

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Marisa Marques de Toledo Camargo

**ANÁLISE DOS ELEMENTOS DE GESTÃO DE
CONHECIMENTO DE UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DE
FOMENTO: UM ESTUDO DE CASO**

Porto Alegre
2005.

Marisa Marques de Toledo Camargo

**ANÁLISE DOS ELEMENTOS DE GESTÃO DE
CONHECIMENTO DE UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DE
FOMENTO: UM ESTUDO DE CASO**

Dissertação de Mestrado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Profa. Dra. Ângela F. Brodbeck

Porto Alegre
2005

Catálogo na Publicação (CIP)

C172a Camargo, Marisa Marques de Toledo
Análise dos elementos de gestão de conhecimento de
uma instituição financeira de fomento: um estudo de caso /
Marisa Marques de Toledo Camargo – Porto Alegre,
2005.

107 f. : il.

Diss. (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande
do Sul, Escola de Administração, 2005.

1. Gestão do conhecimento. 2. Banco de fomento. 3.
Estudo de caso. I. Título

CDU 65.0

Ficha elaborada pela Biblioteca da Escola de Administração – Tânia Fraga CRB 765/10

Ao meu querido companheiro Armando pelo apoio e força dados nessa jornada e em outras tantas de nossa vida em comum.

Aos meus maravilhosos filhos Luis Armando e Letícia pelo exemplo de garra e dedicação com que levam suas vidas que me fizeram não poder desistir desse sonho.

AGRADECIMENTOS

Ao meu pai por ter me dado o gosto pelo saber.

À minha mãe por ter me ensinado o grande valor de ser mulher.

Ao meu companheiro Armando pela paciência, apoio, sugestões e dedicação à nossa casa me proporcionando tempo livre para me dedicar totalmente a esse desafio.

À minha orientadora, Prof^ª Ângela, que soube me tirar do mundo técnico, abrindo as portas para o mundo da pesquisa. Muito obrigada pelas excelentes orientações, pela paciência e presteza de atendimento às minhas dúvidas.

Ao professor da banca Prof. Norberto, que fez parte também de minha banca de proposta, pelas excelentes críticas feitas ao projeto.

À Universidade, ao PPGA e especialmente ao grupo de professores e colegas do GESID. Agradeço em particular a minha amiga Márcia Marinho, parceira em todos os trabalhos conjuntos, pelos inúmeros desabafos e apoio que me deu durante essa jornada de dois anos.

Ao aluno bolsista Vandrê pelo apoio na tabulação dos dados da pesquisa.

Ao BRDE pelas horas dispensadas para a execução do curso.

Aos meus colegas do BRDE que se dispuseram com a maior boa vontade a responder minhas entrevistas e questionários.

RESUMO

O conhecimento está sendo considerado como um dos principais recursos das organizações, e estas, cada vez mais, estão se preocupando e investindo na gestão desse recurso. A atividade básica de um banco de fomento é a concessão de crédito com a finalidade de promover o desenvolvimento. A concessão de crédito depende basicamente de conhecimento. Assim, quanto melhor gerenciado o recurso conhecimento, melhor a qualidade das decisões dos gestores. Essa pesquisa tem como objetivo identificar os principais elementos de gestão de conhecimento existentes em um banco de fomento. Para tal, será apresentado um estudo de caso em uma instituição financeira da região sul, que possui a missão de fomentar o desenvolvimento da região. Nessa instituição procurou-se identificar as principais convergências entre os elementos definidos em diversos modelos de gestão de conhecimento existentes na literatura e aqueles encontrados no estudo de caso. O resultado da pesquisa, apresentado ao final desse trabalho, mostra os elementos considerados como essenciais para essa instituição no gerenciamento do conhecimento para a melhoria das decisões de crédito, tais como, estruturação do conhecimento organizacional, plataforma tecnológica que facilite o contato pessoal e criação de comunidades de prática, entre outros.

ABSTRACT

Knowledge has become one of the major resources of organizations. As a consequence, organizations have focused attention and investments on the management of this resource. The basic task of a development bank is the provision of credit to promote development. Since credit depends basically on knowledge, the quality of a manager's decision will directly depend on how well knowledge is managed. The aim of this research is to identify the main elements of knowledge management in a development bank. In order to achieve this objective, a case study of a financial institution located in the Southern region of Brazil was conducted. An attempt was made to identify, within this institution, the main convergences among the elements defined in different knowledge management models proposed in the literature and those found in this case study. The result of this research, which is presented at the end of this work, shows the elements considered essential for the improvement of the institution's credit decisions through knowledge management. These elements are: structuring of organizational knowledge, technological platform that allows personal contact, and development of communities of practice, among others.

SUMÁRIO

RESUMO	i
ABSTRACT	ii
LISTA DE FIGURAS	iii
LISTA DE QUADROS	iv
LISTA DE ABREVIATURAS e SIGLAS	v
1. INTRODUÇÃO	10
1.1 Objetivos da Pesquisa	11
1.1.1 Objetivo Geral	11
1.1.2 Objetivos Específicos	12
1.2 Justificativa para escolha do tema	12
1.3 Estrutura do Trabalho	13
2. REVISÃO DA LITERATURA	15
2.1 Gestão do Conhecimento	15
2.1.1 Conceito de Dados, Informação e Conhecimento	15
2.1.2 Classificação do Conhecimento	18
2.1.2.1 Conhecimento Tácito e Explícito	18
2.1.2.2 Conhecimento Individual e Coletivo	20
2.1.3 Gestão do Conhecