. Kotler (2002), ao mesmo tempo em que afirma que clientes maravilhados com um fornecedor têm mais probabilidade de se manterem como clientes, também indica que esses mesmos clientes vão aumentar suas expectativas numa próxima transação. Sendo assim, cresce em importância a capacidade da empresa em atender às promessas feitas e em solucionar problemas levantados por seus clientes. Stewart (1998) afirma que, entre as três categorias de ativos intelectuais de uma empresa, o capital do cliente é o mais valioso. Para ilustrar a afirmação do autor, cabe citar novamente o *survey* do *Strategy Research Center*, feito no Brasil em 2003 (REVISTA HSM MANAGEMENT, 2004). No Gráfico 4, pode-se observar que 78,4% dos executivos entrevistados mencionaram os clientes como a segunda maior fonte de conhecimento para as organizações atrás apenas da própria empresa.

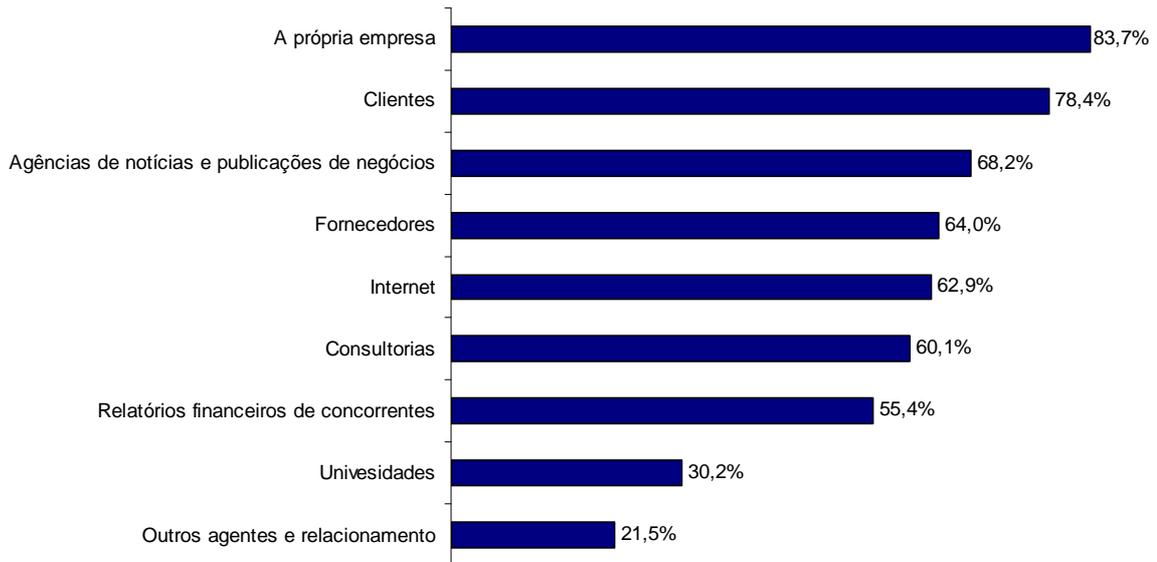


Gráfico 4: As Principais Fontes de Conhecimento para as Organizações
Fonte: REVISTA HSM MANAGEMENT, 2004, p.58

De qualquer modo, o capital intelectual não é criado de forma separada por suas três formas aqui apresentadas. Ele é formado pelo intercâmbio dos três, que juntos compõem o balanço patrimonial intangível de uma empresa (ROSSATO, 2002, p.3).

Uma vez estabelecidas as premissas teóricas sobre o conhecimento, complementadas com as principais considerações acerca do conhecimento organizacional e suas tipologias, é oportuna a introdução da Teoria da Visão da Empresa Baseada em Recursos. Essa abordagem apresenta-se como fundação para sustentação do conhecimento como recurso gerador de vantagem competitiva para as organizações em sua busca por melhor desempenho econômico.

4.5 Visão da Empresa Baseada em Recursos

O valor do conhecimento para as organizações pode ser mais bem compreendido através da teoria econômica da dependência de recursos. Pfeffer e Salancik (1975), líderes dessa teoria, indicam que as organizações não são autônomas ou *autodirigidas*. São, por outro lado, envolvidas em luta constante por autonomia, que, por sua vez, é limitada pela escassez de recursos e, portanto, por controle externo. Essa busca por autonomia e equilíbrio depende basicamente da importância do recurso para a organização, ou seja, qual a magnitude de utilização e relevância estratégica desse recurso. É igualmente importante a força do detentor do recurso de que a organização em questão necessita. Uma característica monopolista do detentor do recurso, por exemplo, reduz a autonomia da organização que dele necessita. O

poder é determinado pela definição da realidade criada pelos atores sociais a partir de seu controle sobre os recursos necessários. Sustentação das vantagens competitivas pelo domínio de determinado recurso, como, por exemplo, o conhecimento, é o que as organizações procuram. Para alcançar esse fim, esse recurso deve atender aos critérios de difícil imitabilidade, transferência, compra, venda ou substituição.

Apesar de relacionadas, não se pretende buscar, dentro do escopo deste trabalho, as origens das semelhanças e diferenças entre a Teoria da Dependência de Recursos e a Visão da Empresa Baseada em Recursos. Para os objetivos deste tópico, a simples menção e utilização das características de cada uma delas é suficiente.

Oliveira Jr (1999) afirma que o desafio de descobrir as formas pelas quais as empresas desenvolvem e mantêm sua competitividade em suas respectivas indústrias é o principal ponto de pesquisa na teoria da administração estratégica. A abordagem da análise da indústria, segundo Porter (1986), prioriza a análise de mercados, a competição e o entendimento da posição relativa de cada empresa em sua indústria ou segmento produtivo, como elementos primordiais no processo de formulação estratégica. Apesar de se constituir em contribuição valiosa para o campo da administração estratégica, essa abordagem tem forte ligação com a experiência militar, sendo inadequada para ambientes complexos e de mudanças rápidas. Não obstante, a crítica acerca do determinismo ambiental e a proposição de que “a organização e o ambiente estão se interpenetrando de uma forma que torna difusa a distinção entre a empresa e seu mercado, como, por exemplo, nas alianças estratégicas, mostram que novas abordagens são necessárias para superar esse hiato nos estudos de administração” (OLIVEIRA Jr., 2001:p.123).

Como resposta a esse hiato, surge a abordagem conhecida como “visão da empresa baseada em recursos” (WERNEFELT, 1984), que combina análise interna e externa da organização, e tem, como premissa, o fato de que os recursos internos comandam o desempenho da empresa. Segundo Oliveira Jr (2001), essa abordagem propõe que os recursos internos à empresa sejam os principais determinantes de sua competitividade, em oposição à abordagem da análise da indústria, na qual o principal determinante da competitividade da empresa é sua posição na indústria. Tidd et al. (1998) classificam a abordagem da análise da indústria como racionalista e a visão da empresa baseada em recursos como *incrementalista*, uma vez que essa última privilegia a aprendizagem e a experiência corporativa, combinando maior eficiência em um cenário de complexidade e mudanças.

Wernefelt (1984) sustenta que as empresas precisam encontrar recursos que sustentem uma barreira de entrada, de forma que nenhuma outra empresa possua, atualmente, barreira

semelhante, e onde a empresa perceba uma boa possibilidade de estar entre as poucas bem-sucedidas em construí-la.

Para Barney (1991), pesquisas associadas ao gerenciamento estratégico sugerem que as firmas obtêm vantagens competitivas através da implementação de estratégias que explorem seus pontos fortes, enquanto neutralizam ameaças externas e evitam expor seus pontos fracos. Em seu estudo, o autor define recursos como “ todos os ativos, capacidades, processos organizacionais, atributos da empresa, informações, conhecimentos etc, controlados pela empresa e que lhe permitem compreender e colocar em ação as estratégias susceptíveis de aumentar sua eficácia e sua eficiência”. Ele ainda os categoriza em três grupos: recursos físicos, tais como as fábricas, os equipamentos, os móveis, as finanças, etc.; os recursos humanos, tais como os colaboradores, os gestores, a formação e a experiência; e os recursos organizacionais, tais como a cultura e a reputação da empresa, entre outros. Do ponto de vista estratégico, Barney (1991) distingue ainda dois tipos de recursos :

- a) aqueles que não criam vantagens comparativas defensáveis porque eles podem ser abundantes e acessíveis a todos, facilmente imitáveis e substituíveis, relativamente fáceis de serem negociados em mercado aberto (de trabalho, de capitais, de informação);
- b) aqueles que criam vantagens comparativas defensáveis porque eles são reconhecidos pelo mercado como fontes de valor, são raros, dificilmente substituíveis e de imitação imperfeita.

As capacidades organizacionais - uma combinação dos ativos tangíveis e intangíveis, das pessoas e dos conhecimentos - traduzem-se pelas vantagens estratégicas conquistadas pela própria empresa, tais como a qualidade de produtos e serviços, o baixo custo, a rapidez no atendimento, etc. Elas não entram diretamente no produto final, mas contribuem para transformar, de forma mais eficaz, as competências organizacionais em produtos (BRILMAN, 2001). Nesse contexto, a vantagem competitiva pode ser atribuída à propriedade de um recurso valioso que capacita a empresa a executar suas atividades da melhor forma ou com um custo menor, quando comparado com a concorrência. Esses recursos valiosos podem estar dispostos de diversas formas, tais como recursos intangíveis (nomes de marcas, *know-how* tecnológico e conhecimento), capacitações organizacionais (através de rotinas, processos e cultura organizacional), entre outros. Assim, na abordagem da visão baseada em recursos, o desempenho superior da empresa está baseado no desenvolvimento de um conjunto de recursos competitivamente distintos e em sua disposição numa estratégia bem concebida. A necessidade de um recurso que seja difícil de imitar, transferir, comprar, vender ou substituir e

possua uma integração sistêmica com outros recursos da empresa é, portanto, a principal contribuição da visão da empresa baseada em recursos para a sustentação de uma vantagem competitiva.

Segundo Lei, Hitt e Bettis (1996), a abordagem baseada em recursos sugere que as diferenças nas características internas da empresa, especialmente os padrões da aprendizagem e da acumulação de ativos (tangíveis e intangíveis), têm efeitos importantes sobre sua habilidade de desenvolver novos produtos e processos em mercados diversos. Ademais, essas mesmas características definem a heterogeneidade da empresa pelas diferenças de estratégia e de potencial de aprendizagem. Conseqüentemente, como uma empresa fomenta e desenvolve seu conjunto único de recursos e habilidades, pode ser significativo para determinar suas estratégias futuras. Assim, a vantagem competitiva de uma empresa seria derivada de seu conhecimento único.

Por serem menos visíveis e mais difíceis para a concorrência entender, adquirir, imitar ou substituir, as empresas preferem confiar nos recursos intangíveis que lhes servem de base para suas aptidões e competências essenciais (SILVEIRA et al., 2005). Entre os recursos intangíveis destaca-se o conhecimento organizacional. Quanto mais difícil de ser observada, mais sustentável a vantagem competitiva. Stewart (2001) ressalta ainda que os recursos intangíveis, ao contrário dos tangíveis, podem ser alavancados. Significa dizer que o conhecimento pode ser atualizado e, portanto, adquirir valor com o tempo. Os recursos tangíveis, por outro lado, depreciam em função do tempo.

Finalizando essa seção, é importante colocar que, muito embora seja reconhecida a necessidade de compartilhamento do conhecimento organizacional como forma de retenção desse conhecimento, há um paradoxo central dessa atividade em relação à visão da empresa baseada em recursos. Oliveira Jr. (2001) salienta que, nos esforços de agilizar a replicação do conhecimento atual e também do novo conhecimento, a codificação e a simplificação deste também induzem maior facilidade de imitação. A transferência do conhecimento é uma estratégia desejada e necessária para o desenvolvimento das empresas; no entanto, a facilidade de imitação por parte de competidores é algo a ser evitado, pois leva à corrosão da vantagem competitiva estabelecida. Há que ser observado, portanto, com cuidado, os limites entre o compartilhamento de conhecimento, necessário para sua retenção, e a proteção desse mesmo conhecimento, também necessário para sustentação das vantagens competitivas organizacionais.

Entendida a relevância do conhecimento como recurso gerador de vantagem competitiva para as empresas, o próximo tópico trata a gestão desse ativo intangível no

âmbito organizacional. No desenvolvimento do tema, serão analisadas as controvérsias sobre a efetividade de um processo de gestão do conhecimento assim como será traçado um paralelo do assunto com os aspectos associados à gestão de pessoas nas organizações.

4.6 Gestão do Conhecimento Organizacional

Retornando-se à questão da conexão estabelecida anteriormente entre administração, pessoas e conhecimento, é importante, antes de buscar as definições e idéias acerca da Gestão do Conhecimento propriamente dito, entender o significado do termo gestão e suas diferenças em relação à administração. Para tal, será usada a abordagem de Fischer (1998) para o assunto. Como se pretende aqui explorar as relações entre a gestão de pessoas e a gestão do conhecimento organizacional, a utilização dessa abordagem não foi escolhida ao acaso, visto que o autor discorre sobre modelos de gestão de recursos humanos para traçar sua proposta de comparação entre gestão e administração.

Fischer (1998) indica que a diferença entre o Modelo de Gestão de Pessoas e o Sistema de Administração de Recursos Humanos não é meramente semântica. Em seu objetivo de buscar previsibilidade e controle, – o que é possível e até desejável quanto aos demais fatores organizacionais, mas extremamente questionável quando se refere às pessoas – a administração tradicional não diferencia o “*recurso*” humano dos demais. A função RH define-se como uma simples extensão das demais funções administrativas para o âmbito das relações humanas. Trata-se de uma perspectiva que prioriza o instrumental e admite apenas um agente consciente na complexa dinâmica que se estabelece entre pessoas e organizações. A busca da previsibilidade e do controle e o foco no instrumento à imagem e semelhança de outras funções administrativas não permitem à administração tradicional perceber que, diferentemente dos demais recursos, o que acontece entre pessoas e organizações é uma relação, ou um conjunto de relações. São relações essencialmente humanas, ou seja, sociais, entre grupos, interpessoais e organizacionais, o que pressupõe indivíduos e grupos mais ou menos conscientes de seus interesses, atuando, interagindo e interferindo em seu comportamento e no comportamento dos demais agentes envolvidos. Ao lidar com a cooperação e o conflito, os agentes organizacionais criam uma certa lógica de atuação, que é ao mesmo tempo política, social, ideológica e comportamental. A isto o autor chama de modelo de gestão de pessoas, diferenciando-o da administração de recursos humanos.

Mesmo incorrendo em risco iminente a qualquer extrapolação de conceito, pode-se traçar aqui um paralelo que permita colocar, também, alguma luz acerca das diferenças entre gestão e administração do conhecimento.

Em termos restritos, o conhecimento só é criado por indivíduos. Uma organização apóia os indivíduos criativos ou lhes proporciona contextos para a criação do conhecimento. A criação do conhecimento organizacional, pois, deve ser entendida como um processo que amplia organizacionalmente o conhecimento criado pelos indivíduos, cristalizando-o como parte da rede 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).

Pode ser notado, portanto, que os autores ratificam a necessidade de interação social para que haja criação e fluxo de conhecimento. Sendo assim, um caráter puramente instrumental para administração do conhecimento como recurso organizacional não engloba a noção de gestão do conhecimento. Faz-se necessário compreender, como afirmou Fischer (1998), o conjunto de relações entre indivíduos e grupos, atuando, interagindo e interferindo em seu comportamento e no comportamento dos demais agentes envolvidos.

Não obstante os aspectos discutidos acerca das diferenças entre gestão e administração, é fato que a Gestão do Conhecimento vem-se constituindo como inovação organizacional, requerendo uma nova forma de olhar e de pensar a organização. Reconhece-se que a GC é fenômeno complexo com conceitos polêmicos e ainda controversos. O que significa e onde deve estar focado um programa de GC ainda sustentam opiniões diversas. O foco principal deve ser em pessoas ou em tecnologia ? Essa questão tem como fundamento essencial a indefinição acerca das fronteiras entre dados, informação e o conhecimento propriamente dito.

Wilson (2002) alimenta a polêmica sobre a questão da definição de GC ao indicar que um conceito de gestão do conhecimento carece de bom senso. O autor compara a GC com outros “modismos” gerenciais da década de 1990, como, por exemplo, a *reengenharia* e o *downsizing*. Trazidos para o meio gerencial como programas vitais para manutenção e obtenção de vantagens competitivas para as organizações, eles se tornaram vilões organizacionais contestados até mesmo por seus primeiros estimuladores. Mais de 66% das iniciativas em reengenharia, por exemplo, fracassaram em seus objetivos (HALL *apud* WILSON, 2002). A GC estaria, na opinião do autor, fadada ao mesmo universo utópico. Segundo ele, conhecimento pode ser definido como aquilo que se sabe. Pode-se transmitir mensagens verbalmente, por escrita ou até em linguagem corporal. Essas carregam, entretanto, apenas informações e não conhecimento. O conhecimento resultante para aqueles

que recebem as informações pode ser diferente do conhecimento daquele que originou essas mesmas informações. Gestão do conhecimento, portanto, é, na realidade, segundo a perspectiva de Wilson (2002), gestão da informação. Para ele, qualquer coisa fora da mente das pessoas pode ser manipulada de diversos modos. Pode ser considerada como ‘dados’, se forem simples fatos, ou como ‘informações’, se os fatos forem relevantes para o contexto de interesse. Grupos de mensagens, compostos de formas diversas, podem ser considerados recursos informacionais de vários tipos – jornal, mensagens de *e-mail*, cartas arquivadas ou outros. Portanto, dados e informações podem ser gerenciados, mas conhecimento, aquilo que se sabe, não pode nunca ser gerenciado, exceto pelo indivíduo e, mesmo assim, de modo imperfeito. O fato é que, não raramente, não se sabe o que se sabe. Muito do que se aprende é aparentemente esquecido, mas pode emergir quando se precisa ou não. Em outras palavras, tem-se muito pouco controle sobre o que se sabe.

Fisher e Albuquerque (2003), mesmo corroborando a questão da existência de uma gestão de conhecimento como algo controverso, mostram, em seu estudo, que o assunto vem sendo alvo das preocupações da maioria dos profissionais e estudiosos das organizações na atualidade.

Na mesma linha, Alvarenga Neto (2002) afirma que, ao buscar o significado do termo Gestão do Conhecimento para as organizações dos casos relatados em sua pesquisa, descobriu-se que a grande maioria pratica, na verdade, a gestão de recursos informacionais. O painel estudado totalizava 16 organizações privadas e 4 organizações públicas internacionais, com faturamento/orçamento entre US\$17 milhões e US\$252 bilhões. O período 1997-2002 foi o período em que foram realizados os estudos de caso aos quais o autor teve acesso. A Tabela 2, a seguir, sintetiza os resultados obtidos para o significado do termo ‘gestão do conhecimento’ na pesquisa.

TABELA 2
Significado do termo “Gestão do Conhecimento” – Ocorrências e percentuais

Significado	Número de Ocorrências	Percentual
Gestão de recursos informacionais	9	45%
Gestão de recursos informacionais e Gestão do capital intelectual	3	15%
Gestão do capital intelectual (Gestão de competências)	3	15%
Gestão do capital intelectual e Criação e transferência do conhecimento	1	5%
Criação e transferência de conhecimento	1	5%
Aprendizagem organizacional	1	5%
Inteligência competitiva	1	5%
Comunidades de prática	1	5%
TOTAL	20	100%

Fonte: Alvarenga Neto, 2002.

Muito embora autores importantes, como Drucker (2001b), corroborem com Wilson (2002) na noção de que não seja possível, de fato, uma definição precisa para o termo Gestão de Conhecimento, considera-se que, para o objetivo deste trabalho, continuar-se-á a buscar esse entendimento. Alvarenga Neto (2005) auxilia nessa discussão acrescentando que, como toda inovação organizacional, a GC também requer ainda mais estudos e avaliações em profundidade, para que se determinem seus componentes, áreas fronteiriças e resultados de implementação e mensuração de resultados no contexto organizacional. Ainda segundo o autor, é mister que a discussão terminológica se desloque para a discussão conceitual, uma vez que a primeira não se mostra capaz de ajudar na formulação de um entendimento amplo da área, suas fronteiras e abrangências. Entende-se que a relevância atual do tema transcende essa discussão, pois, como atestado pelo próprio Drucker (2001a), vive-se numa *sociedade do conhecimento*. Um maior entendimento sobre o assunto, mesmo sem consenso sobre uma definição para o termo propriamente dito, deve ser buscado.

Entre as muitas definições atualmente disseminadas encontra-se, por exemplo, a conceituação de Bukowitz e Williams (2002), que definem gestão do conhecimento como sendo o processo pelo qual a organização gera riqueza, a partir de seu conhecimento ou capital intelectual. Já Teixeira Filho (2000) mostrou um posicionamento mais pragmático ao definir a gestão do conhecimento como uma forma de observar a organização em busca de

pontos dos processos de negócio em que o conhecimento possa ser usado como vantagem competitiva. Oliveira Jr. (1999), por sua vez, entende que a administração do conhecimento é o processo de identificar, desenvolver, disseminar, atualizar e proteger o conhecimento estrategicamente relevante para a empresa, seja a partir de esforços internos à organização, seja a partir de processos que extrapolam suas fronteiras. Interessante notar que, nessa última definição, o autor refere-se à administração e não à gestão. De qualquer forma, essa última parece ser uma definição mais abrangente que as outras. Enquanto a primeira menciona a GC como o processo para geração de riqueza pelo conhecimento existente e a segunda apenas identifica os pontos em que o conhecimento deve atuar, o conceito de Oliveira Jr. (1999), por sua vez, engloba os vários aspectos da GC.

Independentemente das controvérsias acerca das definições, as propostas para implementação de programas para gestão do conhecimento organizacional são as que, efetivamente, envolvem aspectos relevantes para fins deste trabalho. Através desses programas, poder-se-ão avaliar as premissas utilizadas e os modelos sugeridos, de modo a buscar sinergia e diferenças com outros aspectos relacionados à gestão organizacional.

Segundo abordagem de Terra (1999), por exemplo, a Gestão do Conhecimento implica a adoção de práticas gerenciais compatíveis com a coordenação sistêmica de esforços em vários planos: organizacional e individual, estratégico e operacional, de normas formais e informais. Segundo essa abordagem, a Gestão do Conhecimento pode ser entendida com base em sete dimensões da prática gerencial, conforme mostra a Figura 2

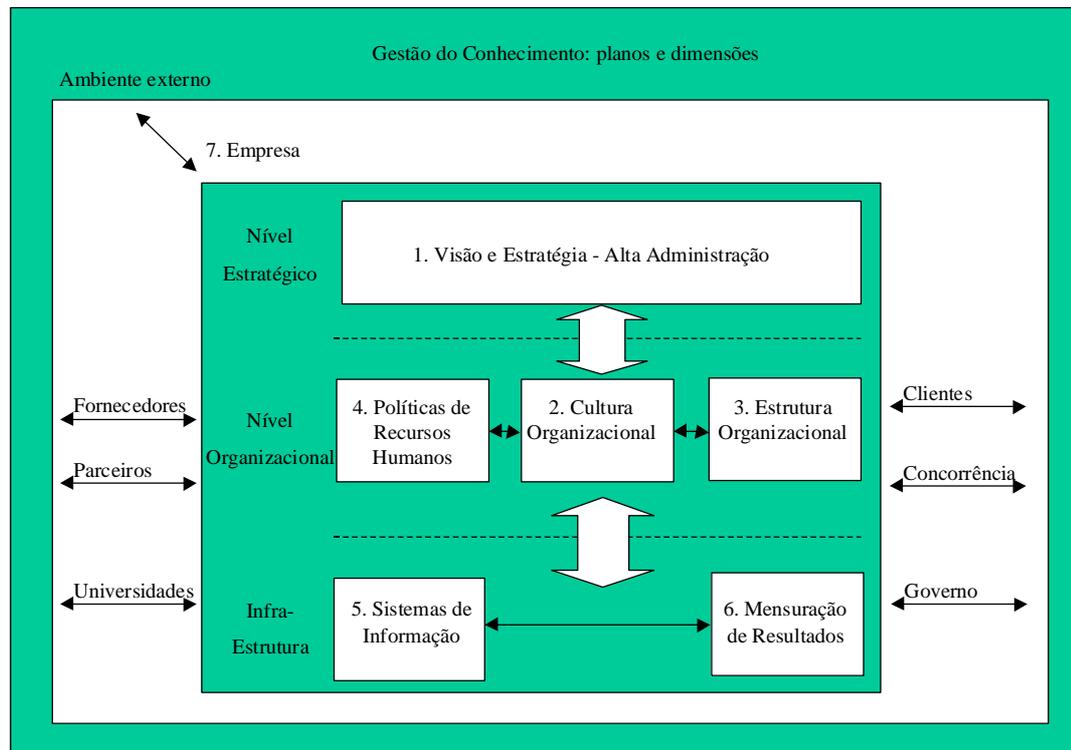


Figura 2: Modelo Conceitual sobre GC na Empresa

Fonte: Terra, 1999

Legenda

- 1 - O papel indispensável da **alta administração** na definição dos campos do conhecimento relevantes, na clarificação da estratégia empresarial e na definição de metas desafiadoras e motivantes.
- 2 - O desenvolvimento de uma **cultura organizacional** voltada à inovação, experimentação, aprendizado contínuo e comprometimento com os resultados de longo prazo.
- 3 - Novas estruturas baseadas no trabalho de **equipes multidisciplinares** com alto grau de autonomia. Essas estruturas organizacionais são montadas de forma a superar os limites da inovação, do aprendizado e da geração de novos conhecimentos, impostos pelas tradicionais estruturas hierárquico-burocráticas.
- 4 - As práticas e as políticas de **administração de recursos humanos**, associadas à aquisição de conhecimentos externos e internos à empresa, assim como à geração, à difusão e ao armazenamento de conhecimentos na empresa.
- 5 - Foco nos investimentos em informática, nas **tecnologias** de comunicação e nos sistemas de informação que afetem os processos de geração, difusão e armazenamento de conhecimento nas organizações.
- 6 - Esforços recentes de **mensuração de resultados** sob várias perspectivas e sua comunicação por toda a organização. Destacam-se, em particular, esforços recentes de autores e empresas preocupadas em avaliar várias dimensões do capital intelectual.
- 7 - A crescente necessidade de as empresas se engajarem em **processos de aprendizado** com o ambiente, em particular, por meio de alianças com outras empresas e do estreitamento do relacionamento com clientes.

Já nesse modelo proposto por Terra (1999), pode-se observar a estreita ligação de um programa de GC com os aspectos relacionados à gestão de RH nas empresas. Processos de aprendizado, modelagem de estrutura organizacional, políticas e práticas em recursos humanos e cultura organizacional fazem parte do modelo proposto e têm estreita relação com a gestão de RH. Como exemplo, as seguintes atividades, segundo o autor, fariam parte desse

contexto: melhorar a capacidade de as organizações atraírem e manterem pessoas com habilidades, comportamentos e competências que elas mesmas adicionam a seus estoques e fluxos de conhecimento (de valor); estimular comportamentos alinhados com os requisitos dos processos individual e coletivo de aprendizado; adotar esquemas de remuneração cada vez mais associados à aquisição de competências individuais. Vale ainda observar que, mesmo na dimensão associada à tecnologia da informação, o autor, apesar de reconhecer novas possibilidades propiciadas pelo avanço tecnológico, entende que o papel do contato pessoal e do conhecimento tácito para os processos de aprendizado organizacional, assim como a manutenção de um ambiente de elevada confiança, transparência e colaboração, ainda são considerados essenciais. Os melhores sistemas de informação e ferramentas de comunicação ainda dependeriam, essencialmente, dos *inputs* individuais.

Uma outra abordagem para a GC deriva do modelo para criação do conhecimento organizacional, proposto por Nonaka e Takeuchi (1997). Esses autores afirmam que as empresas criadoras do conhecimento seriam aquelas que criam, sistematicamente, novos conhecimentos, disseminam-nos pela organização inteira e, rapidamente, os incorporam a novas tecnologias e produtos. Isso, segundo o modelo desses autores, ocorreria a partir de uma espiral de conhecimento baseada no comprometimento pessoal e em vários processos de conversão entre o conhecimento implícito ou tácito e o explícito. Para esses autores, em contraste com o modelo oriental, o ocidente reconhece como conhecimento útil, primordialmente, aquele que pode ser formalizado, sistematizado e facilmente comunicável, ou seja, o conhecimento explícito. Já no modelo japonês, o fato de o conhecimento ser o resultado do processamento de informações e do aproveitamento dos *insights* subjetivos e das intuições de todos os funcionários, implica que o conhecimento tácito é amplamente aceito e constitui-se no ponto de partida da inovação. Além disso criticam algumas das teorias amplamente divulgadas e aceitas no ocidente, tais como : “cultura organizacional”, “*learning organizations*”, e aquelas baseadas em “*core competences*”. Segundo os autores, elas não apresentam propostas ou discutem, em profundidade, como o conhecimento organizacional é criado no dia-a-dia das empresas, através da interação de seus membros, e não dão a devida atenção à questão do potencial e da criatividade dos seres humanos. Terra (1999) discorda dessas críticas : “De nossa parte, achamos estas críticas exageradas, principalmente, no que diz respeito às explicitações do processo de aprendizado através da interação entre as pessoas que como vimos, foram bem desenvolvidas por vários autores.” (TERRA, 1999).

Como fundação para seu modelo, Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que a criação do conhecimento organizacional está ancorada no pressuposto crítico de que o conhecimento

humano é criado e expandido através da *interação social* entre o conhecimento tácito e o explícito. Para tal, os autores apresentam o conceito de *espiral do conhecimento*, composto quatro modos de conversão do conhecimento: socialização, externalização, combinação e internalização (FIG. 3). A espiral teria início no processo de socialização e, por definição, num processo sem fim, passaria pelos outros modos, retornando à socialização para, então, começar novo ciclo. Segue uma breve descrição de cada um desses processos.



Figura 3: Os Quatro Modos de Conversão do Conhecimento
 Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi, 1997, p.69

- a) **Socialização** - 1: é o processo através do qual experiências são compartilhadas e o conhecimento tácito ou modelos mentais e habilidades técnicas são criados. Na prática da vida das empresas, ocorreria através de atividades como treinamento no local de trabalho, sessões informais e *brainstorms*, interações com os clientes, etc...
- b) **Externalização** - 2: este seria o modo de conversão mais importante, porque permite a criação de conceitos novos e explícitos. Envolve a articulação do conhecimento tácito em explícito através do uso freqüente de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses e modelos. Essa prática seria importante por facilitar a comunicação dos conhecimentos tácitos que, normalmente, são de difícil verbalização.
- c) **Combinação** - 3: este seria o processo preferido no Ocidente, na medida em que se baseia na troca de informações explícitas e no paradigma da tecnologia de informação. Envolve, pois, bastante o uso de mídias, como documentos, reuniões formais, conversas telefônicas e, também, o de redes computadorizadas. A educação formal, da mesma maneira, se encaixaria nesse tipo de conversão. É neste ponto do processo de criação de conhecimento que surgiriam os primeiros protótipos e modelos reais.

d) Internalização - 4: este último método seria semelhante ao do “aprender fazendo” em que os membros da organização passariam a vivenciar o resultado prático do novo “conhecimento”, ou seja, desenvolveriam um conhecimento operacional. Esse conceito seria semelhante ao das “*learning organizations*”.

Segundo Drucker (2001a), toda empresa é composta de pessoas com diferentes capacidades e conhecimento, que desempenham muitos tipos diferentes de trabalho. A espiral do conhecimento propõe a articulação desses conhecimentos na organização. “É um ciclo que nunca termina: identificação do conhecimento tácito; sua explicitação, permitindo que seja formalizado, capturado e alavancado; estímulo para que o novo conhecimento tome impulso e torne-se tácito” (STEWART, 1998, p.67).

A partir desses modos de conversão do conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997) propuseram seu modelo para a criação do conhecimento organizacional. Note-se que, muito embora esse modelo enfoque apenas a dimensão ‘criação do conhecimento’, não é exagero afirmar que outros aspectos que compõem a GC podem perfeitamente estar cobertos. A ‘retenção do conhecimento’ organizacional, por exemplo, pode também ser alavancada, uma vez que a difusão, o compartilhamento e a explicitação são atividades contidas no modelo. São cinco as fases desse modelo, a saber:

a) Compartilhamento de conhecimento tácito: o compartilhamento do conhecimento tácito entre vários indivíduos com diferentes históricos, perspectivas e motivações é a característica desta etapa. As emoções, sentimentos e modelos mentais dos indivíduos têm de ser compartilhados para permitir o desenvolvimento de confiança mútua. É neste campo de interação que uma equipe auto-organizada, na qual membros de vários departamentos funcionais trabalham juntos para alcançar uma meta comum;

b) Criação de conceitos: nesta etapa ocorre uma interação mais intensiva entre conhecimento tácito e explícito chamada *externalização*. O modelo mental tácito compartilhado é verbalizado em palavras e frases e, finalmente, cristalizado em conceitos explícitos;

c) Justificação de conceitos: a justificação envolve o processo de determinação de que os conceitos recém-criados têm alguma finalidade para a organização e para a sociedade. Apesar de poderem ser quantitativos ou qualitativos, no caso das organizações de negócios, os critérios de justificação podem incluir custo, margem de lucro e grau de contribuição do conceito criado;

d) Construção de um arquétipo: nesta fase, um conceito justificado é transformado em algo tangível ou concreto. O protótipo derivado do processo de desenvolvimento de um novo produto pode ser usado como exemplo;

e) Difusão interativa do conhecimento: a conclusão do arquétipo na etapa anterior não encerra o ciclo de criação do conhecimento organizacional. Nesta quinta etapa, o conceito criado, justificado e transformado em modelo, passa por um novo ciclo de criação de conhecimento. Este ciclo usa o conhecimento anterior para o início de um novo processo de criação através da organização.

Aqui, mais uma vez, é nítida a presença da interação humana no processo. O respeito à diversidade cognitiva, mencionada na fase 1, é um aspecto cultural que pode ser estimulado pelas práticas de gestão de RH das empresas. Por exemplo, para que o modelo tenha sucesso, faz-se necessário selecionar pessoas com qualificações diversas e características comportamentais que facilitem essa interação social. Isto é um dos atributos da função de RH.

A sinergia com a gestão de pessoas na organização pode ser também encontrada no papel do gerente médio no modelo proposto por Nonaka e Takeuchi (1997). As empresas japonesas atribuem à gerência de nível médio o papel fundamental na criação e no gerenciamento do conhecimento organizacional. Conhecido como processo gerencial *Middle-Up-Down* (FIG. 4), coloca a média gerência bem no centro da gestão do conhecimento, posicionando-a na interseção dos fluxos vertical e horizontal de informações dentro da empresa. Interessante notar que, como constataram os autores, a expressão “gerentes de nível médio” no ocidente pressupõe hesitação e resistência à mudança entre outras características indesejáveis. Os autores discordam dessas avaliações. Para eles, a espiral do conhecimento tem origem nessa faixa de gerência da empresa e é a ela que deve ser dado o foco necessário para implementação de um processo de GC. Para eles, são esses gerentes que, através das normas formais e informais de gestão de pessoas e processos, resolvem as possíveis contradições entre o que a alta gerência precisa criar e o que realmente existe no mundo real. Em outras palavras, o papel da alta gerência é criar uma teoria principal, enquanto a gerência de nível médio cria uma teoria intermediária que possa ser testada empiricamente dentro da empresa com a ajuda dos funcionários da linha de frente.

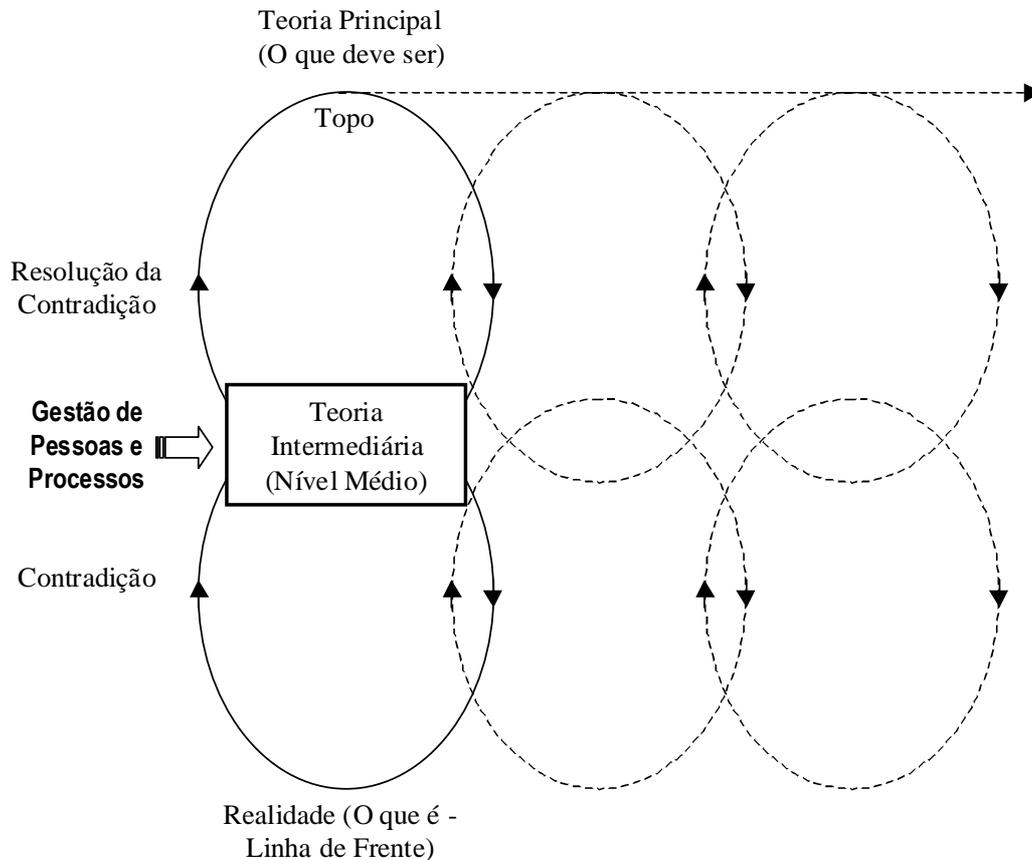


Figura 4: Processo de Criação do Conhecimento Middle-Up-Down
 Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi, 1997, p.147

Ao longo deste tópico, foram trazidas, de forma resumida, as noções atuais sobre gestão do conhecimento organizacional. Desde a discussão sobre as diferenças entre gestão e administração, passando pelas controvérsias em relação à terminologia e definições, até os modelos propostos para implementação de um programa de GC, fica evidente a sinergia com a gestão de pessoas na organização. Muito embora gestão de pessoas seja responsabilidade de todo o conjunto de supervisores e gerentes em uma organização, não importando a área de atuação, pôde-se perceber também que RH tem um papel importante nesse contexto.

Como foi explicado anteriormente, é premissa deste trabalho que o conhecimento está na mente dos indivíduos. Pfeffer e Veiga (1999) afirmam que não importam os investimentos em treinamento ou mesmo em remuneração, se a organização não permitir que as pessoas usem seu conhecimento de forma produtiva. Para eles, a chave para se conseguir a aprendizagem, a inovação e o conhecimento organizacional capazes de aumentar a

produtividade e os lucros reside, em última instância, na perspectiva gerencial da organização sobre gestão de pessoas.

No próximo capítulo, será explorado diretamente o objeto de estudo deste trabalho: a retenção do conhecimento organizacional. Será mostrado como essa dimensão da GC segue, em linhas gerais, os aspectos tratados aqui neste tópico. Serão analisadas as implicações econômicas da retenção tendo como pano de fundo, a visão da empresa baseada em recursos. A seguir, serão vistos os principais agentes e fatores que conduzem e impulsionam a retenção. Ainda nesse tópico específico, será dada ênfase ao papel da administração de RH na retenção do conhecimento organizacional.

5 RETENÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

A retenção do conhecimento organizacional é um tópico presente em muitas discussões sobre Gestão do Conhecimento. A principal preocupação, no caso, é como substituir ‘cérebros’ daqueles empregados que estão se aposentando, movendo-se para outras funções ou deixando a companhia em busca de diferentes desafios. Retenção do conhecimento lida com os modos pelos quais o conhecimento é capturado pela organização, antes que ele “saia pela porta da frente” e para evitar duplicação de esforços ou “reinvenção da roda”. A necessidade de um programa de retenção de conhecimento é estimulada pelas tendências atuais de *outsourcing* e índices crescentes de aposentadorias principalmente na Europa e Estados Unidos. A perda de conhecimento crítico atinge as organizações nessas regiões de duas formas: pelo número crescente de gerentes e executivos aposentando-se e, portanto, deixando a força de trabalho, e pela quantidade reduzida de novos trabalhadores com adequada qualificação.

Os setores públicos e privados estão hoje enfrentando perdas substanciais de conhecimento como resultado da rotatividade de pessoal (*turnover*). Em termos demográficos, Cross (2005) constata que o envelhecimento dos chamados *baby boomers*, nascidos na década de 1950 nos Estados Unidos, representam o maior desafio, com aproximadamente 20% da força de trabalho americana em posições executivas, gerenciais e administrativas aposentando-se nos próximos três anos. Em adição às aposentadorias, contudo, perdas de conhecimento crítico ocorrem também através da mobilidade dos trabalhadores do conhecimento e tipos alternativos de arranjos estruturais organizacionais. Segundo o autor, em um recente *survey* com cinco mil executivos, 46% indicaram que esperam ficar em suas posições por apenas dois a cinco anos. Essas mudanças representam uma fonte de ineficiência e perda de conhecimento. Muitas organizações, segundo Cross (2005), ainda não tomam as medidas corretas para conter a drenagem desse recurso. Segundo ele, as escassas iniciativas encontradas focam as pessoas de forma isolada, não levando em consideração a rede de relacionamentos crítica para que o trabalho se complete. Com o trabalho tornando-se cada vez mais interdependente, é raro um indivíduo finalizar uma tarefa importante independentemente.

Conforme constatou Drucker (2001b), durante a reestruturação traumática pela qual passaram as empresas norte-americanas na década de 1980, milhares, senão centenas de milhares de funcionários ‘intelectuais’ (grifo nosso), perderam seus empregos. Suas empresas

foram adquiridas, fundidas, divididas ou liquidadas. No entanto, em alguns meses, a maioria deles encontrou novos empregos e neles aplicaram seu conhecimento para trabalhar. O período de transição foi penoso, mas os técnicos, os profissionais e os gerentes demitidos perceberam que tinham, como “capital”, o conhecimento: tinham os meios de produção, enquanto a organização tinha as ferramentas de produção. Os dois precisavam um do outro. Uma consequência atual dessa constatação é que a fidelidade, segundo Drucker (2001b), não pode mais ser medida pelo contracheque. A organização deve ganhar a fidelidade provando a seus funcionários com conhecimentos específicos que ela lhes oferece oportunidades excepcionais para empregá-los no trabalho. É o indivíduo, e principalmente o funcionário qualificado e com ‘conhecimento’ (grifo nosso), que decide, em grande medida, qual será sua contribuição na organização e qual será a extensão do rendimento de seu conhecimento.

Usando uma metáfora mencionada por Stewart (1998), o capital humano é a seiva que flui da casca de uma árvore e que produz inovação e crescimento. Esse crescimento, segundo o autor, torna-se madeira maciça, parte da estrutura da árvore. Para o autor, o que os líderes precisam fazer é conter e reter o conhecimento, para que ele se torne propriedade da empresa.

Uma empresa, com rotatividade anual de 10%, perderá metade de seus funcionários experientes em apenas cinco anos, mesmo que o número de funcionários permaneça o mesmo. Cada indivíduo que sair da empresa levará consigo conhecimentos que vale a pena reter, e cada novo funcionário contratado trará para a empresa conhecimentos que merecem ser compartilhados. (STEWART, 1998, p.103)

Para McManus et al. (2003), embora o fenômeno de perda de conhecimento organizacional não seja novo, nunca na história foi um imperativo para as organizações implementar metodologias para captura e retenção desse conhecimento. Os autores afirmam que esse desafio é ainda mais relevante por entenderem que 70% do conhecimento de uma organização estão nos indivíduos (conhecimento tácito), nos quais, portanto, os esforços de retenção devem estar concentrados.

Alvarenga Neto (2005) mostrou que um dos seis motivadores para a implementação de um processo de GC residia na inexistência de práticas de compartilhamento e proteção de informações e conhecimentos estratégicos, levando à reinvenção da roda e à duplicação de esforços e retrabalho. O autor constatou que a ausência de tais práticas, aliada à inépcia na construção coletiva da memória organizacional, contribuía para que conhecimentos e informações importantes se perdessem e não fossem compartilhados. Tal problema geraria, segundo os entrevistados, duplicação de esforços, retrabalho e aumento de custos. Não

obstante, a perda de informações e conhecimentos críticos era também agravada por questões como o *downsizing*, o *turnover* e as aposentadorias.

Entre os desafios identificados pelas empresas participantes do estudo de Alvarenga Neto (2005), encontra-se a ampliação de um contexto organizacional capacitante que pode ser traduzido, segundo os pesquisados, como: reter os profissionais, formar a sucessão, a capacitação do pessoal, fortalecer a cultura de compartilhar conhecimento, *empowerment* e autonomia. É interessante neste ponto mencionar a motivação do principal executivo de uma das empresas da pesquisa para implementação de um processo de GC em sua empresa:

[...] trinta anos gerando tecnologia e, ao longo do tempo, com o turnover ou aposentadoria, o conhecimento se perdia. [...] algumas áreas ficavam mutiladas e tinham que começar do zero – eram incapazes de reter o conhecimento e reutilizá-lo em proveito próprio [...] a perda de conhecimento gerado era crítico: ineficientes na captura, pessoas levavam seus arquivos próprios com elas [...].(ALVARENGA NETO, 2005, p.240)

Mcmanus et al. (2004) mencionam que as organizações procuram se proteger da degradação de seu conhecimento organizacional ao implementarem metodologia para documentação das informações referentes à retenção do conhecimento obtido em projetos ou tarefas específicas. Os fatores que provocariam essa degradação, segundo os autores, seriam as perdas de pessoal, para a concorrência ou não, e a ausência de *experts* no tempo e lugar certo. A fim de gerenciar esses ativos, eles sugerem investimentos em projetos capazes de buscar os conhecimentos existentes na organização que agreguem valor a seus produtos e serviços, para posteriormente retê-los.

No fim do século XX, como afirmaram Wilson e Frappaollo (1999), a GC foi impulsionada da academia para a estratégia corporativa e plataformas de TI. Ansiosas por diferenciação através de seu capital intelectual, as organizações procuraram proativamente capturar e fazer com que seu conhecimento estivesse acessível dentro da própria organização e com os parceiros de negócios. Wilson e Frappaolo (1999) sugerem um tipo intermediário de conhecimento a ser considerado entre o explícito e o tácito. Batizado pelos autores de ‘conhecimento implícito’ (grifo nosso), este seria aquele conhecimento tácito capaz de ser explicitado de alguma forma e, portanto, retido na organização. Os esforços de retenção, segundo os autores, devem estar centrados nesse tipo de conhecimento. Para eles, esses esforços de retenção do conhecimento implícito representam a nova fronteira da capacidade corporativa.

Através da utilização de ferramentas, técnicas e metodologias que capturem esses processos implícitos de forma a disponibilizá-los para a organização, os autores sugerem uma metodologia para retenção desse conhecimento, composta por oito dimensões, mostradas no Quadro 2.

Focar	Estabelecimento de um plano de trabalho com objetivos para o gerenciamento do conhecimento tácito, seleção e priorização dos processos e estratégias a serem estudadas.
Encontrar	Identificação de <i>experts</i> e pesquisa sobre documentação existente.
Extrair	Entrevista com os <i>experts</i> para coletar seu conhecimento implícito.
Organizar	Organizar o conhecimento obtido em categorias.
Embalar	Tendo em vista os objetivos organizacionais e identificando seus <i>stakeholders</i> , selecionar a mídia e o método apropriados para armazenar e compartilhar o ativo conhecimento.
Compartilhar	Colocar o conhecimento em repositório eletrônico, de tal maneira que seja possível acessá-lo.
Aplicar	Usar o conhecimento compartilhado.
Avaliar e Adaptar	Reciclar o conhecimento de acordo com a dinâmica do negócio.

Quadro 2 : Dimensões para Retenção do Conhecimento

Fonte: Adaptado de Wilson e Frappaollo, 1999, p.4

Drucker criou, há quatro décadas, o termo *knowledge worker* e foi, provavelmente, um dos primeiros teóricos organizacionais a avaliar as implicações para o fato de tanto o trabalho técnico como o não técnico serem, cada vez mais, baseados no conhecimento. Desde então, Drucker continua a destacar que se avançou muito pouco na formulação de uma teoria econômica que leve em consideração o conhecimento como principal recurso para a produção de produtos e serviços (DRUCKER, 2001b). Além disso, a própria gestão desse tipo de profissional continuaria a ser um dos principais desafios gerenciais. Reter o conhecimento organizacional passaria, portanto, pela retenção desses trabalhadores do conhecimento. A competição por esses trabalhadores detentores de conhecimento encontra, entretanto, evidências muito anteriores a Drucker, conforme relato de Landes (*apud* TERRA, 1999):

O primeiro movimento feito para aquisição dos “segredos” das novas tecnologias britânicas foi enviar exploradores – agentes treinados para observar, relatar e contratar artesãos preparados. Dessa forma, entre 1718 e 1720, com o incentivo de um escocês chamado John Law, a França lançou um programa intenso de contratação de técnicos britânicos: relojoeiros, especialistas em lã e vidro, metalúrgicos, construtores navais – mais ou menos 200 a 300 pessoas. Essa campanha em muito afetou a Grã-Bretanha que, então, aprovou uma lei proibindo a emigração desses artesãos. Esta seria a primeira de uma série de medidas ao longo de mais de um século. (LANDES *apud* TERRA, 1999)¹

Muito embora esta ‘técnica de retenção’ (grifo nosso) descrita por Landes possa não ser a mais adequada, é importante para ressaltar a relação direta entre pessoas e conhecimento, válida ainda nos dias de hoje. Atualmente, entretanto, não se deve pretender perfeição em processos de retenção de conhecimento organizacional. Mapas mentais, intuição e *know-how* são, conforme Nonaka e Takeuchi (1997), específicos de cada indivíduo. A própria terminologia para Gestão do Conhecimento não é aceita universalmente, como já visto. Portanto, qualquer metodologia ou processo para explicitação desse conhecimento tácito deve ter como objetivo apenas minimizar as conseqüências negativas que a perda desse conhecimento possa trazer para a organização. Nessa linha, caso o conhecimento não seja possível ou seja difícil de ser explicitado, consideram-se também, como retenção, iniciativas de compartilhamento do conhecimento tácito dos indivíduos da organização. O compartilhamento feito através da interação entre os indivíduos reduz as conseqüências negativas de uma possível perda, visto que há distribuição do mesmo entre os membros da organização.

Reforçando esse ponto, Alvarenga Neto (2005) ressalta que, para impedir o capital intelectual de “sair pela porta da frente”, apurou-se a necessidade de melhorar o uso e o compartilhamento do conhecimento através da colocação do conhecimento organizacional em rede, contribuindo para o aumento da capacidade e potência da aprendizagem das organizações.

Entendidas subjetivamente as conseqüências da perda do conhecimento para as organizações, é importante buscar, de forma mais pragmática, fatos que traduzam essa noção em impactos econômicos reais. No tópico seguinte, serão introduzidas considerações mais detalhadas sobre as implicações econômicas da retenção do conhecimento. Mais adiante,

¹ Texto original: *The first move to acquire the "secrets" of the new British technologies was to send out explorers - trained agents to observe, report, and hire away skilled artisans. Thus in 1718-20, at the instigation of a Scottish expatriate, John Law, France launched a systematic pursuit of British technicians: clock and watchmakers, woolen workers, metallurgists, glassmakers, shipbuilders - some two or three hundred people. This campaign so troubled the British that they passed a law prohibiting the emigration of certain skilled craftsmen, the first of a series of such measures covering more than a century and a widening array of trades.*

fatores e agentes de retenção são então analisados com especial atenção à proposta do “ba” de Nonaka e o papel das áreas de recursos humanos nesse processo.

5.1 Implicações Econômicas da Retenção

Como já visto, muito embora o debate sobre a importância da Gestão do Conhecimento ainda perdure por algum tempo, é evidente que as organizações precisam gerenciar seu conhecimento sob um ponto de vista prático. Há, entretanto, nas organizações, alguma resistência a esse processo. Isso pode ser atribuído principalmente à falta de evidências de que a implementação da GC é efetiva, ou seja, que pode ser medida e que resulte em impacto positivo para as organizações. A questão objetiva que se impõe, portanto, encontra-se em como medir a efetividade da GC e, conseqüentemente, da retenção do conhecimento.

Medir o conhecimento é um desafio. Para alguns, é mesmo impossível. Não há unidade de conhecimento que corresponda a uma unidade monetária de tal modo que se possa fazer comparações acerca da evolução do valor associado a esse ativo. O conhecimento é diferente dos produtos econômicos convencionais. Pode até ser vendido ou deixado de lado, mas, ainda assim, fica retido com seu “dono” original. Isso é diferente, por exemplo, de uma camisa ou mesmo de outros ativos intangíveis como uma música ou um texto. Por outro lado, o conhecimento pode ser disseminado instantaneamente como pode levar meses para ser absorvido e utilizado para gerar valor por outra pessoa. Portanto, se forem levadas em conta as práticas atualmente aceitas da contabilidade como modelo, é difícil estabelecer um parâmetro confiável para determinar o valor do conhecimento. Séries históricas são utilizadas para avaliar as implicações que um investimento em ativos fixos ou bens de capital trazem para a qualidade de vida, para o nível de emprego ou mesmo para o desenvolvimento das pessoas. No caso específico dos investimentos em retenção do conhecimento, não há ainda dados suficientes que permitam conclusões concretas.

Alguma luz é lançada por Drucker (2001b) nesse assunto, quando ele analisa o conteúdo intelectual atual dos produtos e serviços. A indústria farmacêutica fornece bons exemplos. Quanto vale um pesquisador em fase avançada de avaliação de uma droga capaz de libertar o mundo do câncer ? No caso das empresas de serviços em tecnologia da informação, foco desse trabalho, qual o valor do capital intelectual associado a um vendedor

de soluções para a indústria financeira ? É evidente que um processo de retenção nesses casos reduz perdas significativas de oportunidades para as organizações. Mas quanto? Mesmo que calculado, qual percentual pode ser efetivamente atribuído ao conhecimento perdido?

O *survey* da KPMG de 1998, mencionado aqui, indicou que, entre as maiores empresas participantes da pesquisa, 20% disseram ter perdido receita pela perda de conhecimento organizacional associado à perda de pessoal qualificado. Considerando-se toda a amostra, esse número cai para 10% (GRÁF. 5). Perda de conhecimento de melhores práticas (49%), relações com clientes prejudicadas (43%) e perda de informações vitais para o negócio (14%) foram os outros itens citados. Muito embora essas sejam causas indiretas, estão ligadas ao desempenho econômico das organizações.

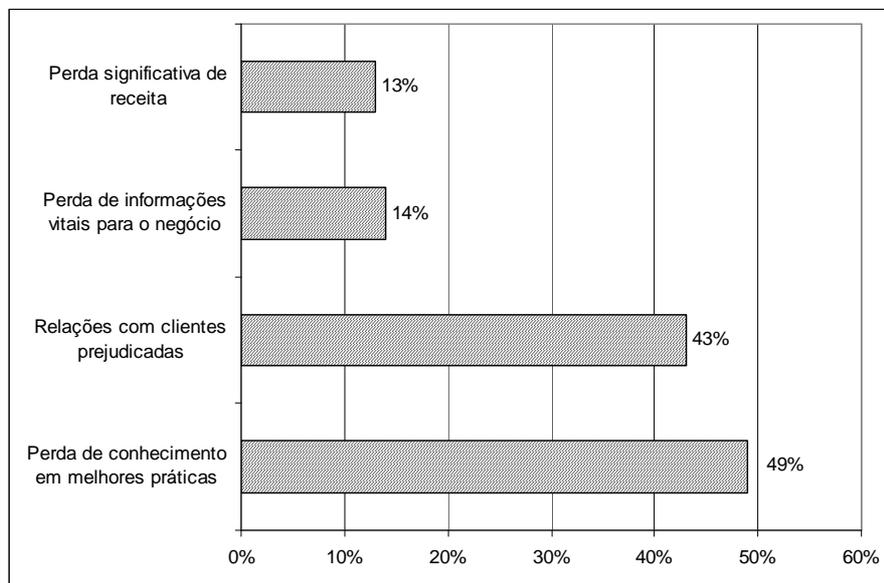


Gráfico 5: Efeitos da Não Retenção do Conhecimento Organizacional
Fonte: Adaptado do KPMG MANAGEMENT CONSULTING, 1998, p.7

Na Era da Informação e do Conhecimento, os ativos intelectuais são os recursos capazes de diferenciar os produtos e obter vantagem competitiva para as empresas. Como tal, esses ativos são, muitas vezes, mais importantes que os ativos fixos. Portanto, merecem consideração proporcional para que a organização busque lucratividade.

Quando o mercado de ações avalia as empresas em três, quatro ou dez vezes mais que o valor contábil de seus ativos, está contando uma verdade simples, porém profunda: os ativos físicos de uma empresa baseada no conhecimento contribuem muito menos para o valor de seu produto (ou serviço) final do que os ativos intangíveis – os talentos de seus funcionários, a eficácia de seus sistemas gerenciais, o caráter de seus relacionamentos com os clientes – que, juntos, constituem seu capital intelectual. (STEWART, 1998. p. 51)

Como em todo processo de gestão, são necessárias métricas e indicadores de resultado para acompanhamento das ações tomadas, assegurando assim a efetividade das mesmas. Dentro do tópico sobre implicações econômicas, é relevante destacar métodos para avaliação de programas para retenção de conhecimento organizacional. No próximo subitem, é apresentada uma proposta para acompanhamento dos resultados financeiros conseguidos nesses programas.

5.1.1 R.O.I. – Métrica para Impacto Financeiro

Mcmanus et al. (2004) afirmam que algumas organizações procuram medir a GC através da estimativa do valor dos ativos tangíveis envolvidos nesse processo, tais como *software* ou empregados treinados. Para eles, os métodos tradicionais, como, por exemplo, EVA (*economic value added*), custo total de aquisição ou até o *balanced scorecard* podem ser bastante efetivos para medir os ativos tangíveis mas não os intangíveis. Os autores propõem, especificamente, o retorno sobre o investimento (ROI) como indicador para projetos de retenção do conhecimento. O ROI é definido como o percentual do retorno em um período específico de tempo, obtido como resultado do investimento total feito em um projeto de retenção do conhecimento organizacional.

O modelo proposto por Mcmanus et al. (2004) define quatro etapas para medição do ROI : definição, análise de custos, análise de benefícios e computação. A etapa de *definição* identifica os requerimentos do projeto, ou seja, os recursos necessários para condução do projeto. Na etapa seguinte, é feita uma *análise de custos* associados ao projeto, como, por exemplo, mão-de-obra, treinamento, manutenção e fluxo de caixa, associado aos ativos fixos que porventura estejam envolvidos. A etapa de *análise dos benefícios* identifica os benefícios tangíveis e intangíveis não financeiros tais como redução do número de chamadas de suporte ou redução do tempo de desenvolvimento de produtos. É na *computação* que os benefícios identificados na etapa anterior são transformados em benefícios financeiros. As quatro etapas usadas para medição do ROI podem ser aplicadas, segundo os autores, para todos os projetos de retenção de conhecimento.

Como foi explicado no início deste subitem, outros métodos e indicadores não apresentam relação específica e direta com programas de retenção do conhecimento

organizacional, apesar de se referirem a ele como objetivo de implementação. Foge ao interesse deste trabalho o aprofundamento dessa discussão.

Entendida a importância econômica do conhecimento como recurso responsável por geração de vantagem competitiva para as organizações, torna-se importante identificar que fatores são determinantes para a retenção do conhecimento. O próximo tópico trata desse assunto e traz também uma avaliação sobre os agentes que, trabalhando esses fatores no exercício de suas funções, influenciam o processo de retenção do conhecimento.

5.2 Agentes e Fatores de Retenção

5.2.1 Fatores Facilitadores para a Retenção do Conhecimento

O modo mais efetivo de disseminar o conhecimento e as melhores práticas é através de um ambiente propício à transmissão de conhecimentos por intermédio de fatores facilitadores como a estratégia, a cultura, a gestão e a tecnologia (TERRA, 2000; SENGE, 1998).

Esses fatores facilitadores, conjugados com os processos de gestão do conhecimento, conduzem à aprendizagem organizacional, que é essencial para a operacionalização dos modelos de gestão do conhecimento nas organizações. Os quatro fatores facilitadores, conforme identificados por Santos et al. (2001), são também, como consequência, importantes para o processo de retenção do conhecimento organizacional. Importante notar a relevância da participação das pessoas em cada um dos fatores apresentados. Segue uma breve descrição das características de cada um deles.

a) A **Estratégia** organizacional, ao determinar as metas e os objetivos da organização, bem como a amplitude de ações disponíveis para a consecução de sua orientação estratégica, contribui para os resultados do processo de aprendizagem organizacional e orienta os caminhos a serem seguidos para um programa de retenção do conhecimento organizacional. Segundo Terra (2000), por meio da formulação estratégica, a alta administração tem condições de definir o foco, as macrovisões sobre projetos inovadores e as áreas de conhecimento a serem exploradas e retidas pela organização.

b) **Cultura** é a combinação da história, expectativas, regras informais e costumes sociais comuns que afetam o comportamento de todas as pessoas da organização. Para se criar

a cultura do conhecimento na organização, é preciso assumir uma postura visionária em relação às formas de estímulo à inovação, demonstrando sempre a valorização da experiência dos funcionários e de seu conhecimento, considerados elementos-chave para a transmissão de conhecimento. Para Terra (2000), a cultura organizacional pode ser entendida pelas normas e valores que ajudam a interpretar eventos e avaliar o que é, ou não, apropriado. Ele ressalta que normas e valores organizacionais podem ser entendidos como sistemas de controle, que têm a seu favor o alto grau de conformação dos indivíduos a eles subordinados. Uma cultura favorável ao compartilhamento do conhecimento é, portanto, condição importante para a retenção do conhecimento organizacional. Segundo Davenport e Prusak (1998), também há muitos fatores culturais que inibem a transferência do conhecimento. Esses fatores inibidores retardam ou impedem a transferência e tendem a corroer parte do conhecimento à medida que ele tenta movimentar-se na organização.

c) Entende-se por **Gestão** a função gerencial que determina, implementa e acompanha as políticas, os objetivos, a alocação de recursos e outras atividades sistemáticas necessárias ao cumprimento da missão de uma organização. Destacam-se os modelos de gestão de pessoas e arranjos organizacionais, formais e informais, que favoreçam a aprendizagem organizacional por serem coerentes, consistentes no tempo e por alinharem estratégias, pessoas e processos na busca de resultados. No caso específico dos processos de gestão de pessoas, há uma mudança necessária no perfil comportamental dos gestores e colaboradores, em que se torna condição importante uma postura para o autodesenvolvimento, para a aprendizagem contínua e o compartilhamento dos conhecimentos adquiridos.

d) A **Tecnologia**, através dos sistemas de informação, pode ser utilizada como facilitadora no processo de explicitação do conhecimento tácito, criado e modificado através da mente das pessoas. Para Davenport e Prusak (1998), a tecnologia isoladamente não transforma uma organização tradicional em criadora de conhecimento. Terra (2000) corrobora essa idéia ao indicar que sistemas de informações só podem ser úteis quando dados, informações e bases de conhecimento são confiáveis, relevantes e atualizados. Ou seja, os sistemas ou as tecnologias de informação auxiliam o processo da gestão do conhecimento, porém não garantem o conhecimento, pois ele é informação interpretada pelo usuário, o que faz com que a simples transferência de informação não aumente o conhecimento ou a competência de alguém. Para que os sistemas de informação possam efetivamente auxiliar no processo de gestão do conhecimento, é necessário antes que exista uma grande relação de confiança entre a empresa e os funcionários. Isso faz com que estes se sintam compelidos a

compartilhar seu conhecimento, tornando os sistemas de informação ferramentas para aumentar o estoque e o fluxo de conhecimento na empresa (TERRA, 2000).

Continuando nessa busca de fatores que facilitam a retenção do conhecimento, é importante trazer o resultado de pesquisa realizada por Santos e Popadiuk (2005) com oito empresas de tamanhos diferentes, de origem brasileira ou multinacional, presentes na cidade de São Paulo e que afirmaram adotar práticas de gestão do conhecimento. Os autores identificaram os seguintes fatores como determinantes para execução de cada etapa da GC, incluindo a retenção. São eles: gestão de processos, gestão de pessoas, *benchmarking*, tecnologia da informação, inovação e melhoria contínua, comunicação interna estruturada e pesquisa com o cliente. É fundamental, ainda segundo a pesquisa, que a alta administração incorpore o projeto. A Tabela 3, a seguir, demonstra o percentual de menções feitas sobre a importância de cada fator num total de 139 menções obtidas.

TABELA 3
Fatores que Contribuem na Aplicação da Gestão do Conhecimento

FATOR	%
Tecnologia da Informação	35
Gestão de Pessoas	19
Gestão de Processos	14
Inovação e melhoria contínua	14
<i>Benchmarking</i>	9
Comunicação Interna	5
Pesquisa com o Cliente	4
TOTAL	100

Fonte: Adaptado de Santos e Popadiuk, 2005, p. 9

O fator tecnologia da informação foi o mais citado na pesquisa. Sete das empresas entrevistadas adotaram sistemas informatizados que permitiam a seus funcionários interação uns com os outros, criando uma cultura de compartilhamento do conhecimento e incentivando seus funcionários a registrarem suas atividades, disseminando, dessa forma, seus conhecimentos. Segundo Terra (2000), o uso das tecnologias de informática é necessário, mas está longe de ser suficiente. Ele destaca que a gestão do conhecimento focada prioritariamente nos investimentos em infra-estrutura tende a resultar em fracasso.

O fator gestão de processos foi identificado por sete dos oito gestores entrevistados. Segundo o resultado, novos conhecimentos eram adquiridos e compartilhados na revisão constante dos processos.

O fator gestão de pessoas tem grande destaque no referencial teórico. Terra (2000) comenta que o sucesso de práticas de gestão do conhecimento depende não apenas de processos mas também das pessoas. Cada membro tem sua contribuição no processo de obtenção de uma combinação ótima dos fatores citados como facilitadores desses programas. A troca de experiências e compartilhamento do conhecimento facilita a retenção. A ênfase é no processo de interação social entre as pessoas com um subsequente processo de codificação dos conhecimentos que se tornaram comuns e que puderam ser explicitados. Um ambiente propício para essa troca é fundamental para o sucesso desse ciclo.

É nesse ponto que será explorado o conceito do 'ba' de Nonaka. Nele, a explicitação do conhecimento não encerra as necessidades de retenção visto que a disseminação do conhecimento tácito também é reconhecida como necessária para a criação e o compartilhamento do conhecimento organizacional. Para Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento tácito, como visto, não pode ser totalmente explicitado e, portanto, é de difícil imitação ou substituição, constituindo-se em recurso valioso para sustentação de vantagem competitiva.

5.2.1.1 O “ba” de NONAKA

Entendendo-se que o processo para *retenção do conhecimento* organizacional pode ser iniciado por interações sociais, em que os indivíduos dividem entre si suas percepções e mapas mentais sobre assuntos de interesse da organização, é oportuno enriquecer o tema neste ponto, trazendo o conceito do “ba” introduzido por Nonaka e Konno (1998).

O conceito de “ba” foi originalmente proposto pelo filósofo japonês Kitaro Nishida. Embora o conceito tenha muito do trabalho original, Nonaka e Konno (1998) adaptaram-no com o propósito de elaborar seu modelo para a criação do conhecimento. O “ba” pode ser definido como sendo um espaço compartilhado para criar e cultivar relacionamentos. Esse espaço pode ser físico (escritório, por exemplo), virtual (*e-mail*, teleconferência), mental (experiências compartilhadas, idéias, ideais) ou qualquer combinação deles. O que diferencia o “ba” das interações humanas ordinárias é o conceito de criação do conhecimento. O “ba”

provê uma plataforma para alavancar o conhecimento individual e coletivo. Alavancando-se o conhecimento individual através desse espaço para relacionamentos, é possível, em primeira instância, reduzir a exposição da organização a eventuais perdas de conhecimento e, portanto, vantagem competitiva. Os autores consideram o “ba” como um espaço compartilhado que serve como fundação para a criação do conhecimento. A retenção viria, portanto, como consequência do esforço de criação.

Os autores embasam o conceito do “ba” em um padrão existencialista. A plataforma para a criação de conhecimento pode surgir de indivíduos, grupos de trabalho, times de projetos, círculos informais, reuniões temporárias, grupos de *e-mail*, e contatos com os clientes. A criação de valor gerada por esses conhecimentos emerge de um “ba” compartilhado, que, como já visto, não se limita ao espaço físico. Espaço virtual e mental também estão inseridos no contexto. Do ponto de vista dos indivíduos, considerando a aquisição de conhecimento assim como a oportunidade para compartilhá-los, os autores sugerem que o “ba” seria o mundo em que estes se realizariam como parte de um ambiente do qual suas vidas dependem.

O “ba” existe em níveis que, combinados, produzem um outro “ba” em dimensão superior. O “ba” dos indivíduos é o time em que atuam. A organização é o “ba” dos times assim como o mercado é o “ba” para as organizações. Para participação em um “ba”, é necessário envolvimento através de uma perspectiva que transcenda o plano individual. A exploração desse aspecto é necessária para que se possa obter a criatividade através da racionalidade e intuição individual sobre aqueles aspectos que definem o todo e o fazem funcionar.

Sob o ponto de vista específico da retenção do conhecimento organizacional, os autores consideram o “ba” como sendo a plataforma para a concentração de recursos advindos dos ativos do conhecimento e das capacidades intelectuais individuais. O “ba” coleta os conhecimentos aplicados das áreas e integra-os, permitindo assim que estes conhecimentos permaneçam na organização.

Segundo os autores, os quatro modos de troca e transformação entre o conhecimento tácito e o explícito, discutidos no capítulo 3 – *socialização, externalização, combinação e internalização* –, permitem a atualização do conhecimento dentro de instituições sociais, através de uma série de processos que extrapolam a experiência individual. O “ba” oferece uma metáfora para integração conceitual da conversão dinâmica do conhecimento através desses quatro modos.

Há quatro tipos de “ba” que correspondem a cada um dos quatro modos de conversão do conhecimento. Esses “ba” oferecem plataformas específicas para cada passo na sequência da espiral de criação do conhecimento, também já mencionada no capítulo 3. A combinação desses processos é ilustrada na Figura 5, em que cada “ba” suporta uma conversão particular de conhecimento.

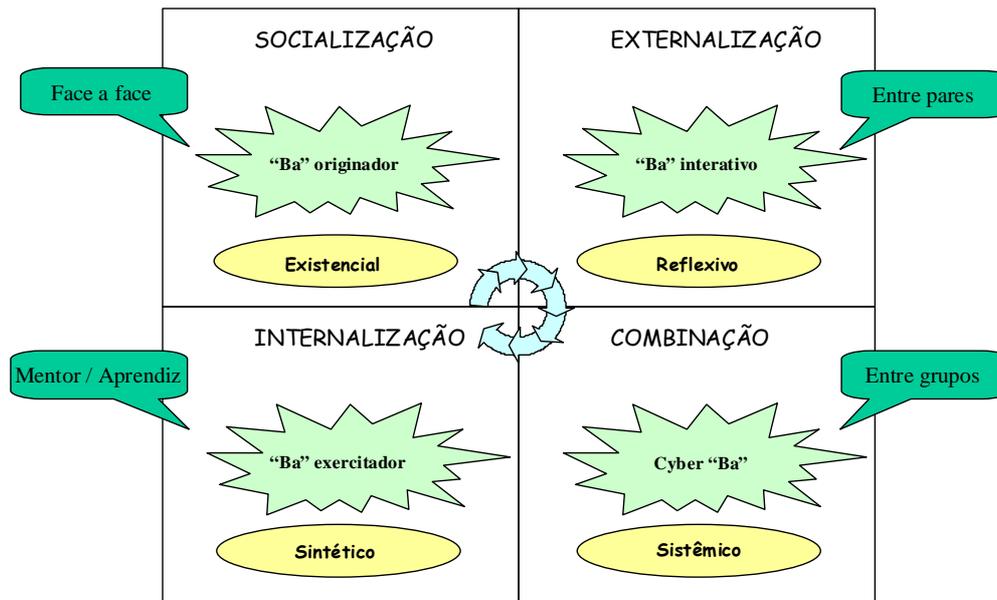


Figura 5: As Quatro Características dos “Ba”
 Fonte: Adaptado de Nonaka e Konno, 1998

O “ba” *originador* é o mundo em que os indivíduos compartilham sentimentos, emoções, experiências e modelos mentais. Há rompimento de barreiras individuais nesse “ba”. É nele em que, segundo os autores, emergem o amor, a confiança e o compromisso. É nesse “ba” que nasce o processo de compartilhamento e criação do conhecimento. Ele representa a fase de socialização. Nele, o conhecimento organizacional tácito, composto pelo conhecimento tácito dos indivíduos que compõem a organização, é discutido de forma aberta e ampla. Dessa interação, obtém-se a difusão do conhecimento, favorecendo a retenção do conhecimento organizacional.

O “ba” *interativo* é construído de modo mais consciente quando comparado ao anterior. Selecionar pessoas com a correta gama de conhecimentos específicos e competências para um time de projeto, força-tarefa, ou time multifuncional é uma atividade crítica. Através do diálogo, os modelos mentais e o *know-how* de cada indivíduo são convertidos em termos e conceitos explícitos. Dois processos ocorrem ao mesmo tempo

nessa plataforma: indivíduos compartilham do modelo mental de outros, mas também refletem e analisam seus próprios modelos. Esse “ba” representa o processo de externalização em que o diálogo é elemento-chave para que a conversão se complete. O uso de metáforas é, segundo os autores, uma competência básica requerida nesse “ba”. Nessa plataforma, a retenção ganha maior visibilidade uma vez que parte do conhecimento tácito pode ser efetivamente explicitada e, portanto, disseminada e retida na organização.

O *cyber* “ba” é um local de interação virtual e representa o modo de conversão combinação. Aqui, as combinações dos novos conhecimentos explícitos com os já existentes geram, sistematizam e ampliam o conhecimento na organização. A combinação do conhecimento explícito é mais bem suportada em ambientes de colaboração com utilização da tecnologia da informação. O uso de redes *on-line*, documentações e bancos de dados tem crescido rapidamente, ressaltando esse modo de conversão. A retenção do conhecimento organizacional é evidente nessa plataforma de compartilhamento e criação.

O “ba” *exercitador* representa o modo de conversão internalização. Aqui o conhecimento explícito é convertido em tácito fechando o processo de realimentação do ciclo. Treinamentos específicos com mentores e outros colegas caracterizam o modo primário de compartilhamento das idéias e modelos acerca dos conhecimentos já explicitados da organização. O aprendizado é feito de modo contínuo, através da participação ativa de mentor e pupilo. O conhecimento explícito é aplicado a situações reais e permitem ao pupilo internalizá-lo como tácito, formando seus próprios modelos mentais.

A percepção das diferenças fundamentais entre cada “ba” pode facilitar o sucesso dos programas para retenção do conhecimento organizacional. O conhecimento identificado, capturado e compartilhado em cada “ba” forma a base de conhecimento de cada organização. É importante notar, contudo, que o “ba” organizacional não se configura apenas de acumulação de dados e informações. Trata-se sim de um processo dinâmico de compartilhamento e criação de conhecimento. A participação de todos os indivíduos nos ciclos de conversão de conhecimento tácito em explícito e novamente em tácito forma a fundação para a concentração e, como consequência, retenção do conhecimento organizacional.

Consolidando-se a discussão sobre os fatores relevantes para um programa de retenção do conhecimento organizacional, segue, disposta no Quadro 3, a relação dos que serão utilizados como referência para a pesquisa.

FATOR	RELEVÂNCIA
Estratégia Organizacional	Indicado por Terra(2000), Senge(1998) e Santos et al (2001).
Cultura Organizacional	Indicado por Terra(2000), Senge(1998) e Santos et al (2001).
Gestão de Pessoas	Identificado como um dos três fatores mais importantes na pesquisa de Santos e Popadiuk (2005). Mencionado também por Terra(2000), Senge(1998) e Santos et al (2001).
Gestão de Processos	Identificado como um dos três fatores mais importantes na pesquisa de Santos e Popadiuk (2005). Mencionado também por Terra(2000), Senge(1998) e Santos et al (2001).
Tecnologia da Informação	Identificado como o fator mais importante na pesquisa de Santos e Popadiuk (2005). Mencionado também por Terra(2000), Senge(1998) e Santos et al (2001).
Clima Organizacional	Inserido pelo autor como derivação do conceito de "ba" organizacional. Implica em ambiente propício para a interação e relacionamento com conseqüente compartilhamento e <u>retenção de conhecimento</u> .
"ba" Organizacionais	Identificado por Nonaka e Konno (1998).

Quadro 3: Fatores Relevantes para Retenção do Conhecimento

Fonte: Dados da pesquisa

No subitem seguinte, são investigados os agentes responsáveis pelo gerenciamento dos fatores acima descritos, de forma a maximizar a efetividade de um programa de retenção do conhecimento organizacional.

5.2.2 Agentes Responsáveis pela Retenção do Conhecimento

Neste tópico são identificados os agentes que atuam sobre os fatores selecionados como relevantes para a retenção do conhecimento organizacional. O papel de cada agente identificado está relacionado às atribuições do cargo que eles exercem na estrutura da organização.

Silveira et al. (2005) indicam existir uma tendência para se contratar administradores e colaboradores com capacidade para identificar, nutrir e explorar as competências essenciais nas empresas. Essas competências são capazes de construir posições de vantagem competitiva e sustentá-las. Os colaboradores seriam os agentes responsáveis pela identificação e retenção do conhecimento organizacional. É através desses agentes que a valorização e a utilização do conhecimento tornam-se uma necessidade real a ser desenvolvida pela organização. Há uma

melhor compreensão do ambiente externo e interno à organização e, conseqüentemente, as respostas tenderão a ser mais adequadas às demandas mercadológicas. Inerentes a um ambiente complexo e dinâmico, essas demandas levam a um aperfeiçoamento na aquisição e na manutenção de competências, que passam a ser essenciais para a organização.

Para não tornar ampla e sem muita consistência a indicação única das pessoas como agentes por excelência dos processos de retenção do conhecimento organizacional, seguem indicações encontradas em literatura sobre o papel específico de diferentes agentes presentes nas estruturas organizacionais.

Terra (1999) indica que algumas empresas, reconhecendo o desafio apresentado pela *sociedade do conhecimento*, estão criando funções centrais como a do “Knowledge Manager” ou “Gerente do Conhecimento”. Como exemplos, cita as consultorias internacionais Mckinsey e a PriceWaterhouseCoopers, além de outras organizações tais como a Hewlett-Packard, GE Lighting, Dow Chemical, Monsanto e Coca-Cola. Para Davenport e Prusak (1998), a função de “Gerente do Conhecimento” envolve habilidades relacionadas à implementação de uma cultura organizacional de aprendizado e habilidades relacionadas ao desenvolvimento da infra-estrutura facilitadora. Essa infra-estrutura é baseada, em grande medida, na alavancagem dos recentes avanços da informática. Para os autores, essa estrutura estaria sendo incluída através de uma das três hipóteses seguintes: de forma independente, na alta administração; associada à área de RH; e associada à área de informática. Os melhores resultados estariam sendo conseguidos pela primeira opção.

O *survey* da KPMG de 1998, referenciado em tópicos anteriores deste trabalho, apesar de indicar a importância do indivíduo no processo de retenção do conhecimento organizacional, mostrou que apenas 7% das companhias que diziam ter uma iniciativa nesse sentido indicaram a função de Recursos Humanos como líder do processo.

Como contraponto, na pesquisa do *Strategy Research Center* no Brasil em 2003 (REVISTA HSM MANAGEMENT, 2004), também já mencionada neste trabalho, a área de RH foi indicada pelos entrevistados como importante participante em projetos de gestão do conhecimento. Idealmente, a área é responsável pela definição, pelo desenvolvimento e pela implantação de estratégias que tratam de aspectos relacionados às pessoas integrantes da organização (GRÁF. 6). Muitos entendem, com naturalidade, que os funcionários são cruciais para o sucesso da implantação de projetos de GC, estejam eles no papel de usuários ou de fornecedores de conhecimento. O papel da área de TI, segundo os entrevistados, é de suporte à gestão do conhecimento. Seu desafio é identificar e/ou desenvolver e implantar tecnologias e sistemas de informação que dêem apoio à comunicação empresarial e à troca de idéias e

experiências. Isso facilita e incentiva a união, a formação de grupos e a renovação das pessoas em redes informais de aquisição e troca de conhecimento. Auxilia também o compartilhamento de problemas, perspectivas, idéias e soluções em seu dia-a-dia profissional. De qualquer modo, o resultado desta pesquisa confirma a sugestão já mencionada de Davenport e Prusak (1998) sobre as hipóteses para o estabelecimento de uma estrutura organizacional dedicada ao conhecimento.

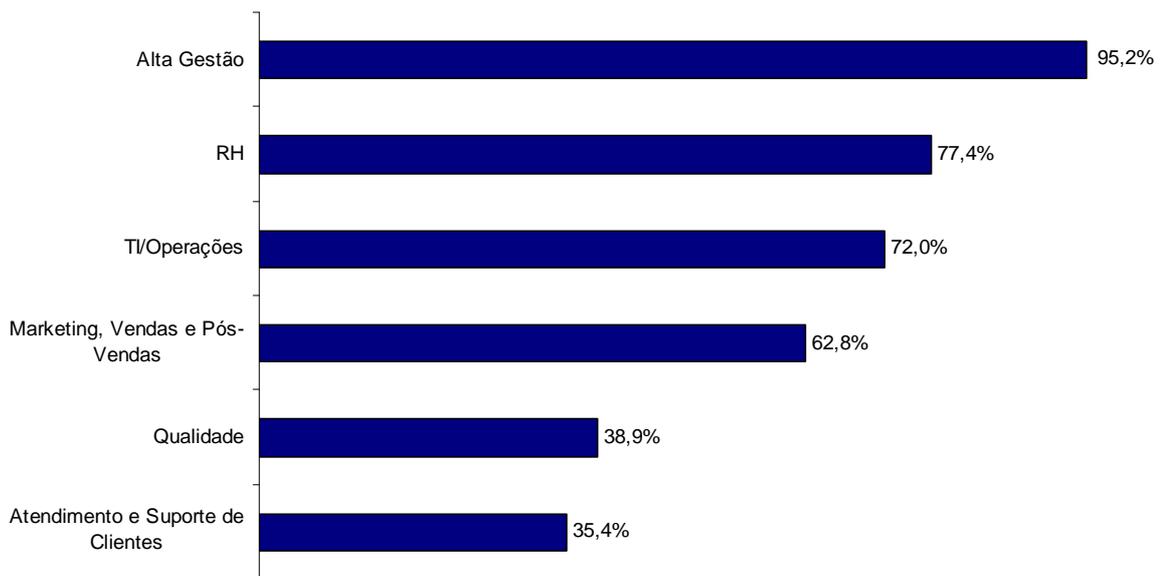


Gráfico 6: Envolvimento de Departamentos nos Projetos de GC
Fonte: REVISTA HSM MANAGEMENT, 2004, p.56

Muito embora as áreas funcionais tenham direta ou indiretamente atuação sobre os fatores que influem sobre os processos de retenção do conhecimento organizacional, os agentes responsáveis pela retenção desse conhecimento, em última instância, são as pessoas que compõem a organização. Sendo assim, neste item, fica registrada a importância do papel de todos os colaboradores da organização como potenciais agentes de retenção do conhecimento organizacional.

A seguir, ainda neste tópico, será explorado o papel atual da administração de recursos humanos no processo de retenção do conhecimento organizacional. Considera-se fundamental a participação de Recursos Humanos nesse processo, visto que é nessa área que devem ser originadas as orientações para que se tenha um ambiente propício às interações sociais, em que a cultura organizacional é cultivada e mantida, as premissas para o processo de gestão de pessoas são geradas e atualizadas e os processos de treinamento e desenvolvimento são administrados.

5.2.2.1 O Papel da Administração de Recursos Humanos

As transformações dos modelos de gestão de pessoas ao longo dos anos e as mudanças e as adaptações enfrentadas pela área de Recursos Humanos para enfrentar o dinamismo do ambiente mercadológico formam a base para entendimento do papel de RH na retenção do conhecimento.

O levantamento de Santos e Popadiuk (2005) identifica os aspectos principais que impulsionam as pessoas a promoverem um ambiente propício à gestão e à retenção do conhecimento organizacional (TAB. 4). Entre esses aspectos, destacam-se a motivação e o papel da liderança nesse processo. Em outro ponto importante, seis entre oito das empresas pesquisadas pelos autores afirmaram possuir um sistema de rodízio entre as áreas, como forma de propiciar a aquisição de novos conhecimentos e disseminá-los com a interação de trabalho entre as pessoas. Esse processo alimenta o compartilhamento de conhecimento na organização, abrindo espaço para que os conhecimentos organizacionais essenciais sejam retidos. Em suma, pode ser notado que, para cada aspecto mencionado, a área de RH contribui decisivamente para sua implementação, seu gerenciamento ou desenvolvimento.

TABELA 4
Relação de Itens de Gestão de Pessoas com Gestão do Conhecimento

FATOR	%
Motivação	48
Líder	28
Rodízio de Pessoas	9
Universidade Corporativa	6
Plano de Carreira	6
<i>e-Learning</i>	3
TOTAL	100

Fonte: Adaptado de Santos e Popadiuk, 2005, p.10

Nessa linha, aproveitando-se ainda o estudo da consultoria KPMG em 1998, já referenciado aqui, cabe apresentar o resultado da pesquisa no item referente aos métodos de retenção do conhecimento organizacional, conforme as empresas participantes da amostra. Muito embora tenha ficado constatado que apenas uma porção desse conhecimento fique

retido com as pessoas, as empresas indicaram essa fração como sendo a parte fundamental do conhecimento organizacional existente. Ainda assim, o *survey* mostrou que havia pouca atenção na captura, no compartilhamento e na disseminação desse conhecimento essencial. Quando os indivíduos deixam a organização, seu conhecimento é perdido. As empresas confirmaram que sofriam, sob vários aspectos, quando esses detentores de conhecimentos importantes saíam da empresa. Os problemas passavam pela perda de conhecimentos relacionados às melhores práticas, até o impacto negativo no relacionamento com um cliente-chave ou fornecedor importante. Tudo isso acompanhado de perdas financeiras.

A pesquisa também demonstrou que o modo mais efetivo para armazenar e reter o conhecimento organizacional realiza-se na cabeça das pessoas. A mente humana ainda é mais poderosa do que qualquer outro computador no processamento de informações que levam à guarda, à seleção e à recuperação dos conhecimentos mais valiosos para as organizações. Considerando-se que uma das atribuições atuais de RH seja a definição e a implementação de práticas para retenção das pessoas que agreguem valor à organização, fica estabelecido o elo entre essa área e os programas de retenção do conhecimento organizacional. Ainda assim, as empresas participantes da pesquisa consideram risco potencial depositar todas as “fichas” da retenção nas pessoas. De acordo com os resultados do *survey*, o ideal seria associar o fator tecnologia. Em vista disso, é importante ressaltar, neste ponto, que não se está afirmando aqui que a retenção do conhecimento seja responsabilidade única de recursos humanos. Nem mesmo pode-se dizer que a área de recursos humanos deva liderar esse processo na organização. No Gráfico 7, encontra-se compilado o resultado da pesquisa, mostrando onde os conhecimentos organizacionais estão armazenados ou retidos.

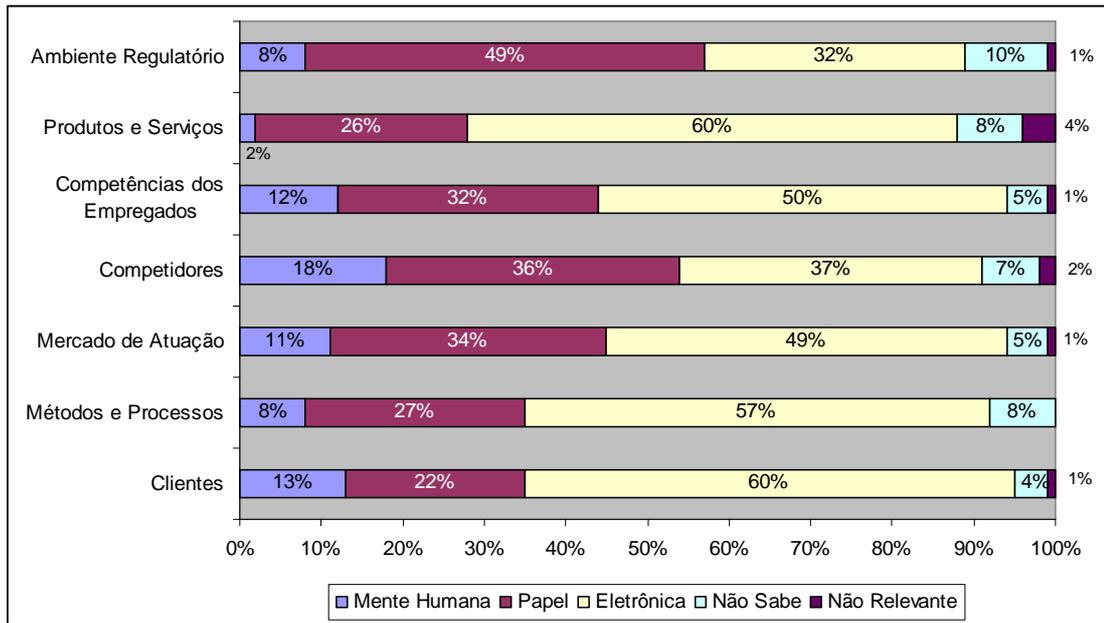


Gráfico 7: Armazenagem do Conhecimento

Fonte: KPMG MANAGEMENT CONSULTING, 1998, p.9

A importância do papel de RH para a retenção do conhecimento organizacional encontra relação com a própria evolução das atribuições da área ao longo do tempo. Fischer (1998) indica que as grandes correntes sobre gestão de pessoas podem ser classificadas em quatro categorias, que correspondem a períodos históricos específicos. São elas: Administração de Recursos Humanos (ARH) como Gestão de Pessoal; ARH como Gestão do Comportamento; ARH como Gestão Estratégica; e, por fim, ARH como Vantagem Competitiva. A evolução iniciada com a gestão de pessoal até o modelo competitivo proposto pelo autor apresenta indicações importantes da crescente responsabilidade de RH para com os objetivos do negócio. Como fundação para essas indicações, encontra-se a ratificação do conhecimento como recurso gerador de vantagem competitiva e a constatação de que são as pessoas na organização que detêm a porção mais valiosa desse recurso.

Apesar de considerar ainda temerária uma relação clara de causa e efeito entre competitividade organizacional e a excelência em gestão de recursos humanos, Fischer (1998) reconhece que alguns autores indicam uma valorização maior para a gestão de RH. Segundo eles, o atual acesso indiscriminado a outros fatores de vantagem competitiva, como tecnologia, capital e proximidade de mercados, por exemplo, faria as organizações perceberem que as pessoas, como detentoras do conhecimento organizacional, são a única diferenciação possível. Fischer (1998, p.112) ratifica essa percepção ao afirmar que os dois maiores desafios das empresas modernas hoje são: “transmitir a sua estratégia para as

peças e, através do exercício destas estratégias, transformar estas pessoas em agentes de competitividade”. Transformar pessoas em agentes de competitividade, através do exercício das estratégias, requer da área de recursos humanos atenção constante ao conhecimento criado e compartilhado nesse processo.

Em contraponto à não existência de uma forma generalizada no modelo competitivo proposto por Fischer, Ulrich (1997) propõe nove desafios gerais para a gestão de RH. Entre eles, encontra-se a formação e a manutenção do capital intelectual da empresa, o qual representa os *insights* coletivos, o conhecimento e o comprometimento dos empregados na empresa. O papel da gestão de RH, segundo o autor, é manter essa competência instalada, evitando a depreciação desse ativo intelectual da organização.

Nas firmas do futuro, o capital intelectual precisa se tornar um investimento contínuo em que empregados estejam constantemente aprendendo, mudando, desafiando e reinventando não somente a firma propriamente dita mas eles mesmos. RH no futuro terá um papel central na aquisição, fomento e investimento em capital intelectual. (ULRICH, 1997, p.8).²

Davenport e Prusak (1998) afirmam que a única vantagem competitiva sustentável que uma empresa tem é aquilo que ela coletivamente sabe através de seus empregados. Segundo Stewart (1998), ao contrário dos ativos com os quais empresários e contadores estão familiarizados, o capital intelectual é intangível. É o conhecimento da força de trabalho que traz vantagem competitiva para a empresa. É nas pessoas que se encontra essa vantagem. O local de trabalho *taylorizado* desperdiçou ativos humanos nas atividades em que a aprendizagem para inovação era necessária. O papel de RH, sob esse aspecto, migraria de função que oferta processos de desenvolvimento unicamente para se tornar um elemento estimulador de ambientes voltados para a criação, a aprendizagem e o compartilhamento de conhecimentos – os “ba” organizacionais.

Sendo o conhecimento criado e compartilhado pelas pessoas, sua retenção passa também pela manutenção dessas pessoas na organização, uma vez que elas são, em última instância, as detentoras do conhecimento. Sob esse aspecto, Yamashita (2006) compila os principais fatores encontrados em literatura, para a retenção de talentos na organização. Em todos eles, evidencia-se o papel de RH em sua implementação, ressaltando, assim, a relevância da área para a retenção do conhecimento organizacional. O autor destaca treze

² Texto original: *In firms of tomorrow, intellectual capital must become an ongoing investment where employees are constantly learning, changing, challenging, and reinventing both themselves and their firms. HR in the future should play a central role in acquiring, nurturing, and investing in intellectual capital.*

fatores determinantes para que uma empresa esteja em sintonia com as práticas mais atuais para reter seus profissionais e mantê-los motivados em seu ambiente de trabalho. São eles:

- a) **Canal de comunicação** permanente entre a empresa/gestor e o funcionário;
- b) Critério claro e definido para **selecionar e contratar** novos funcionários;
- c) Programa de **integração** e definição clara do que se espera dos novos funcionários;
- d) Programa com **procedimentos claros** e definidos sobre o modo de tratar os funcionários;
- e) **Confiança** nos funcionários, delegando-lhes responsabilidade e tarefas à altura, com projetos desafiadores condizentes com seu nível profissional;
- f) **Feedback** regular para o funcionário;
- g) **Promoção** por mérito;
- h) Divulgação ampla e irrestrita da **cultura organizacional** da empresa;
- i) Programa que estimule o **autodesenvolvimento** dos funcionários;
- j) Programa de **treinamento** continuado e com planejamento de longo prazo;
- k) Programa de **remuneração** condizente com o espaço ocupacional dos funcionários na organização;
- l) Programa flexível de **benefícios** diretos e indiretos, que possa atender à maioria dos funcionários;
- m) Programa de **mentores** para acompanhar os funcionários no desenvolvimento de sua carreira profissional e aconselhamento pessoal.

Mesmo aquelas empresas já com um processo de GC implementado reconhecem a importância da Gestão de Recursos Humanos nessa questão. Perroti (2004), citando empresas que já tenham uma estrutura de GC, argumenta que o CKO (*chief knowledge officer*) trabalha junto ao CEO (*chief executive officer*) e os responsáveis pelas áreas de TI (Tecnologia da Informação) e RH (Recursos Humanos), para adequar a administração do conhecimento à estratégia global da companhia. Edvinson e Malone (*apud* PERROTI, 2004) complementam o assunto, indicando que a criação de uma Diretoria do Conhecimento deve, entre outras funções, assegurar o estabelecimento de políticas de desenvolvimento e retenção de talentos humanos, atividades essas ligadas à administração de Recursos Humanos.

Terra (1999) afirma que, no contexto da Gestão do Conhecimento, sem dúvida alguma, a existência de uma boa infraestrutura de TI é um grande facilitador. Isso não quer dizer que esta deva ser implementada a reboque dos objetivos e métodos de Gestão do Conhecimento. Embora na teoria faça sentido, a resposta na prática não é tão direta assim. As organizações não vivem apenas em função da Gestão do Conhecimento e, além disso, deve-se

evitar, sempre que possível, o investimento em múltiplas tecnologias departamentais que não sejam naturalmente escaláveis e que levem a um maior custo global de manutenção, *redesign* e integração. Por outro lado, o próprio Terra (1999), em seu modelo já mencionado aqui, ressalta que as práticas e as políticas de administração de recursos humanos devem ser capazes de melhorar a capacidade das organizações na atração e na manutenção de pessoas com habilidades, comportamentos e competências que elas mesmas adicionam a seus estoques e fluxos de conhecimento.

Em resumo, o papel da área de recursos humanos destaca-se nos processos de retenção do conhecimento organizacional em função da colaboração mútua de dois aspectos principais: a constatação da importância das pessoas como agentes protagonistas no processo de criação e retenção do conhecimento organizacional e a influência da área de RH nos fatores que afetam a disposição dessas pessoas em permanecerem na organização.

Fechando este tópico, segue a relação dos agentes responsáveis pela retenção do conhecimento na organização que serão referenciados na pesquisa de campo. Essa seleção tomou como base as pesquisas mencionadas neste item e a relação entre as atribuições dos respectivos cargos e a influência destes sobre os fatores identificados como relevantes para a retenção. São eles: **Direção Institucional, Gerência de RH, Gerência de Remuneração, Gerência de Tecnologia da Informação, Gerência de Educação Corporativa e Gerência de Marketing de Serviços**. Ao contrário do sugerido por alguns autores, a Gerência do Conhecimento não foi incluída como agente, visto que a existência dessa posição na estrutura organizacional foi também objeto de validação da pesquisa.

5.3 Síntese do Referencial Teórico

O referencial apresentado buscou mostrar a importância atual do conhecimento para as organizações e como elas dependem desse recurso para alcançar seus objetivos. Para construir esse entendimento, foram trazidas as mudanças sociais ocorridas no último quarto do século XXI e suas conseqüências para o cenário corporativo. Foi mostrado o surgimento da chamada Era da Informação e do Conhecimento em substituição à Era Industrial. A fundamentação teórica trouxe, em seguida, uma evolução para o significado do termo conhecimento para a sociedade, desde as considerações filosóficas de Platão e Aristóteles, até teóricos organizacionais atuais, como Peter Drucker. Tipologias atualmente aceitas foram incluídas

para sedimentar o entendimento que se tem sobre o assunto nos dias de hoje. O referencial mostrou, ainda, discussões sobre pertinência do termo gestão do conhecimento, hoje largamente utilizado para designar os esforços das organizações para administração desse recurso.

Especificamente no capítulo referente à Retenção do Conhecimento Organizacional, buscou-se enfatizar a pouca experiência no âmbito organizacional em se lidar com esse assunto. Ainda nessa linha, verificou-se que não há fórmulas preparadas que se tenham mostrado efetivas na condução de um programa de retenção. Há algumas propostas importantes, mas ainda nenhuma com a assertividade comprovada. Por outro lado, é fato que as implicações de uma falta de atenção com o tema podem resultar em perdas de oportunidades significativas para as organizações. Mesmo percebendo isso, ainda não há um indicador direto capaz de avaliar os resultados de um programa de retenção que obtenha consenso ou que seja amplamente utilizado.

Ainda no capítulo sobre a Retenção, apesar das variações nos pontos de vista dos autores mencionados, mostrou-se que o ciclo de conversão do conhecimento organizacional tácito em explícito, e vice-versa, seria ponto-chave num programa de retenção. Outrossim, ficou demonstrada a importância das pessoas nesse processo. Apesar de não serem a única fonte de conhecimento para as organizações, são as pessoas que transformam as informações em conhecimentos capazes de agregar valor aos produtos e serviços das empresas. Ênfase também foi dada às interações sociais dentro das organizações como forma de obter compartilhamento e disseminação do conhecimento. Essas interações formariam a base do ciclo antes mencionado. Mesmo o conhecimento explicitado ainda não é independente da ação das pessoas. Percepções e mapas mentais não podem ser completamente explicitados. A transmissão e a disseminação dos mesmos ainda é dependente da ação dos indivíduos.

O texto destaca, entre os fatores que afetam um programa de retenção, a estratégia, a cultura, a gestão e a tecnologia. Com exceção da tecnologia, todos os outros têm, como agentes influenciadores, as pessoas na organização. São elas que estão no centro das propostas para retenção do conhecimento organizacional. Nessa linha, o texto menciona o 'ba' de Nonaka, que aborda de modo filosófico, a necessidade de ambientes propícios para interações sociais contínuas que possam estimular a criação, a disseminação e o compartilhamento do conhecimento. Por conseguinte, para esta pesquisa, os "ba" organizacionais foram integrados aos fatores que afetam a retenção. Da mesma maneira, adicionou-se o Clima Organizacional como fator independente, uma vez que este forma a

base para fomentar a disposição das pessoas para interação social e compartilhamento do conhecimento.

Uma vez reconhecida a importância das pessoas nesse processo, a fundamentação buscou também identificar como a área de Recursos Humanos das empresas estaria lidando com essa variável. Nessa área, as políticas de atração, retenção e motivação das pessoas na organização são criadas e gerenciadas. Mais recentemente, reconheceu-se o papel de RH como guardião da cultura organizacional, um dos fatores de retenção. Como agente de mudança, RH teria também que identificar ou, pelo menos, orientar como manter os conhecimentos necessários para o futuro e como descartar aqueles conhecimentos ligados ao passado.

Como referência acerca do conteúdo teórico apresentado, mostra-se a seguir, no Quadro 4, a correlação entre os principais tópicos com os autores pesquisados. Note-se, entretanto, que não se pretende mostrar todos os autores citados e sim aqueles considerados principais.

Assunto \ Autor	Stewart	Nonaka	Alvarenga Neto	Fischer	Terra	Drucker	McManus	Oliveira Jr.	Senge
Conhecimento	*	*				*			
Conhecimento Organizacional		*				*		*	*
Gestão do Conhecimento		*	*	*	*	*		*	
Compartilhamento		*	*		*		*		*
Disseminação		*	*		*		*		*
Retenção	*		*	*	*		*		
Criação		*	*	*	*	*			
Agentes / Fatores de Retenção					*		*		*
Gestão de Pessoas e Retenção		*		*	*	*			
RH e Retenção				*	*				
Vantagem Competitiva da Retenção	*							*	*

Quadro 4: Assuntos e Autores Principais

Fonte: Dados da pesquisa

No capítulo a seguir, é apresentada a metodologia utilizada na pesquisa para que os objetivos previstos fossem alcançados.

6 METODOLOGIA DA PESQUISA DE CAMPO

A possibilidade de fazer uma ciência objetiva e sistemática dos fatos sociais nem sempre é universalmente aceita. Um dos pontos que alimenta a polêmica recai na argumentação não totalmente aceita de que a ação humana é subjetiva e que a compreensão dos fenômenos sociais envolve atitudes mentais e de atribuição de sentidos que não podem ser demonstradas quantitativamente. Goode e Hatt (1960) reforçam quatro outros pontos de discussão sobre a utilização da pesquisa científica em Sociologia:

- a) o comportamento humano muda muito e, por causa disso, não é possível fazer previsões científicas exatas;
- b) o comportamento humano é muito enganoso, sutil e complexo para permitir o uso de caracterizações rígidas e de instrumentos científicos;
- c) o comportamento humano só pode ser estudado por observadores, que também são humanos, e estes acabam distorcendo os fatos e, assim, não se pode obter objetividade;
- d) os seres humanos, a respeito dos quais se fazem previsões, têm a capacidade de, deliberadamente, alterar as previsões feitas.

Não obstante reconhecer a necessidade de atenção especial aos pontos levantados, Abramo (1979) indica que os resultados já alcançados pelas ciências sociais revelam que esses juízos constituem falsas afirmações. Segundo o autor, os acontecimentos humanos estão sempre interligados por relações, embora tendenciais ou de probabilidade mesmo que tais relações não sejam explícitas. A procura e a descoberta dessas relações tendenciais e prováveis que formam as leis sociológicas são a meta da pesquisa social.

De todo modo, métodos qualitativos são necessários para a apreensão e conseguinte compreensão em profundidade dos fenômenos sociais e de um conhecimento que é intersubjetivo, descritivo e compreensivo (ALVARENGA NETO, 2005, p.190). O objeto de estudo deste trabalho tem ligação com as relações sociais e a atividade humana na criação e na retenção do conhecimento organizacional. Esta pesquisa apresenta uma estratégia **qualitativa**, tendo em vista que não se pretende mensurar a Retenção do Conhecimento Organizacional no universo em questão, mas sim entender *como* a organização em estudo lida com o assunto.

O estudo é do tipo **exploratório**, visto que ainda não se têm informações contundentes que permitam indicar que o assunto esteja bem entendido tanto na academia, quanto no universo corporativo. Segundo Mattar (1994), a pesquisa exploratória busca, entre outras,

familiarizar e elevar o conhecimento e a compreensão de um problema de pesquisa em perspectiva. Por isso é apropriada para os primeiros estágios da investigação quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador são, geralmente, insuficientes ou inexistentes. Mattar (1994) afirma ainda que, mesmo quando já existam conhecimentos prévios sobre o assunto, a pesquisa exploratória se faz útil, pois normalmente para um mesmo fato pode haver inúmeras explicações alternativas, e sua utilização permitirá ao pesquisador tomar conhecimento, senão de todas, da maioria delas.

Será utilizado o **estudo de caso** como método de pesquisa. Na definição de Yin (1994), os estudos de caso são a estratégia preferida quando as questões de pesquisa são principalmente o *como* e o *porquê*, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos, e quando o foco é um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto real. Mattar (1994) indica o estudo de caso selecionado como uma forma de aprofundamento do conhecimento de problemas não suficientemente definidos. Como um método de pesquisa exploratória, seu objetivo é o de gerar hipóteses e não verificá-las. Halinen e Törnroos (2003) acrescentam que a idéia principal por trás do estudo de caso é a possibilidade de encontrar riqueza de informação para o objeto pesquisado em seu contexto real.

Segundo Abramo (1979), o observador da realidade social é também um ser social e sua observação estará sempre condicionada por sua localização espacial e temporal. Segundo o autor, caso o observador não tenha condições de presenciar o fato que deseja observar, há dois caminhos a seguir: extrair de um ou de alguns informantes, em profundidade, todas as informações necessárias para reconstituir o fenômeno que se pretende estudar; ou extrair de numerosos informantes um conjunto de informações qualitativamente superficiais. Para que se pudesse conseguir boa quantidade de informações sobre o objeto em estudo com base na análise comparativa, optou-se pelo uso dos dois instrumentos em populações distintas.

As **entrevistas** dividem-se em temáticas ou tópicas. Nas temáticas, o observador propõe um tema, implícita ou explicitamente, ao informante, e este discorre sobre o tema. Na tópica, o observador apresenta, gradativamente, itens verbais relacionados com um tema geral. Esses itens podem ser previamente imaginados e mesmo escritos em roteiro a ser seguido pelo observador (ABRAMO, 1979, p.81). Para obter-se padronização e evitar-se dispersão nas respostas obtidas, foram utilizadas as entrevistas tópicas para o levantamento de dados primários nas organizações. As entrevistas foram conduzidas com os formadores de opinião identificados dentro da organização, cujas funções estejam alinhadas às dos agentes de retenção do conhecimento organizacional identificados no referencial teórico. Informações

detalhadas sobre os formadores de opinião escolhidos e as características das entrevistas estão descritas no subitem *Pesquisa de Campo*, no próximo capítulo.

Os **questionários** também foram usados como instrumento de observação, apesar da inflexibilidade nas respostas e na impossibilidade de interação com o observador para explicitação sobre o que se desejava efetivamente investigar. Importante mencionar que a composição das questões foi realizada após o resultado das entrevistas. Assim foi possível concentrar as perguntas nos tópicos considerados relevantes para a captura de informações acerca do objeto em estudo.

O modelo utilizado para o questionário foi o fechado, com respostas predefinidas às perguntas. As respostas para cada pergunta definem o grau de concordância dos respondentes às afirmações colocadas, seguindo a escala LIKERT com quatro pontos. A escala LIKERT é bastante utilizada em *surveys* em que se busca identificar o nível de concordância dos respondentes às afirmações ou negativas apresentadas. Esses níveis receberam pesos numéricos de modo que um tratamento quantitativo fosse usado sem prejuízo para a linha qualitativa da pesquisa.

Segundo Yin (1994), o uso de evidências oriundas de uma ou mais fontes aumenta a qualidade dos estudos de caso. Sendo assim, em adição aos dois instrumentos já mencionados, optou-se também pelo uso de **documentação** proveniente de registros internos e arquivos armazenados no *site* da organização pesquisada, além de publicações sobre a experiência da empresa com a GC.

Como orientação para se chegar à análise dos dados obtidos, optou-se pela proposta desenvolvida por Miles e Huberman (1994), que descreve um processo de análise composto pelas seguintes fases: redução de dados, *display* de dados e verificação/conclusão. A redução de dados trata da organização da massa de dados obtida de modo a selecionar as informações relevantes para o propósito da pesquisa. A montagem dos questionários e do roteiro para as entrevistas já é parte dessa fase. A seleção foi feita usando combinação entre indução e dedução das informações obtidas com base nos objetivos da pesquisa. O display de dados é a próxima etapa do processo e tem como objetivo prover uma forma organizada, concisa e estruturada para a apresentação das informações obtidas durante a pesquisa de campo. Para tal, foram utilizadas tabelas compostas por agentes e fatores dispostos nas linhas e colunas respectivamente onde os dados previamente reduzidos foram introduzidos. A etapa final é a verificação e conclusões com base em inferência a partir de evidências ou premissas. No parágrafo seguinte é descrito, com maior detalhe, o processo usado para obtenção e apresentação das conclusões do trabalho.

Considerando-se que o objetivo principal deste trabalho é investigar como uma empresa de serviços do setor de TI no Brasil lida com a retenção de seu conhecimento organizacional, os aspectos a serem pesquisados devem guardar estreita relação com o exposto na fundamentação teórica. Sendo assim, estarão sendo avaliadas as práticas atuais de retenção na empresa, quais suas expectativas para o futuro, qual a relação com sua cultura, qual o papel de TI e RH, qual a importância das interações na empresa para a retenção, como se dá o compartilhamento de informações e conhecimento, entre outros. No Quadro 5, segue a orientação gráfica utilizada para proceder à análise de dados obtidos na pesquisa. Foi feita uma avaliação de cada fator pelos agentes identificados e da opinião de cada agente, em particular em relação aos fatores selecionados. O resultado final dessas duas avaliações compõe a base para a conclusão da pesquisa. Importante ressaltar que foram adicionados aos agentes os grupos escolhidos para responder aos questionários. A idéia da inclusão desses grupos na análise guarda relação com a busca de entendimento acerca da aderência da empresa às práticas e às sugestões dos formadores de opinião entrevistados.

Fatores Agentes	Fatores							Análise por Fator	
	Estratégia Organizacional	Cultura Organizacional	Gestão de Pessoas	Gestão de Processos	Tecnologia da Informação	Clima Organizacional	"ba" Organizacionais		
Direção Institucional								→	
Gerência RH								→	
Remuneração								→	
Tecnologia da Informação								→	
Educação Corporativa								→	
Marketing de Serviços								→	
Direção da Empresa no Brasil - Grupo 1 -								→	
Gerentes da Empresa no Brasil - Grupo 2 -								→	
Análise por Agente	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	→	Conclusão

Quadro 5: Orientação para Análise dos Dados

Fonte: Dados da pesquisa

No tópico seguinte são apresentados o estudo de caso e os resultados obtidos com a pesquisa.

7 ESTUDO DE CASO: APRESENTAÇÃO E RESULTADOS

Neste capítulo é descrito o estudo de caso realizado com a Xerox Comércio e Indústria LTDA e são apresentados os dados obtidos com a pesquisa. Para a escolha da empresa, foi considerada sua posição de liderança em serviços de *outsourcing* de impressão em território nacional, com mais de 50% de suas receitas atuais associadas à prestação de serviços na área de tecnologia da informação no Brasil. Além disso, a Xerox tem presença em todo o território nacional e foi avaliada, em pesquisa com formadores de opinião, como sendo exemplar na implementação do Modelo Competitivo de Gestão de Pessoas no Brasil (FISCHER; ALBUQUERQUE, 2001, p.190). O modelo apresenta, como uma de suas propostas, a formação e a manutenção do capital intelectual da empresa, sendo, portanto, decisivo para a retenção do conhecimento organizacional. Outro fator determinante para a escolha da Xerox para este estudo de caso foi a relação favorável entre a reconhecida experiência da empresa com a GC e a combinação entre disponibilidade do autor, tempo para apresentação da dissertação e facilidade na obtenção dos dados.

No subitem seguinte será apresentada, de forma sucinta, uma definição sobre serviços em tecnologia da informação e alguns dados sobre esse mercado no Brasil e no mundo.

7.1 O Mercado de Serviços em Tecnologia da Informação

De acordo com a Information Technology Association of America (ITAA, 2007), Tecnologia da Informação pode ser definida como estudo, *design*, desenvolvimento, implementação, suporte ou gerenciamento de sistemas de informação, baseados em computador. De modo simples, a tecnologia da informação lida com *softwares* e *hardwares* para converter, armazenar, proteger, processar, transmitir e recuperar informações de modo seguro. Atualmente o termo também é utilizado para designar muitas outras atividades relacionadas direta ou indiretamente com a definição inicial. Entre elas, destacam-se: gerenciamento de dados, redes de computadores, sistemas de bancos de dados, projeto de *softwares* e aplicativos, desenvolvimento de sistemas para gerenciamento da informação, *outsourcing* de processos em TI, integração de sistemas, além de consultoria, manutenção, suporte e treinamento relativos à tecnologia da informação.

Prestação de serviços em tecnologia da informação representa todas as atividades relacionadas com implementação, gerenciamento, operação e manutenção dos sistemas de TI dos clientes. São atividades que envolvem características essencialmente técnicas, cujo foco, entretanto, reside principalmente nas interações pessoais entre fornecedor e cliente, de forma que a máxima produtividade nos processos de TI deste último seja atingida. Apesar de ser fundamental a competência técnica, é no relacionamento que reside a diferenciação nessa indústria.

De acordo com o *site* IT WEB (2007), o Gartner Inc., líder mundial em pesquisas do setor de tecnologia da informação, indica que a receita global dos serviços de tecnologia da informação aumentou 6,4% em 2006 na comparação com 2005, totalizando US\$ 672,3 bilhões. A consultoria destacou ainda os serviços de *business process outsourcing* (BPO), que tiveram um aumento de 8,6% mundialmente. Desenvolvimento e integração de sistemas por sua vez, responderam por 30% do mercado em 2006. Entre os países, o Gartner constatou que os fornecedores baseados na Índia tiveram um aumento na receita obtida com serviços de TI da ordem de 33,3% em 2006. Já nos Estados Unidos, o índice foi de 57%.

No Brasil, de acordo com dados do International Data Corporation (IDC, 2007), empresa líder em inteligência de mercado, consultoria e conferências nos segmentos de Tecnologia da Informação e Telecomunicações, a receita total com serviços de TI em 2005 foi de US\$ 6 bilhões, representando uma elevação de 16% sobre 2004. Segundo o IDC, no mercado de TI em território nacional, o setor de serviços foi o que apresentou maior crescimento.

Conforme informações da ITData (ITData, 2007), empresa brasileira de pesquisa e estudos de mercado e consultoria, com foco exclusivo no acompanhamento do mercado de tecnologia no Brasil, houve um crescimento de 14,3% no mercado de Serviços de Tecnologia da Informação em 2006. Já para 2007, a consultoria projeta um crescimento de aproximadamente 15,10%, incluindo nesse total projetos em telecomunicações, confirmando tendência para convergência no setor.

No próximo subitem, segue uma breve descrição da Xerox no mundo, incluindo escopo de atuação, intenção estratégica, histórico e indicadores financeiros atualizados para referência.

7.2 A Xerox no Mundo

A Xerox é uma empresa global presente em mais de 130 países com atuação na indústria de processamento de documentos. Nessa indústria, a companhia tem, como intenção estratégica, a liderança em tecnologias inovadoras, produtos e serviços que possam ser utilizados por seus clientes para melhorar seus resultados de negócios. Entre as ofertas disponíveis atualmente, encontram-se os sistemas digitais de impressão em cor e preto-e-branco, para alto e baixo volume de produção, compondo o maior *portfolio* de produtos da indústria. Entre as ofertas de serviços, encontram-se soluções para armazenagem de informações, compartilhamento e disseminação do conhecimento, *outsourcing* de impressão, malas diretas personalizadas, notas fiscais, impressão sob demanda e todo um conjunto de *software* de suporte. (XEROX CORPORATION WEBSITE, 2007)

A história da Xerox Corporation encontra-se resumida no Quadro 6.

Ano	Fato
1906	A HALOID Co. é fundada em Rochester NY para manufaturar e vender papel fotográfico.
1938	Chester Carlson desenvolve a primeira imagem eletrofotográfica em laboratório.
1942	Chester Carlson recebe a patente pelo processo eletrofotográfico, posteriormente chamado de xerográfico.
1949	É lançada a primeira copiadora xerográfica, a MODEL A.
1955	Lançada a primeira impressora xerográfica capaz de imprimir de forma contínua, a partir de microfilmes.
1958	O nome da companhia muda para Haloid Xerox.
1959	Lançada a Xerox 914, primeira copiadora simples de escritório.
1961	A companhia passa a se chamar Xerox Corporation.
1970	O PARC (Palo Alto Research Center) é fundado com o objetivo de definir o escritório do futuro.
1974	Cai a patente do processo Xerográfico da Xerox Corporation.
1975	Lançado o Telecopier 200, primeiro FAX a laser da companhia.
1977	Lançada a Xerox 9700, primeira impressora a laser de alto volume.
1979	Lançada a 2080, primeira copiadora de engenharia do mundo.
1980's	Xerox faz uma série de aquisições para cobertura do <i>portfolio</i> de processamento eletrônico de documentos.
1989	Xerox vence o Malcolm Baldrige National Quality Award nos Estados Unidos.
1990	Lançada a DocuTech 135. Abertura do mercado de impressão digital em alto volume.
1990's	Mais uma série de aquisições é realizada pela companhia para atender ao mercado de processamento eletrônico de documentos.
2000's	Xerox transforma o PARC em uma subsidiária separada. É completada a aquisição da divisão de imagem e impressão colorida da Tektronix. Lançamento da linha de produtos de impressão colorida de alto volume com destaque para a impressora iGen3.
2005	Xerox é reconhecida pelo mercado como empresa inovadora. Mais de 95 % do <i>portfolio</i> de produtos da companhia foram renovados em 24 meses e representa, atualmente, mais de dois terços da receita de vendas de equipamentos.

Quadro 6: História da Xerox Corporation

Fonte : XEROX. Innovation, 2007c

Mostrando evolução em seus indicadores financeiros, com um total de 53.700 funcionários em todo o mundo, a empresa acumulou receitas de US\$ 15,9 bilhões e um lucro de US\$ 1,2 bilhões em 2006. Metade dessa receita total advém das atividades de *outsourcing* e serviços da companhia (XEROX, 2007a). Na Tabela 5 é apresentada essa evolução a partir de 2002.

TABELA 5
Indicadores Financeiros da Xerox Corporation

Indicador \ Ano	2006	2005	2004	2003	2002
Receita Total em US\$	\$ 15.895	\$ 15.701	\$ 15.722	\$ 15.701	\$ 15.849
Lucro Líquido em US\$	\$ 1.210	\$ 978	\$ 859	\$ 360	\$ 91
Lucro por Ação em US\$	\$ 1,22	\$ 0,94	\$ 0,86	\$ 0,36	\$ 0,02
Número de Empregados	53.700	55.200	58.100	61.100	67.800

Fonte: Adaptado de XEROX, 2007a

Com sua longa jornada de ênfase no gerenciamento de qualidade total, a Xerox Corporation é a única companhia a vencer os três mais prestigiados prêmios de qualidade no mundo: o *Deming Prize* no Japão, o *Malcolm Baldrige Quality Award* nos Estados Unidos, e o *European Quality Award*. A empresa foi também reconhecida com o prêmio *The Most Admired Knowledge Enterprises Awards* de 1998 a 2002. Em 1999, a *Knowledge Management World Magazine* reconheceu a Xerox como a companhia do conhecimento do ano, detentora do mais completo produto para gerenciamento do conhecimento daquele ano: o DocuShare (THE XEROX..., 2003).

No próximo subitem será feita uma breve descrição das operações da Xerox no Brasil incluindo histórico da empresa, estrutura organizacional além de seus produtos e serviços.

7.3 A Xerox no Brasil

A Xerox do Brasil é hoje uma empresa de tecnologia em processamento de documentos, presente há 42 anos no país. Suas atividades de negócio incluem sistemas para produção gráfica de documentos digitais em alto volume, equipamentos de criação, reprodução ou impressão para escritórios de qualquer tamanho e o maior conjunto de soluções e serviços para tratamento de documentos do mercado. A empresa conta com profissionais e parceiros de negócio em todo o país, incluindo seis filiais, fábricas e revendedores autorizados. A Xerox no Brasil conta atualmente com cerca de 3.000 empregados nas cinco regiões do país. (XEROX DO BRASIL WEBSITE, 2007).

Na década de 50, Chester Carlson, inventor do processo xerográfico, saiu em busca de parceiros que o ajudassem a disseminar o acesso ao produto em todo o mundo. A necessidade mundial de impulsionar o desenvolvimento da economia no período pós-guerra ajudou a alavancar o que logo seria conhecido como era da informática, em que a xerografia figurava como um importante apoio ao aperfeiçoamento da produtividade no ambiente de trabalho. Em 1962, a empresa anuncia sua *joint-venture* com a japonesa Fuji Photo Film Co. Ltd, lançando a Fuji Xerox Co. Ltd. Nos anos seguintes, uma série de empresas detentoras de patentes para novas tecnologias são adquiridas e incorporadas ao grupo. (REVISTA ASTORIA, 1987).

É nesse ambiente que a empresa chega ao Brasil em 15 de junho de 1965 pelas mãos do empresário Henrique Sérgio Gregori. Gregori fundou a Xerox do Brasil importando a copiadora X-914 - a primeira do mundo a ser produzida em escala.

No dia 2 de maio de 1966, a máquina copiadora X-914 foi exposta pela primeira vez no Brasil, durante a Feira de Utensílios de Serviços de Escritório no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro. O Brasil esperava a chegada do novo produto sobre o qual se falava muito nos Estados Unidos e que prometia ser a grande revolução do mundo dos negócios (REVISTA ASTORIA, 1987).

Em um mercado que até então só tinha acesso à fotocópia, que produzia cópias de baixa qualidade, a xerografia prometia um processo mais ágil e de melhor qualidade. A empresa logo personificaria a imagem do produto que comercializava, virando "sinônimo de cópias", disseminando equipamentos do gênero por todo o território nacional.

Ao longo dos anos 70 e 80, para fortalecer-se e dar continuidade à sua estratégia de crescimento no Brasil, a empresa inicia um plano agressivo e inovador de produção local. A empresa inaugura sua primeira subsidiária para produção de *toner* e revelador em 1972. Localizada no Centro Industrial de Aratu, município de Simões Filho, a cerca de 27 quilômetros de Salvador, a Xerox do Nordeste - ou XNOR - logo incorporou *expertise* no desenvolvimento de cintas e cilindros utilizados no processo de revelação das primeiras copiadoras analógicas da empresa. A expansão do *knowhow* na produção de insumos de relevância vital para a atividade da empresa fez com que a Xerox do Brasil logo iniciasse também suas atividades de exportação para todos os países da América Latina, Estados Unidos e Reino Unido. (REVISTA ASTORIA, 1989)

A operação é reforçada pela inauguração, ainda em 1973, também da primeira unidade de manufatura no país, localizada em Resende, no Estado do Rio de Janeiro, região que hoje compreende a cidade de Itatiaia. Naquela época, a Fábrica de Resende dava suporte às operações de produção local de equipamentos e peças, visando ao abastecimento dos

mercados doméstico e internacional. No decorrer dos anos, a unidade tornou-se um parque industrial com mais de 80 mil metros quadrados de área construída, responsável por parte do desenvolvimento econômico de cidades do entorno como Itatiaia e Resende. (REVISTA ASTORIA, 1991)

Com a inauguração da Xerox do Amazonas – ou XAM – em 25 de fevereiro de 1988, a Xerox do Brasil conclui a composição de sua rede de operações de manufatura, dando um passo definitivo para consolidar sua liderança na indústria. A XAM iniciou sua operação respondendo pelo processo de fabricação local das linhas 1035 e 1035AM, um volume que chegava a 14 mil equipamentos, dos quais 1.700 eram voltados à exportação. (REVISTA ASTORIA, 1988)

Durante a década de 80, a empresa enfrentou a reserva de mercado imposta a toda a indústria de tecnologia. O país instalava seus primeiros computadores de grande porte, também importados, e o conceito de processamento distribuído de dados começava a evoluir para tecnologia da informação em todo o mundo. A Xerox ocupou seu espaço com equipamentos, estratégias de vendas e de *marketing* que se tornaram referência de mercado. A subsidiária brasileira tornou-se a terceira empresa do *ranking* da corporação, chegando a faturar cerca de R\$ 2 bilhões em 1999. (REVISTA ASTORIA, 1988)

No final da década de 1990, a XAM seria reaparelhada para produzir novas famílias de equipamentos, e também suprimentos, em complemento à XNOR. Nessa mesma época, a mudança do mercado da Xerox no mundo todo desencadeou uma mudança de atuação em suas atividades de manufatura, e a empresa passa a concentrar na XAM atividades especificamente relacionadas à produção de peças, suprimentos e montagem de equipamentos importados. (REVISTA ASTORIA, 1988)

Também em Itatiaia, a Xerox do Brasil deixou de operar diretamente no local em 2001, como resultado de um acordo global da Xerox Corporation, que terceirizou a operação de manufatura em todo o mundo. A demanda por processos de *remanufatura* de equipamentos, maior agilidade e eficiência logística e a busca pela excelência corporativa em atividade de reciclagem e responsabilidade ambiental trazem a Xerox de volta à região em 25 de maio de 2006. Rebatizada como Centro Industrial Henrique Sérgio Gregori, a unidade inicia as atividades do Centro Tecnológico de Remanufatura, do Centro Nacional de Distribuição e do Centro Nacional de Reciclagem e Destinação da Xerox. A iniciativa traz mais agilidade para a operação da empresa e reafirma o compromisso da empresa com o desenvolvimento do país. (XEROX DO BRASIL WEBSITE, 2007).

Do final da década de 1980 até a virada do século, a Xerox foi reconhecida como uma das maiores empresas de tecnologia do país e líder absoluta de seu mercado com uma estrutura de operação que envolvia fábricas, técnicos, frota, distribuição, operações de venda e de serviços. O cenário de negócios mudou, desde então, não só no mercado de tecnologia mas no conceito de gerenciamento de informações e conhecimento. Como consequência, muda também o mercado da empresa que já havia se tornado sinônimo de cópias.

Ao final da década de 1990, a Xerox já não podia ser a mesma de anos antes. O alto custo operacional para uma participação de mercado próxima aos 85% levou a empresa a enfrentar a maior crise de sua história. A resposta da empresa veio a partir de 2001. Trilhando o caminho seguido por muitas outras empresas de tecnologia como IBM, Unisys, HP/Compaq, entre outras, a Xerox integrou serviços a seu *portfolio* como forma de agregar valor a seus produtos, ajustou processos e mudou por completo seu modelo de negócios para assumir a retomada do crescimento e da lucratividade.

Diante desse cenário, a Xerox colocou em prática uma reestruturação que começou com a modificação de seu modelo de negócios e a adoção de uma nova estratégia de atuação. Com as mudanças, a empresa deixou de alugar e passou a buscar uma melhor rentabilidade para seus contratos e maior foco em suas competências principais. Houve redução de custos com otimização de processos, valorização das competências adquiridas em processamento de documentos, substituição do parque analógico por equipamentos digitais mais eficientes e difusão da tecnologia colorida de impressão a laser com ampliação do *portfolio* de multifuncionais. Novos serviços foram criados e a empresa passou a buscar também maior suporte a clientes de produção em alto volume e maior velocidade na disponibilização de sistemas e soluções. (CÉSAR, 2006)

A Xerox do Brasil encerrou o biênio 2005-2006 consolidando sua posição no mercado de processamento de documentos. A empresa segue empenhada em seu plano de alinhamento visando trazer mais agilidade e eficiência à sua organização para atender a um mercado em constante mudança. A empresa vem mantendo importante participação no mercado de multifuncionais em cores e ampliando sua presença como referência da indústria gráfica em franca transformação desde o advento da impressão digital.

Com uma estrutura operacional concentrada em três divisões de negócio – *Office* (produtos para escritório), *Production* (sistemas de para produção gráfica) e *Global Services* (serviços ligados ao documento), a Xerox ampliou sua carteira de clientes e pavimentou o caminho para a retomada do crescimento. (MAGALHÃES, 2006)

A divisão de negócios Xerox Global Services (XGS) vem registrando taxas de crescimento superiores às do mercado, sobretudo como resultado de uma atividade intensa em *outsourcing* de impressão, gestão de ativos e processos ligados à concepção, à produção, à distribuição, à recuperação e ao arquivamento de documentos. Essa divisão lida basicamente com o tratamento dos documentos e, portanto, com informações e conhecimento explicitado dos clientes. As últimas pesquisas anuais do instituto de pesquisas IDC têm reconhecido sistematicamente a liderança da Xerox neste mercado de *outsourcing* de impressão com participações superiores a 65% desse mercado. (CÉSAR,2003).

A Xerox segue consolidando sua liderança de mercado para impressoras digitais de impressão gráfica em cores ou monocromáticas de folha solta (papel cortado). Uma pesquisa do Instituto InfoTrends aponta para a Xerox uma participação de mercado de 85% em impressoras de produção monocromática em alto volume utilizando folhas soltas, e 81% com impressoras em cores para o mesmo tipo de mídia. Ao incluir também equipamentos de baixa produção, voltados a volumes de 80 mil a 350 mil impressões por mês, a fatia de mercado da Xerox chega a 95%. Nesse segmento, a companhia aposta na substituição gradativa ou utilização conjunta da tecnologia digital com sistemas baseados em equipamentos do tipo *OFFSET*. (OLIVEIRA, 2007).

O negócio da Xerox com equipamentos de escritório representa 34% da receita total da Xerox no Brasil. A divisão *Office* busca a liderança em equipamentos multifuncionais com tecnologia laser em cores. Foi essa unidade de negócios que experimentou a maior mudança em seu modelo. De uma força de vendas direta, passou a comercializar seus produtos indiretamente através de distribuidores e revendas espalhados por todo o país. Essa mudança obrigou a empresa a buscar novos processos de trabalho e relacionamento com os parceiros comerciais. Para o futuro dessa unidade, a companhia aposta nos produtos a cor para os segmentos doméstico e de pequenos escritórios. (OLIVEIRA, 2007).

A Xerox do Brasil faz atualmente parte da DMO - *Developing Markets Operations* - divisão geográfica que envolve países emergentes onde a Xerox está presente. As estratégias para o mercado local são desenvolvidas na DMO e adaptadas localmente. Assim sendo, a intenção de ser percebida como uma empresa baseada no conhecimento também é parte da visão para a Xerox no Brasil. Não há, neste caso, diferença entre as propostas de valor observadas nos países desenvolvidos e aquelas utilizadas no mercado local.

O próximo subitem apresenta a experiência da Xerox Corporation no gerenciamento do conhecimento organizacional. Inclui histórico de implementação da GC, além de produtos,

práticas e processos internos que levam à captação, à disseminação, ao compartilhamento e à retenção do conhecimento capaz de agregar valor a seus produtos e serviços.

7.4 A Experiência da Xerox com a GC

A Xerox foi uma das primeiras companhias a se envolverem com a GC a partir do início desse movimento no mundo por volta de 1996. Para aprender mais sobre o conhecimento e seus impactos nos clientes e nela própria, a empresa patrocinou pesquisas corporativas e universitárias sobre o assunto além de conduzir estudos internamente. Como resultado, a empresa ‘aprendeu’ sobre a influência do conhecimento nos negócios, como, por exemplo, onde a GC está sendo aplicada, quais os resultados atingidos e quais os aspectos tecnológicos, de processo e culturais, necessários para o sucesso com a GC.

Desde o início, a Xerox percebe a GC como uma proposta estratégica. Em 1996, o comitê executivo da empresa formalizou a idéia ao incluir a GC no planejamento estratégico da companhia para um horizonte de cinco anos. No fim dos anos 90, a Xerox iniciou a execução desse processo e, desde então, houve contínuo progresso na criação e na utilização de serviços, *softwares* e infra-estrutura associados à GC . Muitas ofertas de serviços da companhia migraram para atendimento às necessidades dos “trabalhadores do conhecimento” (XEROX, 2007b, grifo nosso).

Para que esse objetivo fosse alcançado, a Xerox conduziu aproximadamente 70 estudos de caso (XEROX, 2007b) na área a fim de compreender, de forma clara, a definição, o propósito, o valor e o escopo de um programa de GC. A partir desses estudos, a companhia desenvolveu um modelo representando o que as companhias estavam praticando com relação à GC. Os resultados mostraram que uma organização que pretenda ser percebida como sendo baseada no conhecimento necessita integrar comportamentos associados ao compartilhamento de conhecimento e melhores práticas. Isso é conseguido através do estímulo à captura e à reutilização de experiências passadas bem sucedidas e que estejam alinhadas com o modelo de negócios atual.

Ainda com base nos estudos de caso desenvolvidos, foi criado um modelo de dez dimensões para um processo de GC, a saber :

- a) Compartilhamento de conhecimento e melhores práticas;
- b) Estímulo à responsabilidade pelo compartilhamento de conhecimento;

- c) Captura e reutilização de experiências passadas bem sucedidas e alinhadas ao modelo atual de negócios;
- d) Conhecimento embutido nos produtos, serviços e processos da empresa;
- e) Produção de conhecimento como um produto da empresa;
- f) Direcionamento da geração de conhecimento para a inovação;
- g) Mapeamento da rede de *experts* da organização;
- h) Construção da base de conhecimento dos clientes;
- i) Compreensão e medição do valor do conhecimento;
- j) Desenvolvimento dos ativos intelectuais da organização. (XEROX, 2007b).

Uma vez identificadas essas dimensões, os gerentes listaram todos os projetos mapeando-os por afinidade. Foi percebido, então, que as dimensões **a** e **b** concentravam a grande maioria dos projetos avaliados. Essas duas dimensões envolvem pessoas, relacionamento e um lugar para que seja feito o compartilhamento (“ba”). A partir dessa constatação, a companhia adotou o compartilhamento do conhecimento ou *knowledge sharing* como base para seus programas de GC.

A idéia da GC e do *knowledge sharing* na Xerox foi um passo natural após o foco na qualidade total da década de 1980 como reação à maior competição criada a partir da queda da patente do processo xerográfico e a reengenharia dos anos 90, que se caracterizou pelo foco na reestruturação, na produtividade e na redução de custos. Com maior foco no conhecimento, a Xerox precisou ficar em sintonia com seus clientes uma vez que estes também necessitavam utilizar melhor seus conhecimentos para melhorar seus resultados de negócio. (THE XEROX..., 2003).

Para consolidar e alinhar os esforços em GC na empresa, a companhia lançou um *web site* em 1995, em que os empregados podiam aprender mais sobre o programa. Em 1997, o *site* foi redesenhado para obter maior interação e passou a incluir opção para conferências ao vivo. Um segundo meio de comunicação utilizado para divulgação da GC foi um boletim informativo sobre o assunto ou *newsletter*. Com frequência mensal, o boletim inclui discussões sobre os problemas e os desafios envolvendo a GC, proporcionando um modo para desenvolvimento de uma linguagem comum para o assunto. Um terceiro método de divulgação utilizado foi o fomento de estudos de casos internos relacionados à GC. (THE XEROX..., 2003).

Para a Xerox, conhecimento e documento são considerados extensões um do outro. Em 1996, os gerentes da empresa passaram a considerar a GC como estratégica e, portanto, necessitavam obter uma melhor compreensão sobre como utilizá-la para obter melhores

resultados para a organização. Entre 1998 e 2000, a Xerox conduziu um estudo com 400 executivos perguntando onde estaria o conhecimento organizacional na companhia. Os resultados encontram-se no Gráfico 8. O estudo também mostrou que a transferência de conhecimento não era prática comum na empresa. Para os executivos consultados, 52% do conhecimento das pessoas era obtido através de esforços pessoais e não por atividades formais de compartilhamento ou disseminação do conhecimento. (THE XEROX..., 2003)

A Xerox, portanto, decidiu por duas importantes mudanças em sua modelagem organizacional. Em primeiro lugar, o compartilhamento do conhecimento foi incluído em suas dimensões culturais, as quais incluem as crenças e os valores organizacionais. Foi também revisto o modelo de gerenciamento da empresa. A partir de então, o modelo passou a ser centrado no mercado e nos clientes através de elementos como liderança, recursos humanos, processos de negócios, conhecimento e informação.

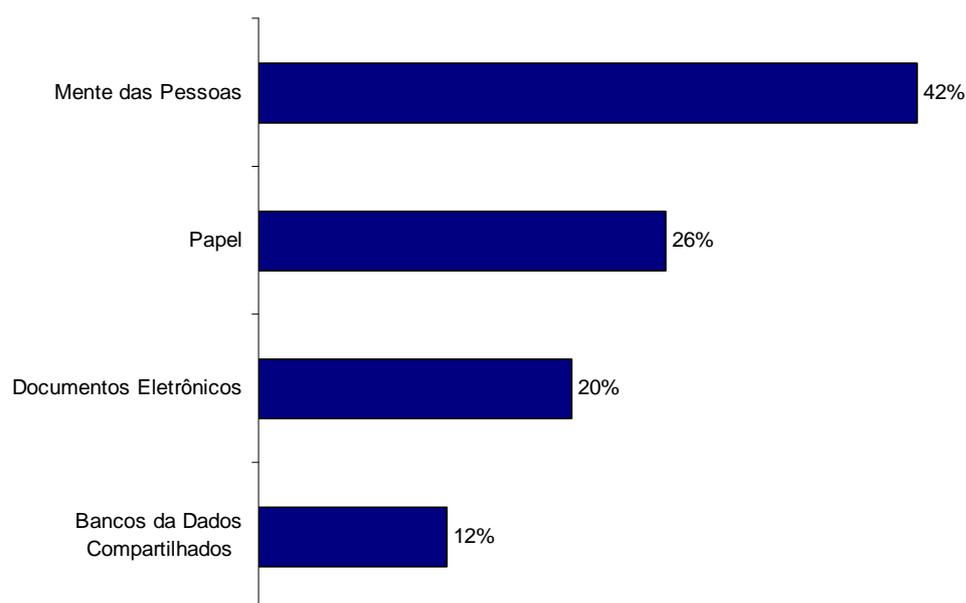


Gráfico 8: Conhecimento na Xerox
Fonte: Adaptado de THE XEROX..., 2003, p.52

O primeiro passo no processo de implementação foi o envolvimento do comitê executivo da empresa. Os executivos foram convidados a patrocinar projetos de GC e demonstrar suporte às iniciativas relacionadas ao tema. Ao mesmo tempo, foram realizados *surveys* para identificação de barreiras sistemáticas e individuais que pudessem prejudicar o processo de implementação. Entre as barreiras sistemáticas, encontravam-se a falta de

incentivo como reconhecimento e recompensa para projetos relacionados à GC, além da falta de confiança em relação ao compartilhamento do conhecimento. Entre as individuais, destacam-se as preocupações em se tornar dispensável e demonstrar explicitamente a falta de conhecimento sobre determinado assunto.

Essas barreiras foram removidas ou pelo menos minimizadas com comunicação e treinamento. Na cultura da empresa, os empregados aprendem através de experiência e treinamento. Apoiando-se nessa característica, o time de implementação desenvolveu um módulo de treinamento de duas horas, indicando como o *knowledge sharing* se liga com as dimensões culturais da Xerox, com as expectativas dos clientes e qual o comportamento e atitudes esperadas dos empregados para demonstrar um efetivo compartilhamento de conhecimento. Os princípios difundidos nessa seção são basicamente os seguintes:

- a) Compartilhe o que você sabe e faz. Construa e expanda a inteligência organizacional;
- b) Descubra o que você não sabe. Verifique se já existe uma solução;
- c) Honre, respeite e dê crédito a suas fontes de informação e conhecimento. Construa um ambiente de confiança e reciprocidade;
- d) Se estiver em dúvida, busque sempre o compartilhamento. Proteja APENAS o que for privado e confidencial;
- e) Colabore com os clientes, fornecedores e parceiros de negócio. Compreenda os benefícios mútuos da geração de valor. (XEROX, 2007b)

Segundo a Xerox, para sustentar um negócio baseado no conhecimento, seguindo as dimensões já descritas no modelo obtido nos estudos de caso iniciais, as organizações precisam integrar conhecimento em seus produtos, serviços e processos, produzir conhecimento como um produto e gerar conhecimento para inovação. No esforço de buscar ser percebida como uma empresa baseada no conhecimento, a Xerox desenvolveu um extenso *portfolio* de ferramentas para criação, manutenção e estímulo a um ambiente propício ao processo de *knowledge sharing*. Algumas das mais significativas estão listadas a seguir :

- a) ***Docushare*** - baseada na *Web*, é uma ferramenta de gerenciamento de documentos do tipo *ad hoc*, ou seja, permite criação de espaço e entradas de informações para registro e compartilhamento de forma aleatória e de acordo com a necessidade. Foi desenvolvida inicialmente por engenheiros para compartilhamento de informações em servidores;
- b) ***Content Guard*** - *software* criado para gerenciamento de vendas e direitos associados aos ativos intelectuais;

- c) *AskOnce* - ferramenta de busca para acesso a *Web* e a bancos de dados com informações sobre o legado da empresa;
- d) *Inxight* - *software* que permite montagem de “árvore” mostrando as conexões que permitem visualização do mapeamento do conhecimento na organização;
- e) *FlowPort* - *software* usado para digitalização de documentos para registro, guarda e compartilhamento eletrônico;
- f) *Eureka* - banco de dados projetado especificamente para a comunidade técnica da Xerox. (THE XEROX..., 2003).

Cabe também menção à experiência da empresa na utilização do conceito de **comunidades de prática** para compartilhamento de conhecimento tácito na organização. Essas comunidades são formadas em torno de atividades que agreguem valor aos produtos, serviços e processos internos da companhia. Nelas, a estrutura de comando e controle cede espaço para interação natural e democrática das equipes que as constituem. São dois os principais objetivos dessas comunidades na Xerox: transferência de conhecimento e inovação (XEROX, 2007b). No Quadro 7, encontram-se os principais pontos que diferenciam as comunidades de prática das equipes de trabalho formadas para uma ou mais tarefas específicas. Entre as comunidades de prática existentes na Xerox hoje destacam-se a dos técnicos de campo em torno da ferramenta *Eureka*; as comunidades de cientistas do PARC, a comunidade de desenvolvimento de *softwares* e aplicativos; e o *Corporate Engineering Center*, que catalisa e estimula todas as iniciativas de criação das comunidades de prática na companhia. (THE XEROX..., 2003).

Comunidades de Prática	Equipes de Trabalho
Emergem através da interação entre seus membros	São criadas para execução de determinada tarefa
Podem ser detectadas e a partir daí, apoiadas	Podem ser projetadas e criadas para então receberem apoio
Compartilham interesses e práticas	Compartilham responsabilidades e planos de ação
Legitimam o aprendizado	Privilegiam a participação e a liderança
Tecnologia apóia o acesso dos membros à comunidade	Tecnologia apóia a execução da tarefa

Quadro 7: Diferenças entre Comunidades de prática e Equipes de Trabalho na Xerox
Fonte: Adaptado de THE XEROX..., 2003, p.72

O *knowledge sharing* na Xerox é considerado uma jornada e não um destino. A visão da companhia em ser percebida como uma organização baseada no conhecimento é uma prova para essa afirmação. As mensagens e os treinamentos que vão permitir permear a idéia de compartilhamento de conhecimento na organização continuam. As mudanças culturais ainda estão em curso e, segundo a companhia, ainda há um caminho a percorrer nesse sentido. A própria proposta de valor, entretanto, confirma a intenção da empresa em manter foco no processo de implementação do *knowledge sharing* :

[...] nosso modelo de negócio é tal que seremos de grande utilidade ou mesmo indispensáveis para nossos trabalhadores do conhecimento. A utilização do documento como meio para compartilhamento de conhecimento entre estes trabalhadores, é uma forma concreta para que isto ocorra. Vender através deste modelo portanto, requer que as práticas de compartilhamento do conhecimento sejam internalizadas na organização. (THE XEROX..., 2003)

Conhecidas, de modo breve, as características do mercado de serviços no setor de tecnologia da informação e as informações relevantes sobre a Xerox no mundo e no Brasil, segue a apresentação da pesquisa de campo propriamente dita no próximo subitem.

7.5 A Pesquisa de Campo

A pesquisa de campo foi realizada entre os meses de abril e maio de 2007 na Xerox Comércio e Indústria Ltda na cidade do Rio de Janeiro, RJ. Foram realizadas inicialmente seis entrevistas com formadores de opinião e influenciadores no assunto em referência. A amostra é não-probabilística e intencional e sua escolha foi feita com base nas indicações obtidas através do referencial teórico levantado e na estrutura organizacional da companhia. Assim, foram formados dois grupos distintos de três pessoas cada um. O grupo 1 foi escolhido entre os formadores de opinião na Xerox Corporation com atuação e influência direta ou indireta sobre as operações no Brasil. O grupo 2 foi composto também por formadores de opinião, empregados diretos da Xerox no Brasil. O Quadro 8 mostra os cargos e as principais atribuições das funções dos entrevistados em cada grupo.

Para evitar influência sobre entrevistados, foi observado rigor absoluto do entrevistador em sua postura no momento das entrevistas. Em nenhum momento foi aberta discussão sobre os pontos investigados, apenas pequenas intervenções pontuais para esclarecimento de dúvidas sobre as questões. Com isto, não houve direcionamento das respostas e percebeu-se, no decorrer das entrevistas, que os entrevistados foram se mostrando mais desinibidos e com liberdade para demonstrar suas opiniões. As entrevistas foram gravadas com o consentimento dos entrevistados e tiveram uma duração média de 1h15min. Das 7h30min de entrevistas, foi gerado um documento inicial já com uma primeira redução, de 90 páginas. Uma segunda etapa da redução possibilitou a obtenção de um documento de 32 páginas. A terceira e última redução possibilitou o preenchimento dos *displays* para visualização dos resultados mostrados neste trabalho.

O roteiro das entrevistas é idêntico para os dois grupos e encontra-se no Apêndice A para referência.

	Cargo	Principais Atribuições e Responsabilidades
Grupo 1	Vice-Presidente de Recursos Humanos para a DMO - <i>Developing Markets Organization</i>	Escopo de atuação em todos os países da DMO. Inclui América Latina, Leste Europeu, Turquia, Rússia, Oriente Médio, África e Índia. Responsabilidades por atração, motivação, alinhamento e retenção de pessoas na DMO de modo a atingir os objetivos do negócio.
	Diretor de Recursos Humanos para a DMO	Escopo de atuação inclui Leste Europeu, Turquia, Rússia, Oriente Médio, África e Índia. Responsabilidades pelas atividades estratégicas e operacionais de recursos humanos nestas regiões para um total aproximado de 3.500 empregados.
	Gerente de Compensação Total - Remuneração - para a DMO	Escopo de atuação em todos os países da DMO. Inclui América Latina, Leste Europeu, Turquia, Rússia, Oriente Médio, África e Índia. Responsabilidades por definir normas e procedimentos para compensação total e remuneração.
Grupo 2	Gerente de Treinamento e Desenvolvimento da Xerox no Brasil	Escopo de atuação limitado ao Brasil. Responsável pelas atividades de treinamento e desenvolvimento na Xerox do Brasil
	Gerente de Tecnologia da Informação da Xerox no Brasil	Escopo de atuação limitado ao Brasil. Responsável pelas atividades relacionadas à tecnologia da informação e telecomunicações na Xerox do Brasil.
	Gerente de Marketing de Serviços da Xerox no Brasil	Escopo de atuação limitado ao Brasil. Responsável pela definição e implementação das estratégias de marketing para as soluções de serviços e gerenciamento de documentos na Xerox do Brasil.

Quadro 8; Cargo e Função dos Entrevistados

Fonte: Dados da pesquisa

Buscando fontes múltiplas de evidências, foi utilizada também a aplicação de questionário na seqüência das entrevistas. Foram preparadas 25 perguntas que tiveram como base as respostas obtidas durante as entrevistas. As perguntas encontram-se no Apêndice B para referência. Novamente, dois grupos distintos de empregados diretos da Xerox no Brasil foram utilizados para aplicação do questionário. O primeiro, em amostra não-probabilística e intencional, foi formado por 16 pessoas pertencentes ao comitê executivo local ou que estejam na linha de sucessão direta desse comitê. São, portanto, responsáveis pela estratégia local da companhia. Dos selecionados, 14 responderam ao questionário (87,5%) o que foi considerado uma participação representativa para as intenções do estudo.

O segundo grupo foi escolhido no universo de gerentes da companhia no Brasil. Foram selecionados aleatoriamente 40 gerentes, de um total de 157 nomes, utilizando-se a ferramenta de análise de dados AMOSTRAGEM do Excel 97™. Tomou-se cuidado para que a amostra fosse obtida por meio de um processo de estratificação do universo considerado, de tal modo que o conjunto final de nomes selecionados fosse representativo de todas as unidades que compõem a estrutura atual da Xerox no país. Em se tratando de um estudo de natureza qualitativa exploratória, não foi observado, inicialmente, rigor estatístico na determinação do tamanho da amostra. Segundo Abramo (1979), não existem regras fixas para definir *a priori* o número percentual ótimo das amostras em pesquisa social. Segundo o autor, pode-se aceitar que, quanto mais homogêneo o universo, menor poderá ser a amostra para ser representativa. Dos 40 nomes escolhidos aleatoriamente, 38 efetivamente responderam ao

questionário, representando 24% do universo considerado. Partindo-se da estratificação do universo de acordo com as diversas áreas da companhia, é razoável supor que a homogeneidade obtida, combinada com o percentual selecionado, proporcione uma boa precisão nos dados obtidos.

Para avaliação dos questionários, foi utilizada a escala Likert (ARAÚJO, 2004), com as seguintes opções de resposta para cada pergunta: *discordo fortemente*; *discordo*; *concordo*; e *concordo fortemente*. A análise e a interpretação, oriundas do questionário elaborado para os componentes dos dois grupos, tiveram como base a tabulação dos dados que se seguiu por meio da construção de uma matriz, relacionando as respostas das perguntas do questionário com o grau de concordância designado pela escala de Likert. O esquema de atribuição de pesos na escala de Likert segue descrito na Tabela 6.

TABELA 6
Pesos por Grau de Concordância para Escala LIKERT

GRAU DE CONCORDÂNCIA	PESO
Discordo Fortemente	1
Discordo	2
Concordo	3
Concordo Fortemente	4

Fonte: Adaptado de Araújo, 2004, p. 114

7.5.1 Resultados das Entrevistas

Por ser fundamental para a seqüência da pesquisa o entendimento geral sobre o assunto pelos formadores de opinião entrevistados, segue transcrição já reduzida das respostas obtidas para as questões introdutórias (seção 1) nas entrevistas, incluindo comentários considerados relevantes para o assunto. Para as questões referentes à retenção propriamente dita (seção 2), são fornecidos dois quadros resumindo as principais considerações obtidas.

- ✓ Em sua visão o que significa conhecimento organizacional ?
 - ◆ *Coisas que sabemos e que permitem que as usemos para atingir determinado objetivo. Coisas que sabemos e que criam valor para a organização.*
 - ◆ *Informações, fatos sobre pessoas, clientes, negócios, modo de trabalhar. Como as pessoas fazem as coisas na organização.*
 - ◆ *Idéias, pensamentos ou ativos intangíveis, intelectuais, experiência, processos. Tudo relacionado à organização.*
 - ◆ *Todo conhecimento que está ou que deveria estar na organização para que ela atinja seus resultados de negócio.*
 - ◆ *Não devemos reter o que não gera valor.*
 - ◆ *Todo conhecimento que traga valor para a empresa.*
 - ◆ *Documentação, práticas e metodologias. Como a empresa faz o dia-a-dia.*
 - ◆ *Conhecimento organizacional é a soma do conhecimento das pessoas. Esta soma não é matemática. Os conhecimentos individuais podem se multiplicar.*
 - ◆ *Qualquer que seja o conhecimento que esteja com as pessoas que compõem a organização. Em algum momento ele pode ser utilizado... mesmo que não seja agora.*

- ✓ Você entende que a retenção do conhecimento organizacional é um tópico importante para o negócio em sua organização ?
 - ◆ *Sim. Reter como criamos valor é importante. Reter o conhecimento é reter o modo como criamos e entregamos valor para nossos clientes.*
 - ◆ *Em empresas de tecnologia de serviços, o especial é o componente humano. Precisamos nos livrar de conhecimentos antigos para criar e absorver novos.*
 - ◆ *Retenção versus Conhecimento Organizacional. Devemos reter apenas o que cria valor HOJE [...] Perder pessoas pode ser ou não problema [...] Nossa função é reter o que gera valor e não reter o que não gera mais valor. Não queremos reter TODO o conhecimento.*
 - ◆ *Definitivamente sim mas não fazemos um bom trabalho. Há correlação direta entre conhecimento e pessoas.*
 - ◆ *Sim. Com certeza. Não há estratégia se as pessoas não tiverem o conhecimento.*

- ◆ *Retenção é importante para não perdermos a técnica, cultura, comportamento e identidade da companhia.*
 - ◆ *A XBRA é uma empresa que tem cuidados com isto [...] Nos últimos anos perdemos alguma coisa.*
 - ◆ *Importante e difícil quando estamos falando de pessoas.*
 - ◆ *Esta soma gera a cultura da empresa. Perdendo estes indivíduos, perdemos também a cultura e o amor está perdido.*
- ✓ Você conhece ou está envolvido(a) em alguma iniciativa ou processo relacionado direta ou indiretamente à retenção do conhecimento organizacional?
- ◆ *Como RH, no estabelecimento de redes de relacionamento para compartilhamento.*
 - ◆ *Envolvido em outras áreas através dos planos de sucessão.*
 - ◆ *Estimula outros tipos de redes dentro da empresa.*
 - ◆ *Entrevistas executivas são exemplos.*
 - ◆ *Projeto de 'Lean Six Sigma'. Indica de forma simples como reter o conhecimento em controles de RH.*
 - ◆ *'Sarbanes-Oxley' foi importante para forçar mapeamento dos processos em TI. Com isto, a documentação de processos tornou-se obrigatória.*
 - ◆ *Programas de 'Lean Six Sigma' são um excelente exemplo – internamente.*
 - ◆ *Externamente – ofertas para captura de parte do conhecimento nos clientes.*
 - ◆ *Uma vez por semana, um vendedor faz a apresentação de um caso trazendo para o grupo seus conhecimentos tácitos.*
- ✓ Na sua visão, quais seriam os principais aspectos a serem observados e seguidos em um programa de retenção do conhecimento organizacional ?
- ◆ *Acredito em análise de valor. Conhecimento depende do contexto. Primeiro ponto a ser verificado é qual o conhecimento que é crítico e importante para entrega de valor. Que conhecimento nos diferencia ? Qual o conhecimento importante na proposição de valor da empresa ? Priorização é fundamental.*
 - ◆ *Informação sobre clientes, criação de processos, pessoas da organização etc..*
 - ◆ *Qualificar o conhecimento é trazer para o explícito ou saber QUEM tem e sabe este conhecimento ? Quem sabe o quê ?*

- ◆ *Você pode reter estas pessoas que sabem o que gera valor... Reter o conhecimento tácito é reter as pessoas que os detêm...*
 - ◆ *Não acredita em métodos rápidos de aprendizado. Método de aprendiz é importante, por exemplo, para liderança. Podemos “passar” um pouco do conhecimento tácito.*
 - ◆ *Compartilhar e disseminar. Xerox não existiria sem as pessoas. A aquisição de conhecimento pelos indivíduos é importante para a retenção e um dos modos é pelo compartilhamento e disseminação.*
 - ◆ *Estabelecer e manter redes de relacionamento é uma forma importante de retenção de conhecimento.*
 - ◆ *Definir o que uma organização deve saber. Técnico, processos, procedimentos, sistemas normas sociais, normas culturais etc..*
 - ◆ *Como compartilhar, explicitar, guardar, e arquivar.*
 - ◆ *Suporte para o projeto por parte da alta gerência.*
 - ◆ *Buscar incentivar comunidades de prática.*
 - ◆ *O conhecimento não é estático dentro de mim. Só na medida em que conversamos é que se constrói o conhecimento organizacional. É alguma coisa validada entre as pessoas.*
 - ◆ *Três pilares: Cultura. Há valorização do trabalho individual ou em grupo ? Infraestrutura. Onde esta informação vai estar ? IT cria as ferramentas. Pessoas. RH envolvido em como adquirir estas pessoas com “skill” certo.*
 - ◆ *O importante é como extrair este conhecimento. Como transformar o tácito em explícito é o ponto principal...*
 - ◆ *As experiências devem ser compartilhadas e depois explicitadas..*
- ✓ Baseado em sua explanação no item anterior, qual seria a área na estrutura organizacional responsável por um programa desta natureza?
- ◆ *Devemos alinhar custo e benefício e, portanto, a função precisa ficar nas unidades de negócio.*
 - ◆ *As áreas de suporte devem estimular, mas não serem as responsáveis. Em RH devemos ESTIMULAR boas práticas de recursos humanos e gestão de pessoas.*

- ◆ *Representantes nas unidades de negócio. RH pode facilitar com as ferramentas. Uma das poucas unidades que têm relação próxima com todas as outras unidades.*
 - ◆ *Todas as áreas sendo instrumentos e o maestro é RH. RH NÃO deve ser responsabilizado pela retenção do conhecimento da organização.*
 - ◆ *RH põe o tempero mas todas as áreas são responsabilizadas.*
 - ◆ *Em princípio, um comitê multidisciplinar se aplicaria melhor.*
- ✓ Se possível, indique como seria organizado? Qual o nível de autonomia? Haveria dedicação total ou parcial ao tema? Qual seria a estrutura hierárquica ?
- ◆ *Em princípio, dedicação 100 %.*
 - ◆ *Se por acaso viermos a ter uma estrutura, ela deveria estar com o CEO.*
 - ◆ *Devemos ter um representante do conhecimento em cada área.*

Pode ser observado que o entendimento geral sobre as questões associadas ao conhecimento e sobre como esse ativo poderia ser gerenciado na organização apresentou poucas variações entre os entrevistados.

As respostas obtidas para as questões da seção 2 do roteiro de entrevistas, específicas sobre a retenção do conhecimento organizacional, nortearam a montagem dos questionários enviados aos grupos 1 e 2. Seguem os quadros com as principais considerações obtidas dos formadores de opinião sobre o assunto. Os agentes e os fatores são os indicados na fundamentação teórica.

Fatores Agentes	Estratégia Organizacional	Cultura Organizacional	Gestão de Pessoas	Gestão de Processos
Direção Institucional	- O assunto 'retenção de pessoas' é mencionado nas etapas de avaliação e gerenciamento de risco do processo de planejamento estratégico.	- [...] Uma das barreiras é o poder da informação. A cultura da Xerox com relação a este ponto é melhor que outras organizações...	- [...] as pessoas são o centro do universo, são os atores da vida corporativa. Sem elas, não há retenção. - Não há correlação nítida entre diversidade e retenção do conhecimento. - Remuneração e R&R são importantes fatores de retenção.	- Gerenciamento de processos está mais ligado a geração de valor que projetos e portanto tem sim um papel importante na retenção de conhecimento. - O TTM e o LSS são exemplos de gestão de processos que auxiliam tanto a criação como a retenção do conhecimento organizacional.
Gerência RH	- O assunto não é incluído no processo de planejamento estratégico. - A Direção da empresa precisa reconhecer a importância e criar um ambiente para reter o conhecimento.	- A cultura organizacional e a cultura de país são aspectos importantes para a retenção do conhecimento. Países da Europa central por exemplo apresentam maior dificuldade para compartilhar informações... - Poder da informação ainda é uma barreira para o compartilhamento na organização...	- Diversidade afeta perspectiva e aproximação favorecendo o compartilhamento de informações e conhecimento. - Estratégias de T&D auxiliam as empresas a ensinar o compartilhamento. - Remuneração e R&R, se auxiliarem na motivação podem ser considerados fatores de retenção do conhecimento.	- Os processos de Comunicação são fatores importantes na retenção. - O LSS é um bom exemplo de gestão de processos para retenção de conhecimento. A metodologia exige um repositório de conhecimento.
Remuneração	- Não fazemos nada sobre retenção no processo de planejamento estratégico. As ações neste sentido surgem como consequência do mesmo. - A Direção deve fornecer suporte para programas de retenção do conhecimento.	- Há uma correlação forte entre a cultura organizacional e a capacidade da mesma em reter seus conhecimentos organizacionais. - [...] Informação é poder principalmente em organizações com pessoas há muito tempo no trabalho.	- A não implementação de processos de gestão que privilegiem a diversidade pode ser uma grande barreira ao compartilhamento e retenção. - T&D é importante na criação do conhecimento mas não tanto na retenção. - Compensação pode ser melhor utilizada para motivar retenção do conhecimento...	- Gestão de processos com inclusão das lições aprendidas são importantes para a retenção. - O LSS é um bom exemplo disto.
Tecnologia da Informação	- No planejamento propriamente dito não há menção à retenção do conhecimento e não deveria haver...Na execução, sim.	- Há alguma correlação na medida em que a cultura auxilia na remoção das barreiras existentes para compartilhamento. - A barreira principal hoje na Xerox é a intangibilidade do conhecimento e portanto a prioridade para projetos nesta área	- Se não houver diversidade, no caso do Brasil, não há nem comunicação... - T&D é importante. Estamos falando de pessoas. Alguém bem treinado e com skill de compartilhamento provoca a retenção. - Remuneração auxilia a retenção do conhecimento tácito...	- "Lessons Learned". Processo de aprendizado nos projetos é fundamental para a retenção do conhecimento
Educação Corporativa	- Não há menção à retenção no planejamento estratégico. - [...] é na direção da empresa onde tudo começa...	- A cultura da empresa é importante ao compatibilizar a necessidade de compartilhamento com seus negócios. - Tempo e priorização são barreiras para a retenção do conhecimento. - Numa cultura ocidentalizada de curto prazo, há uma tendência a não se enxergar a educação como importante para a evolução da espécie.	- Diversidade tem forte correlação com a retenção. Pressupõe diversos ângulos e pontos de vista e portanto o conhecimento é naturalmente enriquecido. - T&D é o local onde pode estar a coordenação do conhecimento organizacional... - [...] na medida em que se queira reter o conhecimento tácito que interessa, compensação é importante.	- A documentação exigida nos procedimentos para gestão de projetos são importantes para a retenção do conhecimento organizacional.
Marketing de Serviços	- Não há direcionamento claro neste sentido. - A mensagem deve partir da direção da empresa e ser clara e consistente.	- A cultura ajuda o processo. - Há uma barreira cultural importante a ser vencida: se eu divulgar o que sei, serei dispensável... - Há também a pressão do dia a dia e portanto, disponibilidade para compartilhamento.	- Diversidade tem seu papel. Culturas e experiências diferentes são importantes para multiplicação do conhecimento e retenção. - T&D é importante na criação. Não tanto na retenção. - Remuneração e R&R são importantes para a retenção mas não são fatores únicos.	- O LSS é o melhor exemplo da importância da gestão de processos para a retenção do conhecimento organizacional.

Quadro 9: Respostas às Perguntas da Seção 2 – Retenção do Conhecimento – Parte 1

Fonte: Dados da pesquisa

Fatores Agentes	Tecnologia da Informação	Clima Organizacional	"ba" Organizacionais
Direção Institucional	<ul style="list-style-type: none"> - "Docushare" para especialistas e "Intranet" para não especialistas são importantes ferramentas de TI no suporte à retenção; - O "EFIW" e o "EPIW" também são ferramentas de TI no suporte e retenção das informações globais da Xerox para finanças e RH. 	<ul style="list-style-type: none"> - Há uma forte correlação pois o clima pode influir no pensamento de longo prazo ao invés de curto prazo já que boa parte de nosso conhecimento organizacional é tácito e não explícito. 	<ul style="list-style-type: none"> - Redes de relacionamento internas como as dos técnicos de campo. - Reuniões de comunicação. - A Xerox "perdeu o medo" de compartilhar o conhecimento...
Gerência RH	<ul style="list-style-type: none"> - Ainda não há um bom sistema de informações que apóie o compartilhamento e retenção de conhecimento. Ainda é difícil para as pessoas buscarem as informações necessárias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Há alguma correlação pois as pessoas não trocam informações ou compartilham conhecimentos quando o clima organizacional não é favorável. 	<ul style="list-style-type: none"> - Redes de relacionamento informais e conversas na "máquina de café" permitem aos gestores identificarem as necessidades de ajustes na implementação dos planos de ação. - É aqui que o compartilhamento é feito de forma natural. Não há formalização. - "Coaching". Contatos pessoais.
Remuneração	<ul style="list-style-type: none"> - O "Docushare" é um bom exemplo apesar de não tão amigável. - O "RH OnLine" nos Estados Unidos é um excelente exemplo com informações sobre políticas, legislação etc... - O PTS ("Project Tracking System") também é um bom exemplo em TI para retenção dos conhecimentos adquiridos em projetos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sim. Há correlação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não há formalização a não ser pelo WEB Board e pelos WEB Casts onde as informações são divulgadas e discutidas na organização.
Tecnologia da Informação	<ul style="list-style-type: none"> - O "Docushare" é uma ferramenta de conteúdo bastante usada em TI. É uma ferramenta global com algumas sessões amigáveis e outras não. - [...] é possível fazer retenção do conhecimento sem TI. 	<ul style="list-style-type: none"> - Há uma forte correlação. As pessoas não passam o conhecimento em ambientes negativos... 	<ul style="list-style-type: none"> - A Xerox é uma empresa de "portas abertas" e isto facilita a comunicação e o compartilhamento. - O e-mail é um local por excelência para compartilhamento de informação e conhecimento. - As reuniões formais de comunicação também.
Educação Corporativa	<ul style="list-style-type: none"> - Apenas o "Docushare" pode ser considerada como sendo ferramenta de suporte apesar de não ser amplamente utilizada como deveria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clima positivo auxilia a troca entre as pessoas. - As trocas podem ser vistas como perda de poder em climas menos positivos.... 	<ul style="list-style-type: none"> - "Máquina de café" e "bate-papo" são os principais modos para compartilhamento. São naturais. - Boletins e e-Mails também podem ser referências...
Marketing de Serviços	<ul style="list-style-type: none"> - "Docushare" é a ferramenta por excelência. É amigável. Entretanto, não é difundido como deveria e há muito "lixo" armazenado. - Em XGS, há um BLOG na Intranet com os casos de sucesso e o conhecimento adquirido nos mesmos. O acesso é razoável e a participação também. 	<ul style="list-style-type: none"> - [...] Só consigo reter se estiver vestindo a camisa. - O clima é fundamental. 	<ul style="list-style-type: none"> - O BLOG de XGS é um bom exemplo de local semi-formal para compartilhamento de conhecimento. - Reuniões frequentes com o grupo também são oportunidades apesar de ficarem restritas à unidade em questão.

Quadro 10: Respostas às Perguntas da Seção 2 – Retenção do Conhecimento – Parte 2
Fonte: Dados da pesquisa

7.5.2 Resultados dos Questionários

Os resultados obtidos com os questionários para os grupos 1 e 2 estão sintetizados no Gráfico 9. Para facilidade de verificação, as respostas dos dois grupos foram plotadas lado a lado para cada pergunta específica (APÊNDICE B). Cada respectiva seção de perguntas formuladas foi indicada para referência (QUADRO 11). No eixo vertical, os valores numéricos para os atributos da escala LIKERT foram omitidos propositalmente. Em seu lugar, foram mantidos os atributos propriamente ditos com sugestão de faixas de validade para os mesmos no Gráfico 9. Assim sendo, pode-se observar, de maneira fácil, o grau de concordância para cada questão em uma determinada seção e comparar as percepções dos dois grupos simultaneamente.

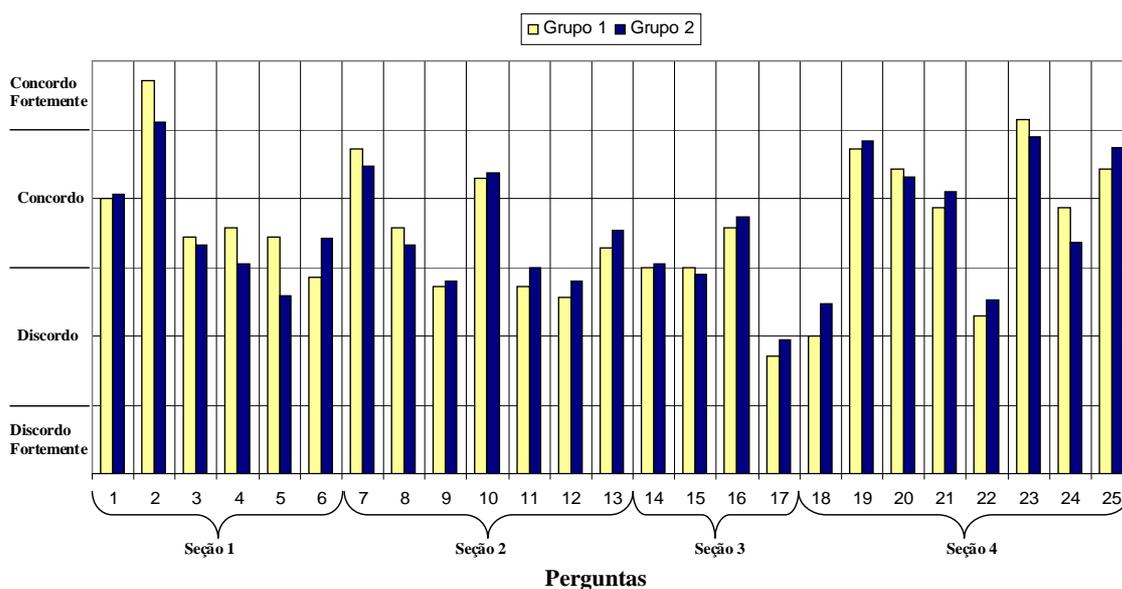


Gráfico 9: Resultados dos Questionários

Fonte: Dados da pesquisa

Seção	Assunto
1	Retenção do Conhecimento: definições, estrutura, relevância.
2	Compartilhamento e Retenção do Conhecimento
3	Conhecimento e Geração de valor
4	Fatores Importantes para Retenção do Conhecimento

Quadro 11: Seções do Questionário

Fonte: Dados da pesquisa

8 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para proceder à análise dos resultados obtidos, optou-se pela seguinte estrutura :

a) Em primeiro lugar, são avaliados os resultados específicos dos questionários aplicados a fim de que se possa estabelecer a validade das respostas obtidas como sendo representativas para os grupos selecionados;

b) Em seguida, são apresentadas as análises comparativas entre os formadores de opinião entrevistados e os grupos 1 e 2, para os quais foram enviados os questionários. A análise está fundamentada nos agentes e nos fatores identificados em fundamentação teórica como relevantes para a Retenção do Conhecimento Organizacional. Por fim, são feitas considerações sobre os resultados buscando-se os pontos principais de convergência para os grupos e entre estes e a fundamentação teórica apresentada.

8.1 Validação das Respostas aos Questionários

Neste tópico demonstra-se a validação dos dados obtidos nos questionários de modo a obter a confiabilidade necessária para as análises comparativas dos resultados. Não se pretende, neste ponto, aprofundar as comparações, mas somente entender a validade dos dados obtidos. Menções às respostas e análises superficiais são colocadas apenas como ilustração para as conclusões acerca da validação estatística. De todo modo, caso seja necessário fazer referência às perguntas, elas podem ser encontradas no Apêndice B.

A determinação de pesos aos atributos definidos para a escala LIKERT nos questionários permite a utilização de métodos estatísticos para teste e validação para as respostas obtidas em cada pergunta. Mais ainda, é possível a utilização de variáveis estatísticas para identificação da variação entre as respostas dos dois grupos de respondentes. Isso permite que se identifique o alinhamento entre as percepções dos membros de cada grupo. É importante salientar que a determinação de pesos aos atributos não pode ser considerada perfeita sob o ponto de vista matemático, pois não se pode afirmar que os respondentes percebam exatamente iguais as diferenças entre atributos adjacentes. Por outro lado, métodos estatísticos têm sido usados para validação de experimentos com o uso da escala LIKERT, inclusive por instituições de ensino em estatística (QUINTINO et al, 2001).

Está fora do escopo deste estudo a validação da estatística como instrumento de análise para experimentos com uso da escala LIKERT. Para os cálculos das variáveis estatísticas levantadas, foi usado o pacote estatístico disponível no EXCEL 97™.

Na Tabela 7 encontra-se a análise independente das respostas do grupo 1 ao questionário. Uma análise dos desvios padrão mostra que houve razoável dispersão em algumas respostas. Em especial, destacam-se as questões 3, 5, 6, 12, 13, 14 e 15. Nessas, a dispersão determina variação entre concordar e discordar em função da média obtida. Em especial, a dispersão nas respostas à pergunta 3 demonstra que o grupo diverge quanto ao escopo de um programa para retenção de conhecimento organizacional. Apesar de a média apontar para um escopo abrangendo todo o conhecimento existente na organização, uma parcela dos respondentes da amostra indica serem necessários apenas os programas que envolvam conhecimento que agregue valor ao negócio. Na questão 5, pode-se dizer também que não há consenso sobre a afirmação de que a retenção do conhecimento seja principalmente baseada na retenção de pessoas, não obstante a média estar tendendo para a concordância. A efetividade das ferramentas usadas para a retenção e a identificação do conhecimento que gera valor na organização também foram pontos cuja avaliação dos membros do comitê executivo da Xerox do Brasil não apontou para uma unidade de opiniões.

TABELA 7
Avaliação das Respostas do Grupo 1 ao Questionário

	Questões																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Média	3,0	3,9	2,7	2,8	2,7	2,4	3,4	2,8	2,4	3,1	2,4	2,3	2,6	2,5	2,5	2,8	1,9	2,0	3,4	3,2	2,9	2,1	3,6	2,9	3,2
Desvio Padrão	0,68	0,36	0,91	0,58	0,73	0,65	0,50	0,70	0,63	0,36	0,50	0,73	0,74	0,76	0,76	0,58	0,53	0,55	0,50	0,70	0,62	0,53	0,51	0,62	0,43

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 8, segue a análise das respostas do grupo 2. Foi incluído, nessa tabela, o intervalo de confiança para o conjunto de respostas dadas a cada uma das questões formuladas considerando-se um nível de confiança de 95%. Em estatística, o intervalo de confiança estima a faixa de valores em que um parâmetro específico de uma população se encontra, considerando um nível de confiança preestabelecido. No caso, o parâmetro é a média encontrada para cada resposta dada pelos representantes selecionados na amostra que compõe o grupo 2. Observa-se que os intervalos de confiança para as médias das respostas não foram significativos a ponto de modificar a média obtida (máximo: 0,30). Dessa forma, a média da

opinião externada pelos respondentes da amostra selecionada pode ser considerada como representativa para a população de gerentes da empresa em estudo.

TABELA 8
Avaliação das Respostas do Grupo 1 ao Questionário

	Questões																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Média	3,0	3,6	2,7	2,5	2,3	2,7	3,2	2,7	2,4	3,2	2,5	2,4	2,8	2,5	2,4	2,9	2,0	2,2	3,4	3,2	3,1	2,3	3,4	2,7	3,4
Desvio Padrão	0,68	0,55	0,71	0,65	0,61	0,77	0,49	0,71	0,64	0,46	0,56	0,59	0,59	0,60	0,55	0,58	0,72	0,94	0,68	0,49	0,73	0,55	0,50	0,66	0,71
Intervalo de confiança @ 95%	0,22	0,18	0,23	0,21	0,19	0,24	0,16	0,23	0,20	0,15	0,18	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,23	0,30	0,22	0,16	0,23	0,18	0,16	0,21	0,23

Fonte: Dados da pesquisa

Analisada a dispersão nas respostas, observa-se também que para algumas questões não se pode garantir afinidade. No caso do grupo 2, destacam-se as respostas às questões 3, 5, 6, 8, 14 e 18. Há semelhança com o grupo 1 na dispersão de modo geral. No caso da importância do fator *diversidade*, entretanto, os respondentes do grupo 2 demonstraram maior divergência de opiniões em relação ao comitê. Enquanto para esse último grupo, o fator não tem maior importância, houve uma parte do grupo de gerentes que opinou pelo contrário.

Considerando-se a relevância para este estudo a consistência não somente *intra* mas também *entre* os grupos, segue a análise das variações nas respostas obtidas para cada pergunta entre o grupo representativo do comitê executivo e os gerentes da empresa. A Tabela 9 mostra as médias de cada grupo por pergunta e a variação entre elas.

TABELA 9
Variação das Respostas entre os Grupos 1 e 2

Média – LIKERT			
Questão	Grupo 1	Grupo 2	Variação
1	3,0	3,0	0,03
2	3,9	3,6	0,30
3	2,7	2,7	0,06
4	2,8	2,5	0,26
5	2,7	2,3	0,42
6	2,4	2,7	0,28
7	3,4	3,2	0,12
8	2,8	2,7	0,13
9	2,4	2,4	0,04
10	3,1	3,2	0,04
11	2,4	2,5	0,14
12	2,3	2,4	0,11
13	2,6	2,8	0,12
14	2,5	2,5	0,03
15	2,5	2,4	0,05
16	2,8	2,9	0,08
17	1,9	2,0	0,12
18	2,0	2,2	0,24
19	3,4	3,4	0,06
20	3,2	3,2	0,06
21	2,9	3,1	0,12
22	2,1	2,3	0,12
23	3,6	3,4	0,12
24	2,9	2,7	0,24
25	3,2	3,4	0,15

Fonte: Dados da pesquisa

Considerando-se a variação como parâmetro a ser avaliado, obtém-se a média de 0,14 com um desvio padrão de 0,10 para esta amostra de 25 respostas às questões formuladas. A desigualdade de Chebyshev (http://en.wikipedia.org/wiki/Standard_deviation) indica que aproximadamente 90% de todos os pontos de um conjunto de dados randômico qualquer, encontram-se afastados da média numa faixa equivalente a três vezes o desvio padrão desse conjunto de pontos, para mais ou para menos. Portanto, mais de 90% das perguntas sobre o tema encontrariam variação menor que 0,5 para a média das respostas. No caso específico das 25 questões apresentadas, a variação máxima foi de 0,42. Assumindo-se que uma variação de 0,5 não introduz diferença marcante nas médias das percepções dos dois grupos, pôde-se constatar razoável homogeneidade entre os grupos no assunto em questão. É importante frisar

que esta avaliação considera apenas a média das respostas e, portanto, não releva informação importante fornecida pela dispersão dentro dos grupos.

De qualquer modo, a maior variação encontra-se na pergunta 5, referente à correlação entre retenção do conhecimento e retenção de pessoas. Enquanto o grupo 1 tende a concordar com a estreita correlação, as respostas do grupo 2 indicam a direção oposta. Mesmo assim, as diferenças não podem ser consideradas significativas.

8.2 Análise Comparativa para Agentes e Fatores

Nesta seção, procurou-se identificar a avaliação de cada um dos fatores selecionados como relevantes para um programa de retenção do conhecimento organizacional pelos agentes identificados. Em seguida, são apresentadas as percepções globais de cada agente acerca dos fatores. Os grupos 1 e 2 que responderam ao questionário são aqui considerados como agentes para efeito desta análise.

De modo geral, pode-se afirmar, desde já, que não houve diferenças expressivas de opinião entre os agentes. No caso das entrevistas, há oportunidade para uma melhor compreensão das perspectivas do entrevistado, que possui maior flexibilidade para explanação. O mesmo não ocorre com os questionários, cujas características não permitem captação de traços não previstos, haja vista a inflexibilidade das respostas. Mantendo-se isto em mente e mesmo compreendendo-se as possíveis limitações que esta análise comparativa possa trazer ao estudo, entendeu-se como razoável a prossecução desta avaliação.

Para auxiliar o processo de avaliação, será novamente utilizado o formato introduzido nos Quadros 12 e 13, em que estão registradas as respostas dos formadores de opinião. Duas novas linhas serão inseridas nos quadros, representando os grupos 1 e 2 que responderam ao questionário. Tanto o comitê executivo – grupo 1 – como o conjunto de gerentes da empresa – grupo 2 – são também agentes responsáveis pela retenção do conhecimento organizacional no caso da Xerox no Brasil.

Os Quadros 12 e 13 trazem as perspectivas capturadas. É importante frisar que as descrições das opiniões dos agentes refletem a interpretação do autor sobre o que foi dito ou respondido.

Fatores Agentes	Estratégia Organizacional	Cultura Organizacional	Gestão de Pessoas	Gestão de Processos
Direção Institucional	- A retenção do conhecimento organizacional, apesar de fazer parte do planejamento estratégico, não é entendida como sendo elemento principal do processo.	- A cultura tem seu papel na medida em que remove barreiras que tornem mais difíceis programas de retenção do conhecimento.	- Para a Direção Institucional da Xerox Corporation, gestão de pessoas é o principal fator de retenção de conhecimento organizacional. As políticas e procedimentos formais além das regras informais e crenças sobre o tema formam a base para a retenção do conhecimento na organização.	- Gerenciamento de processos tem papel importante na retenção de conhecimento. A gestão de processos na Xerox pressupõe retenção do conhecimento absorvido na execução.
Gerência RH	- A estratégia da empresa deve prever a retenção do conhecimento organizacional a ser criado/capturado no processo de implementação da estratégia. A direção da empresa deve incluir a criação de um ambiente propício para retenção do conhecimento em sua formulação estratégica.	- A cultura organizacional e a cultura do país são aspectos importantes para a retenção do conhecimento. Uma cultura que privilegie o compartilhamento do conhecimento é necessária para o sucesso destes programas.	- A gestão de pessoas na organização tem forte correlação com a retenção do conhecimento na medida em que sua atuação afeta diretamente os indivíduos que, em última instância, são os detentores do conhecimento organizacional.	- Há relação entre a gestão de processos na organização e a retenção do conhecimento organizacional.
Remuneração	- A Direção deve fornecer suporte para programas de retenção do conhecimento que surgem a partir da estratégia organizacional definida.	- Existe forte correlação entre a cultura organizacional e a capacidade da mesma em reter seus conhecimentos organizacionais.	- Políticas e procedimentos em gestão de pessoas na organização auxiliam a retenção do conhecimento organizacional.	- Gestão de processos é importante para a retenção do conhecimento se incluir registro de lições aprendidas. No caso da Xerox, os procedimentos incluem esta atividade.
Tecnologia da Informação	- O foco deve ser na execução da estratégia quando então os programas de retenção do conhecimento devem ser apoiados pela direção da empresa. Na formulação estratégica propriamente dita, não é fundamental a menção à retenção.	- Apesar de não significativa, há alguma correlação entre cultura organizacional e retenção do conhecimento.	- Gestão de Pessoas é um fator importante na medida em que afeta o conhecimento organizacional tácito e portanto, difícil de ser explicitado e copiado.	- É fator fundamental pois uma correta gestão de processos registra as "Lessons Learned" ou seja, explícita e retém o conhecimento adquirido.
Educação Corporativa	- A formulação estratégica deve incluir tópicos sobre a retenção do conhecimento. É fundamental que estes programas façam parte da formulação estratégica.	- A cultura da empresa é considerada fator de retenção muito importante pois tem influência direta na capacidade da organização em compartilhar seus conhecimentos.	- É muito importante pois influi diretamente na retenção do conhecimento organizacional tácito.	- Gestão de processos é fator importante. A documentação dos procedimentos são usados para retenção do conhecimento adquirido.
Marketing de Serviços	- É importante uma mensagem clara em relação à retenção do conhecimento na comunicação da estratégia pela direção da empresa.	- A cultura auxilia o processo de retenção do conhecimento.	- A gestão de pessoas tem sua importância na medida em que afeta a disposição das pessoas em permanecer na organização.	- Este fator é de muita importância. A Xerox tem relevante experiência nisto principalmente com o LSS.
Direção da Empresa no Brasil - Grupo 1 -	- A direção da empresa no Brasil demonstrou consenso ao concordar fortemente com a noção de que a retenção é importante para o sucesso dos negócios. Consenso este também verificado na indicação de que a estratégia deve prever programas desta natureza.	- Para a direção no Brasil, a cultura organizacional tem influência direta na retenção do conhecimento.	- Os processos associados à gestão de pessoas como compensação, são importantes mas não o principal fator. 43% deste grupo indicou que a retenção de pessoas não é o principal fator para retenção do conhecimento. 85% indicou que a diversidade não é também fator importante.	- A direção concorda que a gestão de processos é fator importante para retenção do conhecimento organizacional. Apenas uma parcela de 14% (2 respondentes) discorda disto.
Gerentes da Empresa no Brasil - Grupo 2 -	- Este grupo indica como muito importante a retenção do conhecimento para os negócios. Apesar de entender que as unidades de negócio devam concentrar a implementação dos programas de retenção, é na comunicação da estratégia pela direção que estes programas devem ser iniciados.	- Os gerentes também indicam forte correlação entre a cultura organizacional e a retenção do conhecimento na organização. Não obstante, parte significativa do grupo (30%) entende que a cultura da empresa não favorece atualmente a retenção.	- Os processos que definem a gestão de pessoas na organização são importantes mas não o principal fator para retenção do conhecimento organizacional. Por exemplo, 68% deste grupo indicou que a retenção de pessoas não é o principal fator de retenção. 63% indicou que a diversidade não é também fator importante.	- Para o grupo de gerentes há ainda maior consistência na percepção de forte correlação entre a gestão de processos e a retenção do conhecimento organizacional. 95% dos respondentes entendem que este é um fator relevante.

Quadro 12: Análise das Percepções dos Agentes sobre os Fatores – Parte 1

Fonte: Dados da pesquisa

Fatores	Tecnologia da Informação	Clima Organizacional	"ba" Organizacionais
Agentes			
Direção Institucional	- Considera as ferramentas disponibilizadas hoje na Xerox como apoio para a retenção do conhecimento organizacional. Não é entretanto fator fundamental para a retenção.	- Para a direção institucional, em se tratando de pessoas, há uma forte correlação entre o clima e a retenção do conhecimento organizacional.	- Considera as redes estabelecidas de relacionamento como muito importantes para a retenção do conhecimento organizacional. A direção institucional tem um papel na formação e manutenção destas redes.
Gerência RH	- Entende como importante no auxílio ao registro das informações. Entretanto, não julga ser fator chave para um programa de retenção.	- Há alguma correlação entre o clima e a retenção. Um clima organizacional favorável impulsiona o compartilhamento de conhecimento.	- Também aqui as oportunidades de relacionamento e o estímulo à formação de grupos e ambientes propícios para a troca de informações e conhecimento foram considerados fundamentais para a retenção.
Remuneração	- Há ferramentas de TI fundamentais para a retenção do conhecimento organizacional. TI apoia o programa mas não representa o início do processo.	- Há correlação entre o clima organizacional e a retenção do conhecimento na organização.	- Os locais para troca de informações e conhecimento são importantes fatores de retenção desde que formalizados.
Tecnologia da Informação	- Para o representante da área é possível fazer retenção sem TI (grifo nosso). Entende também a importância de TI no apoio aos programas de retenção.	- Para o representante de TI o clima organizacional é um fator forte para a retenção do conhecimento.	- Considera que a existência dos "ba" na Xerox é facilitada pela política de "portas abertas" da organização. Isto impulsiona o relacionamento mais próximo entre as pessoas. Considera importante mas não fundamental para a retenção.
Educação Corporativa	- Não há utilização intensiva de ferramentas de TI para a retenção do conhecimento organizacional. TI é um fator importante para o apoio apenas. Se bem utilizada, pode fazer grande diferença.	- O Clima organizacional positivo permite compartilhamento de informações e conhecimento. É portanto, fator importante para a retenção.	- Considera a existência de locais não formais para a troca de experiências como muito importante para a retenção do conhecimento organizacional. Locais formalizados como Comunidades de Prática e Grupos de Compartilhamento também são importantes.
Marketing de Serviços	- TI é fator importante na medida em que ofereça acesso amigável às informações e conhecimentos requeridos. Um bom apoio de TI é fator diferenciado num programa de retenção do conhecimento organizacional.	- O clima organizacional é fundamental para a retenção do conhecimento.	- Entende que locais formalizados e auxiliados por ferramentas de TI são muito importantes para a retenção.
Direção da Empresa no Brasil - Grupo 1 -	- Para a direção da empresa no Brasil, uma estrutura em TI não é fator fundamental para a retenção. 64% dos respondentes informaram ser possível um programa de retenção sem uma estrutura adequada de TI. 57% do grupo indicou também que a principal ferramenta disponível, o "Docushare" não está sendo usado efetivamente para a retenção.	- Fica claro para este grupo que o clima organizacional é um fator fundamental na retenção do conhecimento. 100% dos respondentes concordaram com a afirmação sendo que 36% concordam fortemente com ela.	- A direção no Brasil é unânime em afirmar que o compartilhamento do conhecimento tácito é fundamental para a retenção. Por ser de difícil explicitação, o compartilhamento ocorre por redes e locais de relacionamento. Importante frisar que 57% dos respondentes não acreditam que o compartilhamento seja efetivo na Xerox hoje.
Gerentes da Empresa no Brasil - Grupo 2 -	- Os gerentes da empresa indicaram que TI é fator importante para um programa de retenção. 58% dos respondentes afirmaram ser necessária uma estrutura de TI para o programa de retenção. Não obstante, 55% deles também indicaram que o "Docushare" não estaria sendo efetivamente utilizado.	- Também aqui parece haver consistência na afirmação de que o clima organizacional é fator importante para a retenção. 94% dos gerentes da amostra concordam com a afirmativa.	- Quase a totalidade dos gerentes da Xerox no Brasil também acreditam que o conhecimento tácito deva ser compartilhado através de redes e locais de relacionamento. Aproximadamente 50% entretanto, acreditam que este compartilhamento hoje não é efetivo.

Quadro 13: Análise das Percepções dos Agentes sobre os Fatores – Parte 2

Fonte: Dados da pesquisa

8.2.1 *Comparação por Fatores*

Neste subitem são trazidas as considerações sobre as avaliações dos diversos agentes sobre cada fator considerado para avaliação e sua correlação com o apresentado na fundamentação teórica.

De modo geral, a formulação da **Estratégia Organizacional** foi ratificada como fator para retenção do conhecimento pelos agentes identificados. Destacam-se as percepções do comitê e do grupo de gerentes da Xerox no Brasil, indicando que o processo de formulação deve prever identificação das áreas de conhecimento afetadas, já na comunicação da estratégia. Alguns agentes, entretanto, como a representante de TI e a própria Direção Institucional, entendem não ser relevante a inclusão de um programa de retenção do conhecimento durante a formulação. Todavia há consenso sobre a inclusão desses programas no processo de implementação da estratégia. Neste ponto, cabe ressaltar a opinião unânime entre os participantes sobre a indicação das unidades de negócio como sendo as áreas responsáveis pela identificação e retenção do conhecimento requerido para consecução da estratégia definida. Portanto, enquanto no referencial teórico apresentado a formulação estratégica aparece como fator relevante, a pesquisa de campo mostrou um pequeno desvio nessa indicação. A definição do foco e das áreas de conhecimento necessárias à consecução do plano estratégico parece ser o procedimento mais adequado para a formulação estratégica inicial. De qualquer modo, a pesquisa mostrou que é no processo de implementação em que devem estar concentrados os esforços de identificação detalhada dos conhecimentos e montados os programas para retê-los na organização.

Pode-se afirmar que a **Cultura** da organização obteve consenso como fator importante para retenção do conhecimento. Em consonância com o referencial teórico, os participantes indicaram ser relevante para o sucesso de um programa de retenção uma cultura que privilegie o compartilhamento de conhecimento e remova barreiras à retenção. Convém destacar as percepções dos agentes pertencentes à área de RH – Gerência RH, Remuneração e Educação Corporativa – que entenderam ser a cultura um fator de forte correlação com a habilidade de uma empresa em manter seu conhecimento organizacional. Os grupos 1 e 2, respondentes dos questionários, indicaram forte correlação entre a cultura e a retenção. Foi o fator de maior concordância nesses grupos. Não obstante, uma parcela significativa (30%) dos gerentes afirmou que a Xerox não tem uma cultura apropriada que seja favorável à retenção.

Muito embora a pesquisa com o comitê e os gerentes da Xerox no Brasil não tenha sinalizado para uma forte correlação entre retenção de pessoas e retenção do conhecimento organizacional, os agentes indicaram, de modo geral, haver uma importante correlação entre os processos e as práticas que orientam a **Gestão de Pessoas** na organização e a retenção do conhecimento. Destaca-se aqui a percepção dos profissionais de RH que percebem nas pessoas o ponto central em que se localiza o conhecimento relevante para a organização. Essa opinião é corroborada por TI e por Marketing. A Direção Institucional vai além quando afirma que as políticas e os procedimentos formais, além das regras informais e crenças sobre o tema, formam a base para a retenção do conhecimento na organização. Portanto, para esse grupo de formadores de opinião entrevistados, este seria o principal fator de retenção. Gestão de pessoas não é responsabilidade de uma área única mas sim de toda a organização. Interessante nesse ponto foi a reação dos respondentes ao questionário. Não há consenso, dentro dos grupos, de que a retenção de conhecimento se refira principalmente à retenção de pessoas na organização. Isto não significa, entretanto, que a gestão de pessoas não seja importante fator para esses grupos. Os respondentes concordam, por exemplo, que a remuneração seja um fator relevante para a retenção. De qualquer modo, é importante ressaltar o papel de RH nesse contexto, conforme já mostrado no referencial teórico. Quando perguntados sobre políticas específicas de RH, como remuneração, reconhecimento e recompensa, houve consenso entre os participantes sobre sua importância para a retenção.

Gestão de Processos foi um dos fatores que apresentaram maior consistência entre a percepção dos participantes na pesquisa. Para todos, uma correta gestão de processos pressupõe disciplina na execução e principalmente registro de informações e conhecimentos adquiridos. O registro das chamadas “lições aprendidas” parece ser o catalisador para a afinidade entre as opiniões e há consenso entre os formadores de opinião de que a Xerox pratica essa forma de retenção. Importante salientar as opiniões de TI e Marketing que indicaram esse fator como o mais importante para o sucesso de um programa de retenção. A percepção da direção e a dos gerentes da Xerox no Brasil também indicaram ser este um fator relevante, com 86% e 95% de concordância, respectivamente,. Portanto, tanto para os entrevistados como para os respondentes, há forte indicação de que a explicitação do conhecimento adquirido na execução dos processos organizacionais tem papel importante na retenção do conhecimento organizacional. Esse resultado parece em harmonia com a fundamentação teórica, a qual indica, sinteticamente, que a retenção do capital intelectual, precisa fazer parte dos processos formais de gestão das organizações atuais.

A pesquisa de Santos e Popadiuk (2005), apresentada na fundamentação teórica, mostra a **Tecnologia da Informação** como o fator mais citado entre os que contribuem para a implementação da GC nas empresas. No estudo de caso em questão, entretanto, apesar de haver consenso sobre a função de apoio da TI, o fator não foi considerado como fundamental para um programa de retenção do conhecimento. Destacam-se as indicações da própria área de TI, do comitê e dos gerentes da Xerox no Brasil, que afirmaram ser possível um programa de retenção do conhecimento sem uma estrutura de TI específica. Cabe ressaltar aqui que essa percepção encontra convergência na fundamentação. Conforme salientou Terra (2000), para que o uso da TI auxilie o processo, é necessário que exista uma predisposição da organização para o compartilhamento do conhecimento. Importante mencionar que a ferramenta “Knowledge Sharing”, considerada a principal em TI para compartilhamento de conhecimento na empresa, não teve sua utilização considerada como efetiva por pelo menos 55% dos respondentes aos questionários.

Parece haver consenso entre os participantes da pesquisa na afirmação de que o **Clima Organizacional** tem forte correlação com a retenção do conhecimento organizacional. Os entrevistados, de modo sucinto, concordam que um clima favorável predispõe a organização para o compartilhamento de informações e conhecimento. Para 100% da Direção da empresa no Brasil e para 94% dos gerentes, o clima organizacional é fator importante de retenção do conhecimento. Interessante observar que clima organizacional tem ligação com a satisfação e a motivação das pessoas para o convívio social na organização. A fundamentação teórica menciona relação de confiança como fator importante para o relacionamento e como consequência, para o compartilhamento. Um dos pressupostos para um bom clima organizacional é a confiança mútua entre os membros da organização. Por influenciar a formação de ambientes propícios para o compartilhamento do conhecimento tácito e por facilitar a predisposição para explicitação do conhecimento adquirido, este seria o fator de maior peso para a retenção, conforme observado na pesquisa.

A questão dos “**ba**” **Organizacionais** como fator de retenção também foi considerada relevante para todos os agentes. O pressuposto neste caso é a importância do conhecimento tácito como sendo gerador de vantagem competitiva para a organização. Conforme Nonaka e Konno (1998), no “ba” originador, os indivíduos compartilham sentimentos, emoções, experiências e modelos mentais. São os conhecimentos tácitos compartilhados e, portanto, retidos na organização. Os agentes reconhecem a importância desses “ba” para que essas trocas aconteçam. Muito embora tenha havido menção a locais formais para relacionamento e compartilhamento, destaca-se a percepção da Gerência de RH e de Educação Corporativa

sugerindo que locais “informais” têm valor diferenciado por possibilitar trocas sem qualquer interferência. Mais uma vez, muito embora se tenha confirmado a relevância desse fator, faz-se necessário salientar a opinião de 50% do grupo de gerentes da Xerox no Brasil indicando que esse compartilhamento de conhecimento tácito não é efetivo. A maioria dos respondentes também não percebe um estímulo explícito às comunidades de prática na Xerox do Brasil.

Observando-se o devido cuidado com relação à natureza qualitativa da investigação, pode-se inferir, com base nos dados obtidos, que, em relação aos impactos causados em um programa de retenção do conhecimento organizacional, os fatores utilizados na análise podem ser assim ordenados na opinião dos agentes:

- a) Clima Organizacional;
- b) Gestão de Processos;
- c) Cultura Organizacional;
- d) Gestão de Pessoas;
- e) “ba” Organizacionais;
- f) Estratégia Organizacional;
- g) Tecnologia da Informação.

A seguir, é mostrada a segunda dimensão da análise comparativa dos dados obtidos na pesquisa. Nessa dimensão, são analisadas as percepções dos agentes sobre todos os fatores identificados de forma global.

8.2.2 Comparação por Agente

As avaliações sucintas por agentes são mostradas neste subitem comparando as percepções destes em relação aos diversos fatores selecionados como relevantes para a retenção do conhecimento organizacional.

Para a **Direção Institucional**, o fator identificado como mais relevante foi a Gestão de Pessoas. Como conseqüência, o Clima Organizacional apresentou-se também como fator de forte influência visto que, para esse agente, o conhecimento é centrado nas pessoas. Na questão dos “ba” organizacionais, esse agente entende, como atribuição dele, facilitar as redes de relacionamento e compartilhamento de conhecimento na organização. Na opinião da Direção Institucional, os aspectos associados à Cultura são relevantes, pois permitem remover as barreiras ao compartilhamento. No caso da Gestão de Processos, ela entende que há

correlação e que a Xerox tem, em suas práticas, ferramentas capazes de guardar aquilo que foi aprendido durante a execução dos processos organizacionais. TI seria utilizada como apoio ao processo apenas. A Formulação Estratégica não foi percebida também como fator preponderante. Em suma, considerando-se sua participação na integração das melhores práticas de gestão de pessoas à empresa, sua responsabilidade com relação à manutenção da cultura e de um bom clima organizacional além de sua referida responsabilidade pela criação e fomento das redes de relacionamento internas, pode-se perceber que a Direção Institucional da empresa tem papel de alta relevância para o sucesso de um programa de retenção do conhecimento. Essa constatação encontra concordância com o exposto na fundamentação teórica, visto que, uma vez identificado o conhecimento como ativo organizacional potencial gerador de vantagem competitiva, pressupõe-se a ação direta da Direção na maximização do retorno sobre o mesmo.

O processo de captura e retenção do conhecimento deve fazer parte da implementação da estratégia organizacional e não de sua formulação inicial, de acordo com a opinião da **Gerência de RH**. Esse agente concorda que a Gestão de Pessoas seja importante fator de retenção e associa a Cultura e o Clima também como relevantes nesses programas. Identifica alguma relação entre Gestão de Processos com a retenção e também considera TI como apoio e não como fator preponderante. Cabe ressaltar a ênfase dada por esse agente às redes de relacionamentos e aos “ba” organizacionais, formais ou informais. Para ele, as oportunidades de relacionamento e o estímulo à formação de grupos e ambientes propícios para a troca de informações e conhecimento são fundamentais para a retenção. Pode-se afirmar que esse seria o fator principal para a Gerência de RH. Interessante notar que esse agente também considera as pessoas como ponto de foco em programas de retenção. Independentemente da prioridade estabelecida, ficou evidente a preferência pelos fatores associados às pessoas e suas interações. Em todos esses fatores relacionados às pessoas, há o envolvimento direto da Gerência de RH, como colocado na fundamentação teórica.

Os outros dois agentes ligados à RH referenciados na pesquisa, **Gerência de Educação Corporativa** e **Gerência de Remuneração**, entendem também que TI seja importante para o apoio a programas de retenção. Estão também de acordo com a importância do Clima, da Gestão de Pessoas e da Gestão de Processos. Distingue-se o fato de que uma Cultura Organizacional voltada para o compartilhamento foi considerada por ambos como fator de retenção principal. Houve diferença de opinião no que se refere à Estratégia, já que para Educação Corporativa, os programas de retenção devem fazer parte da formulação, enquanto, para Remuneração, devem ser incluídos apenas na fase de execução, seguindo a

tendência de outros agentes. No caso dos “ba” organizacionais, apesar de concordarem com sua relevância, a Gerência de Educação Corporativa entende que os ambientes informais têm maior capacidade para estimular trocas de conhecimento tácito na organização. Essa suposição tem afinidade com as observações de Nonaka e Takeuchi (1995) sobre o processo de criação do conhecimento das empresas japonesas. Esses dois agentes têm papel relevante na retenção do conhecimento organizacional, pois lidam diretamente com aspectos associados às pessoas mencionados na fundamentação teórica. Enquanto Educação Corporativa se responsabiliza por programas de treinamento e desenvolvimento, criando e disseminando o conhecimento organizacional necessário, as práticas de Remuneração garantem a compensação para os detentores desses conhecimentos e podem estimular o compartilhamento.

A Gestão de Processos é o fator principal para a **Gerência de Tecnologia da Informação**. A explicitação do conhecimento adquirido nos projetos e processos da organização é ponto-chave para a retenção do conhecimento organizacional. Considera também a Gestão de Pessoas e o Clima como fatores fortes para permitir o compartilhamento do conhecimento tácito da organização. A Cultura e os “ba” organizacionais foram indicados como fatores de influência mas não fundamentais para a retenção. Na estratégia, concorda com a orientação geral dos demais agentes de que o envolvimento deve vir apenas na fase de execução. Ressalta-se a indicação deste agente de que é possível ter um programa de retenção sem uma estrutura de TI específica. Como os outros agentes, o papel de TI seria apenas o de apoiar esses programas. Interessante notar a tendência à orientação por processos desse agente. Muito embora uma estrutura de TI não seja o ponto de partida para um programa de retenção, a disponibilidade de ferramentas tecnológicas em muito facilita o registro das informações obtidas nos processos e nos projetos da empresa. Percebe-se aqui um cuidado especial com o Capital Estrutural da empresa como mencionado por Stewart (1998). Parece que esse agente evidencia uma maior orientação para a explicitação do conhecimento como fonte de valor, guardando, portanto, alguma relação com a definição de Conhecimento Proprietário, proposta por Boisot (1998).

A **Gerência de Marketing de Serviços** concorda com a área de TI com relação à explicitação do conhecimento gerado pelos projetos e processos da organização. A Gestão de Processos seria também o principal fator para a retenção. Em dissonância com a tendência mostrada pelos demais agentes, entende que, já na formulação estratégica e não apenas na execução, deva haver informação clara sobre a retenção. TI também é apoio e deve estar alinhada à formação dos “ba” organizacionais de forma a capturar qualquer possível

explicitação do conhecimento tácito da organização. Sob o ponto de vista desse agente, a Cultura tem apenas um papel auxiliar no processo. Relacionando claramente pessoas e conhecimento, indica Gestão de Pessoas como fator importante, justificando isto com a relevância desta gestão para a retenção dos indivíduos na organização. Ainda sob esse aspecto, associa o Clima Organizacional como condição básica para a retenção de pessoas e disposição interna para o compartilhamento espontâneo do conhecimento. A Gerência de Marketing de Serviços é responsável pela disponibilização da GC como produto na organização. Seu papel, portanto, também muito importante, reside em trazer para dentro da organização “lições aprendidas” e *insights* externos para um programa de retenção do conhecimento.

Seguindo essa análise, cabe também avaliar os grupos selecionados para responder aos questionários como agentes da retenção. Como diretores e gerentes da empresa no Brasil, têm influência direta ou indireta na administração dos fatores selecionados. Importante observar a concordância desses grupos com relação à percepção da importância dos fatores. Nos casos do **Comitê** Executivo no Brasil e dos **Gerentes**, os programas de retenção precisam estar presentes na formulação estratégica e não serem apenas parte da execução. Os dois grupos também concordam com a Cultura e com a Gestão de Processos como tendo forte relevância para o sucesso dos programas de retenção. Também aqui, em ambos os casos, o Clima Organizacional foi considerado o principal fator nesses programas. TI tem sua importância, mas sua ausência não é um impeditivo para que o programa de retenção tenha início. Ressalta-se aqui a noção de fraca influência do fator Gestão de Pessoas percebida nas respostas de ambos os grupos, como já comentado na análise desse fator, mostrada no subitem anterior. Mesmo assim, deve-se ressaltar a importância percebida pelos grupos com relação aos “ba” organizacionais. Muito embora aproximadamente metade dos respondentes tenha indicado que esse compartilhamento hoje não é efetivo, tanto o Comitê quanto o grupo de Gerentes entendem que o estímulo às redes de relacionamento para troca de conhecimento tácito na organização é ponto fundamental em um programa de retenção.

Com relação à participação dos agentes no processo de retenção do conhecimento organizacional, o resultado da pesquisa mostrou que dispor de uma área específica na estrutura da empresa para a GC não foi considerado, na Xerox, um ponto para atenção imediata. A identificação, a captura e a retenção do conhecimento organizacional relevante devem ser funções das unidades de negócio que implementam a estratégia organizacional. Como fundação para essa conclusão, está o alinhamento entre custo e benefício para um

programa como esse. Uma área de suporte como patrocinadora não encontraria os recursos necessários para a implementação do programa.

De qualquer modo, a pesquisa mostrou também que, ao ser questionado o papel específico das áreas de suporte em um programa de retenção, a área de RH aparece em destaque como tendo o maior potencial de contribuição. Segundo se apurou, RH seria uma das poucas áreas com relação próxima a todas as outras unidades. Um dos entrevistados indicou que RH deveria ser o “maestro” de um programa de retenção mas não o “produtor”. Isto porque RH representa o fio condutor das boas práticas de gestão de pessoas na organização, além de zelar pela manutenção da cultura organizacional. A própria ordenação dos fatores confirma a importância do papel de RH nesse processo. A área tem influência direta sobre os aspectos associados ao Clima e à Cultura Organizacional, além de ser responsável pelas diretrizes em Gestão de Pessoas e, no caso da Xerox, pelo incentivo à formação de redes de relacionamento – “ba” Organizacionais.

9 CONCLUSÕES

Este trabalho de pesquisa investigou a temática Retenção do Conhecimento Organizacional em uma empresa de serviços do setor de tecnologia da informação em atuação no mercado nacional. Procurou-se discutir o conceito e a terminologia para **conhecimento**, **conhecimento organizacional** e **gestão do conhecimento**, como apoio para a investigação e a análise sobre as concepções, as motivações e a prática da retenção na empresa selecionada para o estudo.

As motivações para esta pesquisa partiram de quatro fatores fundamentais para a vida das organizações contemporâneas, em especial as de serviços em TI:

- a) A busca por excelência operacional e produtividade provocada pela competição no mercado e pelas exigências cada vez maiores dos clientes, força as empresas a buscarem mais valor agregado para seu conhecimento organizacional;
- b) A questão do compromisso entre a necessidade de diferenciação para obtenção de vantagem competitiva e o atual ambiente de acesso universal às informações pressionam as empresas a aumentarem seus esforços para retenção de seu conhecimento organizacional;
- c) A mobilidade atual dos trabalhadores do conhecimento que são, em última instância, os que decidem qual será sua contribuição na organização e qual será a extensão do rendimento de seu conhecimento (DRUCKER, 2001b, p.50);
- d). As aposentadorias destes trabalhadores provocam reação das empresas tendo em vista a necessidade de retenção de seu conhecimento organizacional em um cenário de negócios dinâmico.

Pelo que se apreendeu das discussões sobre o contexto em que se insere a problemática tratada neste trabalho, a Retenção do Conhecimento nas organizações passa necessariamente pela compreensão das características e demandas do ambiente competitivo e também pelo entendimento e determinação de onde se encontra o conhecimento identificado como valioso nessas organizações.

Dois pontos principais emergiram dos debates trazidos ao longo da fundamentação teórica levantada. O primeiro destaca que há pouca ou nenhuma dúvida de que a informação e o conhecimento se constituem como os principais fatores de competitividade dos tempos atuais para as organizações. Em outras palavras, a informação e o conhecimento estão passando a integrar a agenda estratégica das organizações. O segundo ponto diz respeito à

ausência de um padrão estabelecido para implementação de programas para retenção desse conhecimento organizacional.

Os agentes e os fatores considerados como tendo influência em um programa de retenção do conhecimento foram selecionados a partir das informações relevantes obtidas nos livros, artigos e pesquisas utilizadas como referencial teórico. A questão principal aprofundada na pesquisa diz respeito aos modos pelos quais se processa o tratamento da retenção: sob o ponto de vista tecnológico ou pela perspectiva formada pelas interações sociais e pelo foco nas pessoas que compõem a organização.

O primeiro ponto extraído dos resultados da pesquisa não guarda relação direta com os agentes e os fatores selecionados. O senso comum pressupõe que retenção de conhecimento se dê apenas através da explicitação daquilo que se conhece. Para os participantes da pesquisa na empresa estudada, o compartilhamento do conhecimento também é considerado retenção. Através dele, os efeitos negativos da não-retenção são minimizados e até eliminados. Mais ainda, considerando-se que, por definição, o conhecimento tácito não pode ser totalmente explicitado, o compartilhamento se transformaria na única forma de retenção possível nesse caso.

Em consonância com a intenção da matriz da organização estudada em ser percebida como uma empresa do conhecimento através do estímulo à prática de compartilhamento, pode-se afirmar, pelos resultados obtidos, que a unidade brasileira, através dos agentes selecionados, entende também ser esse o caminho. A pesquisa confirmou a importância do conhecimento tácito como fonte de valor para a organização. Mostrou também que o compartilhamento e a explicitação de parte desse conhecimento são possíveis e devem ser perseguidos. As redes de relacionamento e ambientes propícios para esse compartilhamento, os “ba” organizacionais, foram confirmados como os meios em que essa troca deve ocorrer. O estímulo à formação dessas redes também encontra paralelo nas expectativas da empresa. Cabe pontuar, entretanto, que esse processo não tem sido bem administrado na empresa no Brasil. Com poucas exceções caracterizadas por iniciativas isoladas, os agentes acionados não demonstraram satisfação em relação à efetividade dos processos de compartilhamento de conhecimento na organização.

A questão da tecnologia da informação, identificada como fator importante em pesquisas apresentadas na fundamentação, foi também objeto de avaliação da pesquisa e representa ponto importante para a conclusão do trabalho. Muito embora a matriz da empresa estudada mencione possuir ferramentas tecnológicas para suporte ao processo de compartilhamento e estimular seu desenvolvimento, o foco da empresa reside nas interações

sociais e nas atividades das comunidades de intercâmbio. No caso da unidade brasileira, ficou demonstrado, de modo evidente, que essas ferramentas apoiariam um eventual programa de retenção sem, contudo, se constituírem em elementos primordiais no processo. Não significa dizer que o suporte tecnológico deva ser suprimido. Ao contrário, a tecnologia é fonte de produtividade e deve tratar as informações advindas dos ciclos de explicitação do conhecimento. Mais ainda, deve permitir a formação de redes, os “ba” virtuais, em que os participantes podem compartilhar seus conhecimentos tácitos.

Uma questão importante, levantada pela pesquisa, encontra-se no escopo do conhecimento que se pretende reter na organização. Com exceção de um agente entrevistado, todos os outros afirmaram estar fora do escopo de programas de retenção aquele conhecimento que não é capaz de gerar valor para a organização. Interessante notar, entretanto, que os grupos que responderam ao questionário não mostraram uma tendência específica sobre o assunto. Considerando-se o ambiente competitivo do setor estudado, qualquer esforço direcionado a algo que não traga valor para o cliente deve ser evitado. Os programas de retenção, portanto, devem apontar exclusivamente para aqueles conhecimentos que fortaleçam a proposição de valor da empresa.

A fundamentação faz referência à Gestão de Pessoas e ao papel de RH num processo de retenção. Os resultados da pesquisa confirmaram a importância do fator e do agente em questão. Os formadores de opinião entrevistados foram unânimes nessa confirmação e alguns indicaram ser esse o principal fator de retenção. Entretanto a ligação entre a retenção das pessoas e a retenção do conhecimento não parece ter encontrado o mesmo consenso entre os grupos que responderam ao questionário. Não há como identificar se, em caso de entrevista em vez de questionário, esse resultado seria diferente. De qualquer modo, a pergunta é direta e assume-se que não houve divergência de interpretação. As práticas de RH, entretanto, foram consideradas como importantes fatores por todos os participantes. Também o clima e a cultura organizacional obtiveram consenso como tendo forte relação com a retenção. Considerando-se a amplitude atual do papel da área de RH, embora não sendo suficiente para garantir a responsabilidade central pelo processo, entende-se como fundamental sua influência para o sucesso de um programa de retenção do conhecimento organizacional.

Apesar de citada na fundamentação sem muita ênfase, a Gestão de Processos foi considerada, nos resultados da pesquisa, como sendo o segundo fator de maior relevância a ser observado em um programa de retenção. Isso se deve a um consenso acerca da disciplina necessária para o registro do conhecimento adquirido que é passível de explicitação. Isso

requer atenção constante e pressupõe pensamento sistêmico e de longo prazo por parte dos gestores.

O processo de compartilhamento de conhecimento deve ser estimulado como já visto. Na fundamentação teórica é feita citação sobre o problema que um programa como este poderia trazer para a proteção de informações confidenciais na empresa. Na pesquisa, esse ponto também foi verificado. Apesar de polêmico, houve consenso entre os participantes de que deve ser aplicado o bom senso nesse caso. A própria matriz da empresa, ao estabelecer sua receita para o compartilhamento, também mencionada no texto, indica que, na dúvida, deve-se continuar a troca de conhecimento. Cabe à Direção Institucional da empresa determinar explicitamente o que não deve ser compartilhado. O receio e a dúvida podem trazer desmotivação no processo e deteriorar a eficiência do mesmo. A orientação deve ser constante e enfática, sempre a favor do compartilhamento.

Outro aspecto explorado na pesquisa foi o de como se processaria um programa de retenção do conhecimento na organização estudada. Os resultados mostraram, como ponto comum identificado entre os participantes, a necessidade inicial de se realizar um “inventário” do conhecimento na organização. Para execução dessa tarefa, entretanto, seria necessário antes conhecer quais aqueles conhecimentos necessários e então procurá-los. Isso possui alguma relação com um processo de gestão por competências, por exemplo. Já a responsabilidade pelo programa seria, segundo os participantes, das unidades de negócio e não de uma área de suporte existente ou criada para este fim. Não ficou estabelecido, portanto, um paralelo com o referencial teórico apresentado, já que este menciona a alta gestão, recursos humanos, TI ou uma área específica como candidatas para a condução do programa. É importante precisar que a fundamentação teórica se refere, nesse caso, à gestão do conhecimento e não pontualmente à retenção. A principal questão seria a obtenção de consenso sobre a necessidade de cuidado constante com o conhecimento organizacional. Como também foi identificado na pesquisa, a Direção Institucional deve explicitar essa necessidade. A execução ficaria a cargo das unidades, pois são os pontos de maior proximidade com os clientes. Os outros agentes identificados apoiariam o processo atuando sobre os fatores selecionados.

9.1 Considerações Finais

As reações ao fenômeno da perda de conhecimento têm mostrado que as organizações atuais não têm encontrado soluções eficientes para se protegerem desse dreno de recursos valiosos. Mesmo aquelas com reconhecido esforço na captura e no arquivamento das informações e do conhecimento das pessoas que deixam a organização encontram problemas para a retenção do conhecimento. A razão para isso reside no fato de que a localização e a interpretação futura dessas informações podem não levar ao mesmo conhecimento que as gerou. Por outro lado, em muitos casos, a própria captura atinge apenas fragmentos do conhecimento que se deseja reter.

Dessa forma, manter foco exclusivo ou mesmo atenção especial no início de um programa de retenção, numa estrutura capaz de armazenar informações para acesso futuro, pode não levar ao objetivo esperado. O conhecimento existente com as pessoas e articulado por elas para geração de novos conhecimentos organizacionais é o ponto de partida para esses programas. Não obstante a validação da importância de TI como apoio ao processo, o resultado do estudo mostrou que seu impacto não pode ser considerado relevante frente aos outros fatores.

Na tipologia proposta por Choo (2000), o conhecimento cultural é colocado em evidência. Empregados que deixam a organização levam também parte de sua memória ou cultura. A pesquisa mostrou a importância da cultura nesse processo de retenção. Sua associação com o conhecimento tácito, obtido pelas experiências passadas e pelas redes de relacionamento internas e externas, formadas pelos empregados, forma o verdadeiro *capital* a ser retido.

Um outro ponto de atenção é a constatação de que muitas iniciativas de retenção têm seu foco no conhecimento individual apenas. Com o trabalho tornando-se mais complexo e interdependente, a retenção precisa mudar seu foco e concentrar-se nas redes de conhecimento. Mesmo sendo essas redes intangíveis e, algumas vezes, difíceis de serem percebidas, perdê-las ou desarticulá-las pode significar impedimento para a realização do trabalho e para a captura de oportunidades. A pesquisa também mostrou isso ao constatar que os fatores ligados a pessoas, entre eles a existência dos “ba” organizacionais, têm importante impacto no processo de retenção.

Importante observar a preocupação apurada na pesquisa com relação à gestão dos processos organizacionais. Mesmo aqui, pode-se destacar a participação das pessoas, pois,

sem um ambiente propício para o compartilhamento, o registro de informações tende a não ser realizado com eficácia.

Apesar de a matriz da empresa estudada estar buscando coerência entre sua imagem externa e identidade interna com relação à percepção da empresa como sendo baseada no conhecimento, a pesquisa mostrou que a unidade no Brasil ainda tem um caminho a percorrer. As mudanças no modelo de negócios, às quais a companhia se submeteu a partir de 2002, parecem ter inibido sua capacidade em obter sucesso na implementação de programas dessa natureza. Um programa de retenção deve prever também “abandono de conhecimentos” (grifo nosso) não mais associados aos novos modelos. Alguns entrevistados também mencionam isto. O foco da retenção deve ser o conhecimento organizacional alinhado com a atual proposta de valor da organização. Talvez seja nessa fase de realinhamento dos conhecimentos necessários que se encontre a companhia no Brasil.

Do apreendido no referencial teórico e comprovado na pesquisa, o conhecimento só existe na mente humana e pode ser promovido ou estimulado através de contextos organizacionais favoráveis. Há diferença entre reter conhecimento e reter informações. O primeiro requer foco em ‘gente’ e nas suas relações sociais dentro da organização. O segundo pressupõe registro de informações, ou seja, de dados relevantes para a organização. Sob esse ponto de vista, pode-se situar em um banco de dados estruturado.

Muitos trabalhos sobre a GC têm-se originado nos departamentos de Ciência da Informação das instituições acadêmicas. Algumas pesquisas mostram que organizações têm entregado a seus departamentos de TI a função de Gestão do Conhecimento. Caso não se busque uma fronteira mais bem delimitada entre os conceitos de conhecimento e informação, persistirá a dúvida sobre a responsabilidade pela GC e pela Retenção do Conhecimento.

Assumindo-se que o conhecimento é recurso valioso e só existe na mente humana, para onde devem ser orientados os esforços de retenção? A sociedade do século XXI não está dominada por robôs como quiseram sugerir cineastas e futurólogos de plantão de 30 ou 40 anos atrás. Ao contrário, a sociedade, esteio em que operam as organizações atuais, são dependentes dos trabalhadores do conhecimento e de suas relações sociais.

Para estudos futuros, recomenda-se que se observe a Retenção do Conhecimento com foco nos aspectos sociais que envolvem o tema. Seguem algumas propostas a serem consideradas:

- a) Aprofundamento sobre o impacto da cultura e do clima organizacional sobre a retenção do conhecimento;

- b) Identificação de indicadores de desempenho para medida de retenção do conhecimento organizacional;
- c) Investigação e análise de novas atribuições do gestor de pessoas com vistas à retenção do conhecimento;
- d) Aprofundamento da investigação sobre a formação das redes de relacionamento internas e externas à organização e sua influência para a retenção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, P. Pesquisa em Ciências Sociais. In: HIRANO, Sedi (Org.). **Pesquisa social: projeto e planejamento**. São Paulo: T. A Queiroz, 1979. p.21-88.
- ALVARENGA NETO, R. C. D. **Gestão do Conhecimento em Organizações**: Proposta de Mapeamento Conceitual Integrativo. 2005. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, Belo Horizonte.
- ALVARENGA NETO, R. C. D. **Gestão da informação e do conhecimento nas organizações**: análise de casos relatados em organizações públicas e privadas. 2002. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, Belo Horizonte.
- ARAÚJO, M. S. V. **Auditoria como uma ferramenta para atingir a melhoria contínua em construtoras**. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, 17, 99-120, 1991.
- BOISOT, M.H. **KNOWLEDGE ASSETS**: Securing Competitive Advantage in the Information Economy. Londres, Inglaterra: Oxford University Press, 1998.
- BRILMAN, J. **Les meilleures pratiques de management**. 3. ed. Paris: Editions d'Organisation, 2001.
- BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R.L. **Manual de Gestão do Conhecimento**: Ferramentas e Técnicas que Criam Valor para a Empresa. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- BURNS, T. Industry in a new age, in *New Society*, Jan. 1963, n.18. In PUGH, D. S. (Ed.), **Organization Theory**. Penguin Books, 1997.
- CASTELLS, M. **A Era da Informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999. p.411-439. v. 3.
- CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**, São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- CÉSAR, Ricardo. Multiplicação de planos. **JORNAL VALOR ECONÔMICO**, São Paulo, 31 ago. 2006
- CHANDLER, A. **Ensaio para uma teoria histórica da grande empresa**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998. Introdução a Strategy and Structure.
- CHOO, C. W. Working With Knowledge: How Information Professionals Help Organizations Manage What They Know. In: **Library Management**, v. 21, n. 8, 2000.
- CROSS, R. **Knowledge Loss in the Organization**. EUA, 2005. Disponível e:<<http://centralityjournal.com/archives>>. Acesso em 10 jun. 2007.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial**: Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Working Knowledge**: how organizations manage what they know. Boston, Harvard Business School Press, 1998.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. A Gaiola de Ferro Revisitada: Isomorfismo Institucional e racionalidade Coletiva nos Campos Organizacionais. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. v. 45, n. 2, p. 74-89, abr./jun. 2005.

DRUCKER, P. **O Melhor de Peter Drucker**: A Administração. São Paulo: Nobel, 2001a

DRUCKER, P. **O Melhor de Peter Drucker**: O Homem. São Paulo: Nobel, 2001b

DRUCKER, P. **Post-Capitalist Society**. Nova York: HarperCollins, 1993

FISCHER, A. **A Constituição do modelo competitivo de gestão de pessoas no Brasil – um estudo sobre as empresas consideradas exemplares**. 1998. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, Departamento de Administração – FEA, São Paulo.

FISCHER, A. L.; ALBUQUERQUE, L. **Tendências que orientam as decisões dos formadores de opinião em gestão de pessoas no Brasil – RH 2010**. In: Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD XXV, set. 2001. Campinas. **Anais...** Disponível em <www.anpad.com.br>. Acesso em 12 jun. 2007.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. São Paulo: Ed. Nacional, 1960.

GRÖNROOS, C. From marketing mix to relationship marketing: towards a paradigm shift in marketing. **Management Decision**. v.32, n.2, p.4-20, 1994.

HALINEN, A.; TÖRNROOS, J. **Using case methods in the study of contemporary business networks**, 2003. Departamento de Marketing da Turku School of Economics and Business Administration, Turku, Finlândia.

HERNANDES, C. A. M.; CRUZ, C. S.; FALCÃO, S. D. Combinando o ‘Balanced Scorecard’ com a Gestão do Conhecimento. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v.1, n. 12, 2. trim., 2000.

INTERNATIONAL DATA CORPORATION – IDC. Disponível em:
http://www.idclatin.com/news.asp?ctr=bra&year=2006&id_release=810. Acesso em 15 jun. 2007.

INFORMATION TECHNOLOGY ASSOCIATION OF AMERICA – ITAA. Disponível em:
<http://www.ita.org/>. Acesso em 15 jun. 2007

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Disponível em
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/acesoainternet/default.shtm>. Acesso em 01 de maio de 2007.

ITData. Disponível em:
<http://www.itdata.com.br/home/index.php>. Acesso em 15 jun. 2007

- IT WEB. Notícias. Disponível em: <http://www.itweb.com.br/noticias>. Acesso em 15 de junho de 2007.
- KAPLAN, R.; NORTON, D. P. **A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KLEIN, D. A.; PRUSAK, Laurence. *Characterizing Intellectual Capital*, 1994. **Ernst&Young Center for Business Innovation**, Boston, 1994, p.1.
- KOTLER, P. **Marketing para o Século XXI: Como Criar, Conquistar e Dominar Mercados**. São Paulo: Futura, 2002.
- KPMG MANAGEMENT CONSULTING, **Knowledge Management Research Report**, Londres, 1998.
- LEI, D.; HITT, M.A.; BETTIS, R. Competências Essenciais Dinâmicas Mediante a Metaaprendizagem e o Contexto Estratégico. **Journal of Management**, v. 22, n. 4, 1996. p.549-569
- LEITE, Jaci Correa; BRESSAN, Cristina. **Gestão do Conhecimento: Estudo de Caso em Empresa de Consultoria**. São Paulo: ANPAD, 2003.
- MAGALHÃES, Heloísa. Xerox vai às Compras. **JORNAL VALOR ECONÔMICO**, São Paulo, 1º de dez. 2006
- MATTAR, F. N. **Pesquisa em Marketing**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994. v. 1, 2.
- McMANUS, D. J.; WILSON, L. T.; SNYDER, C. A. **Assessing the Business Value of Knowledge Retention Projects: Results of Four Case Studies**. Decision Support in Uncertain and Complex World: The IFIP TC8/WG8.3 International Conference, 2004.
- McMANUS, D. J.; WILSON, L. T.; SNYDER, C. A. **The Knowledge management Imperative**. Knowledge Harvesting, Inc., 2003.
- MILES, M.B.; HUBERMAN, A.M. **Qualitative Data Analysis**, 2. Ed, p. 10-12, Newbury Park, CA: Sage, 1994.
- NEAL, A.; KNIGHT-TURVEY, N.; WEST, M. A.; DAWSON, J. **The Impact of an Innovative Human Resource Function on Firm Performance: The Moderating Role of Financing Strategy**, CEP Discussion Paper No 630, London School of Economics and Political Science, 2004
- NONAKA, I. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, **Organization Science**, v. 5, n. 1, p. 14-37, 1994.
- NONAKA, I; KONNO, N. The Concept of “Ba”: building a foundation for knowledge creation. **California Management Review**, v.40, n.3, 1998.
- NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento na Empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.
- OLIVEIRA, Flávia. Tecnologia em Serviços. **Jornal O GLOBO**, Rio de Janeiro, 7 mar. de 2007.

OLIVEIRA Jr., Moacir de Miranda. Competitividade baseada no conhecimento. In: Gestão estratégica de negócios. São Paulo: Pioneira/Thomson Learning. P.211-238, 2001. Linking strategy and knowledge of the firm. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, São Paulo: FGV, v. 39, n. 4, p. 29-37, out/ dez, 1999

PERROTI, E. **Estrutura Organizacional e Gestão do Conhecimento**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, Departamento de Administração da Escola de Administração, Economia e Contabilidade, São Paulo.

PFEFFER J.; SALANCIK G. **The External Control of Organizations: a resource dependence perspective**. New York: Harper e Row, 1975. Cap. 10.

PFEFFER, J.; VEIGA, J. F. Putting people first for organizational success. **Academy of Management Executive**, v. 13, n.2, p.37-48, 1999

POLANYI, M. **The Tacit Dimension**. London: Routledge&Kegan Paul, 1966

PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

QUINTINO, C. A. A.; GUEDES, T. A.; TOZZO, A. B. M. **Análise estatística das atitudes dos alunos de iniciação científica da Universidade Estadual de Maringá, em relação à disciplina Estatística**, Departamento de Estatística, Universidade Estadual de Maringá, Paraná, 2001.

REVISTA ASTORIA. **Os 50 anos da palavra ASTORIA**. Rio de Janeiro, Verão 87, n. 1, Dez. 1987.

REVISTA ASTORIA. **XAM, a mais nova fábrica da Xerox**. Rio de Janeiro, Outono 88, n. 2, abr. 1988.

REVISTA ASTORIA. **Tudo sobre a Xerox do Nordeste**, Rio de Janeiro, Primavera 89, n. 8, out. 1989.

REVISTA ASTORIA. **18 anos da fábrica de Resende**, Rio de Janeiro, Outono 91, n. 13, abr. 1991.

REVISTA HSM MANAGEMENT. **A gestão do conhecimento na prática**, São Paulo, Ano 8, v.1, n. 42, janeiro-fevereiro 2004, p.53-59

ROSSATO, M. A. **Gestão do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Interciência, 2002.

SAINT-ONGE, H. **Building the Intellectual Capital of the Organization**. Strategic Management Conference at the Conference Board. Nova York, 1996.

SANTOS, A. R.; PACHECO, F. F.; PEREIRA, H. J.; BASTOS Jr, P. A. **Gestão do conhecimento: uma experiência para o sucesso empresarial**. Rio de Janeiro: Campus. 2001.

SANTOS, A. E. M. do; POPADIUK, S. A gestão do conhecimento e a capacidade de competição. Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD 2005. Brasília. **Anais...** Disponível em <www.anpad.com.br>. Acesso em 20 abr. 2007.

SCOTT, W.R. **Organizations: Rational, Natural and Open Systems**. New Jersey: Prentice Hall, 1998.

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. São Paulo: Best Seller, 1998.

SILVA, S. M. **A Gestão das competências organizacionais em empresas da cadeia de valor para provimento de telefonia celular de 3ª geração (3G)**. 2002. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de São Paulo, Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, São Paulo.

SILVEIRA, G. A.; KUNIYOSHI, M. S.; SANTOS, A. S. Gestão do conhecimento em empresas de tecnologia intensiva e suas contribuições para a criação de valor: estudo de casos. In Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD 2005. Brasília: **Anais...** Disponível em <www.anpad.com.br>. Acesso em 21 maio 2007

SPENDER, J. C. Managing Knowledge Systems. In: DEPRES, Charles; CHAUVEL, Danielle (Org.) **Knowledge Horizons: The Present and Promise of Knowledge Management**, p.117-132. New York: Butterworth-Heinemann, 1999.

STEWART, Thomas A. **Capital Intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

THE XEROX Profile: Best Practices in Organization Improvement. AQPC, 2003, Texas,USA.

TEIXEIRA FILHO, Jaime. **Gerenciando Conhecimento**. Rio de Janeiro: SENAC, 2000

TERRA, José Cláudio C. **Gestão do Conhecimento: Aspectos Conceituais e Estudo Exploratório sobre as Práticas de Empresas Brasileiras**. 1999. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade de São Paulo, Escola Politécnica, São Paulo.

TERRA, José Cláudio C. **Gestão do Conhecimento: o grande desafio empresarial**. Rio de Janeiro, Editora Negócios, 2000.

TIDD, J; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Integrating technological, market and organizational change**. New York: Wiley, 1998.

TIWANA, A. **The Knowledge Management Toolkit**. New Jersey: Prentice Hall PTR, 1999.

TREACY, M.; WIERSEMA, F. **A Disciplina dos Líderes de Mercado**. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.

ULRICH, D. Judge me more by my future than by my past. In: **Human resource management**, Michigan: Spring, 1997.

WALKER, Joshua. **The New Knowledge Management Landscape**. USA: Forrester Research Inc., 2002.

WERNERFELT, B. A resource based view of the firm. **Strategic Management Journal**, New Jersey, John Wiley & Sons, 1984, p.171-180.

WILSON, T. D. The nonsense of 'knowledge management'. **Information Research**, v.8, n.1, out. 2002.

WILSON, L. T.; FRAPPAOLO, C. **Implicit Knowledge Management: the new frontier of corporate capability**. Knowledge Harvesting, Inc., 1999. Disponível em: <<http://www.knowledgeharvesting.org/papers>> Acesso em 25 maio 2007.

XEROX. **Annual Reports. Investor Relations**. Disponível em <<http://www.xerox.com>>. Acesso em 20 jul. 2007a.

XEROX CORPORATION WEBSITE. Disponível em: <<http://www.xerox.com>>. Acesso em: 15 jul. 2007.

XEROX DO BRASIL WEBSITE. Disponível em: <<http://www.xerox.com.br>>. Acesso em: 15 jul. 2007

XEROX. **Gestão do Conhecimento**. Disponível em <<http://www.xerox.com>>. Acesso em 20 jul. 2007b

XEROX. **Innovation**. Disponível em <<http://www.xerox.com/innovation/HTMLFLASH.html>> Acesso em 20 jul. 2007c.

YAMASHITA, L. K. **Fatores De Influência na Retenção de Talentos em Empresas de Distribuição de Energia Elétrica: Um Estudo de Caso**. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte.

YIN, Robert K. **Case Study Research: Design and Methods**. 2.ed. Thousand Oaks, USA: Sage, 1994.

APÊNDICE A – Entrevistas Semi-Estruturadas

Mensagem aos entrevistados:

Você está participando de uma pesquisa acadêmica – dissertação de mestrado – do programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil. O objetivo da pesquisa é investigar e analisar as práticas e processos de gerenciamento usados para *Retenção do Conhecimento Organizacional* em uma empresa de serviços do setor de tecnologia da informação em atuação no Brasil. O principal interesse desta pesquisa reside nos processos e modelos relacionados à retenção do conhecimento na organização. Não há interesse em nenhuma outra prática ou conhecimento proprietário que possa requerer aprovação para ser compartilhada. Seu nome não será revelado e todas as informações recebidas serão usadas exclusivamente para os propósitos deste estudo. Agradecemos antecipadamente seu apoio. Os resultados da pesquisa assim como sua análise e considerações estarão disponíveis caso você deseje.

Seção 1 – Questões Introdutórias

1. Seu nome, organização e país base.
2. Qual o escopo de sua função: que países, organizações você influencia com seu papel e responsabilidades ?
3. Em sua visão o que significa conhecimento organizacional ? Como você o define ? Desta pergunta em diante, a menção a conhecimento implica automaticamente em referência a conhecimento organizacional.
4. Você entende que a retenção do conhecimento organizacional é um tópico importante para o negócio em sua organização ? Independentemente de sua resposta, descreva sucintamente as razões.
5. Você conhece ou está envolvido(a) em alguma iniciativa ou processo relacionado direta ou indiretamente à retenção do conhecimento organizacional? Em caso afirmativo, faça uma breve explanação sobre esta iniciativa ou processo.
6. Na sua visão, quais seriam os principais aspectos a serem observados e seguidos em um programa de retenção do conhecimento organizacional ? Inclua qualquer dos citados a seguir ou outro conforme seu entendimento. Priorize.

- ✓ Coleta e monitoração de informações vitais. Ex.: Inteligência de Marketing, Informação sobre os Competidores, Fatores Crpíticos de Sucesso etc...
 - ✓ Gerenciamento eletrônico de documentos, mapeamento de processos.
 - ✓ Gestão de pessoas, mapeamento de competências, gerenciamento do capital intelectual.
 - ✓ Implementação das comunidades de prática.
 - ✓ Iniciativas de aprendizagem organizacional.
 - ✓ Suporte da alta gerência e disponibilização de recursos.
7. Baseado em sua explanação no ítem anterior, qual seria a área na estrutura organizacional responsável por um programa desta natureza? Por favor, explique.
 8. Se possível, indique como seria organizado? Qual o nível de autonomia? Haveria dedicação total ou parcial ao tema? Qual seria a estrutura hierárquica ?

Seção 2 – Retenção do Conhecimento Organizacional

1. Há algum sistema de informação que permita acesso amigável a dados e informações importantes para a organização? Se sim, funciona como esperado? Se não, como poderia melhorar ?
2. Qual o processo usado para compartilhar ou distribuir informações internamente na companhia (boletins, e-mails, intranet, extranet etc...)?
3. Há alguma política ou procedimento formal para compartilhamento de conhecimento na companhia?
4. Como você correlaciona compartilhamento de conhecimento e proteção da informação ?
5. Quais são as principais barreiras para o processo de compartilhamento de informações na companhia? Você entende que a cultura da companhia tem um papel importante nesta questão ? Se sim, explique.
6. Como você vê os processos de solução de problemas e gerenciamento de projetos em relação à retenção do conhecimento organizacional ? Há um programa formal na companhia que integre estas iniciativas ? Ex.: Processos de Lançamento de Produtos, Programas para Gerenciamento de Projetos, Gerenciamento Eletrônico de Documentos, Iniciativas de TI etc...

7. Há alguma iniciativa na companhia para mapear seu capital intelectual ? Você entende que o conhecimento presente na organização esteja efetivamente adicionando valor ao negócio ? Note: significa dizer que a companhia tem os conhecimentos adequados e os está utilizando eficientemente.
8. Na sua visão, como a companhia poderia encontrar o conhecimento disponível? Ex.: comunidades de prática, grupos e integração, *focus groups*, páginas amarelas do conhecimento etc...
9. Há algum esquema para retenção do conhecimento organizacional ? A companhia utiliza sistemas de TI para registrar e reter o conhecimento criado ? Há algum sistema ou procedimento para proteção do conhecimento organizacional ?
10. Qual o processo utilizado para reter o conhecimento tácito dos indivíduos na organização ? Mesmo que não exista nenhum processo formal, qual seria, na sua opinião, o melhor método para se evitar a perda deste conhecimento tácito ?
11. Há alguma correlação entre o clima organizacional e a retenção do conhecimento organizacional ? Explique.
12. No processo de planejamento estratégico da empresa, há algum ponto relacionado à retenção do conhecimento ? A retenção do conhecimento está incluída no processo ou é processada posteriormente ?
13. Você entende que o relacionamento pessoal é uma ferramenta para a retenção do conhecimento organizacional ? Se sim, como ?
14. E a diversidade ? Como ela afeta a retenção do conhecimento organizacional na sua opinião ?
15. Você entende que treinamento e desenvolvimento auxiliam na criação e retenção do conhecimento ? Explique.
16. Compensação, incluindo salários fixos, variáveis e bônus, são importantes no processo de retenção do conhecimento organizacional ? Se sim, como ?
17. O sistema de reconhecimento e recompensa é importante para a retenção ? Você entende que este sistema pode ser ajustado para auxiliar ainda mais o processo de retenção do conhecimento ? Explique.

18. Qual o papel de TI na retenção do conhecimento organizacional ? Qual o papel de RH ? Qual o papel da alta gerência ?

Obrigado por sua colaboração e tempo dispensados.

Marcio Lassance

APÊNDICE B – Questionário

Mensagem aos respondentes:

Você está participando de uma pesquisa acadêmica – dissertação de mestrado – do Programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil. O objetivo da pesquisa é investigar e analisar práticas e processos de gerenciamento para *Retenção do Conhecimento Organizacional* em uma companhia de serviço de tecnologia da informação em atuação no mercado nacional. O principal interesse desta pesquisa reside unicamente, nos processos e modelos relacionados à retenção do conhecimento atualmente em vigor na companhia pesquisada. Não há interesse em nenhuma outra prática ou conhecimento proprietário que possa requerer aprovações para que se obtenha acesso.

Suas respostas não serão associadas ao seu nome ou *e-mail* para que você tenha total liberdade para responder às questões. Como referência, um piloto mostrou que você deve usar por volta de 10 minutos do seu tempo respondendo às questões colocadas.

Desde já agradeço sua participação. Após finalizada a apuração, estarei enviando os resultados obtidos a todos os respondentes.

Seção 1: Retenção do Conhecimento: definições, estrutura, relevância.

1. Conhecimento organizacional é definido como todo o conhecimento presente na organização que gere ou não valor para esta organização.
2. A retenção do conhecimento organizacional é importante para a sucesso da organização.
3. O escopo de um programa de retenção de conhecimento organizacional deve envolver todo o conhecimento presente na organização, independentemente do mesmo estar ou não gerando valor para esta organização.
4. Na Xerox do Brasil, há atualmente iniciativas formais ou informais que permitam retenção do conhecimento organizacional.
5. Retenção do conhecimento organizacional refere-se principalmente, à retenção de pessoas na organização.
6. Não é possível montar um programa de retenção de conhecimento organizacional sem uma estrutura de suporte em TI.

Seção 2: Compartilhamento e Retenção do Conhecimento.

7. O compartilhamento de conhecimentos tácitos estimula e impulsiona a retenção do conhecimento organizacional. Nota : conhecimento tácito é todo conhecimento que não pode ser explicitado. Depende das experiências e crenças de cada um e é inerente aos indivíduos (Ex.: *know how*).
8. Na Xerox do Brasil, conhecimento é poder.
9. Na Xerox do Brasil, há um efetivo compartilhamento de conhecimentos.
10. É possível transformar conhecimento tácito (inerente ao indivíduo – ex.: *know how*) em explícito (que pode ser registrado).
11. Existem comunidades de prática ou grupos de trabalho para compartilhamento de informações e conhecimento na Xerox do Brasil.
12. Na Xerox do Brasil, o “Docushare” funciona efetivamente como uma ferramenta de compartilhamento de conhecimento.
13. Na Xerox do Brasil, a “Intranet” funciona efetivamente como uma ferramenta de compartilhamento de conhecimento.

Seção 3: Conhecimento e Geração de valor

14. Na Xerox do Brasil sabe-se qual o conhecimento necessário para geração de valor para os clientes.
15. Na Xerox do Brasil sabe-se onde este conhecimento se encontra (pessoas, arquivos, processos, intranet, e-mails, blogs etc...).
16. A identificação e o mapeamento do conhecimento que gera valor para a organização é responsabilidade de cada unidade de negócio.
17. A identificação e o mapeamento do conhecimento que gera valor para a organização é responsabilidade de uma única área específica (Ex.: TI, RH, Marketingetc...).

Seção 4: Fatores Importantes para Retenção do Conhecimento

18. A diversidade (raça, sexo, nacionalidade etc...) influi na capacidade de uma organização para reter seu conhecimento organizacional.
19. O clima organizacional é fator importante na retenção do conhecimento.

20. Os programas de gestão de projetos e processos existentes na Xerox do Brasil, como TTM e LSS, facilitam a retenção de conhecimento organizacional.
21. Compensação total é um fator importante para retenção do conhecimento organizacional.
22. Compensação total é o principal fator para retenção do conhecimento organizacional.
23. A cultura de uma organização tem influência direta na retenção do conhecimento organizacional.
24. A cultura da Xerox do Brasil é propícia para um programa de retenção do conhecimento organizacional.
25. Um programa retenção do conhecimento organizacional deve começar pela direção e não nas unidades de negócio ou áreas de suporte.

Obrigado por sua colaboração e tempo dispensados.

Marcio Lassance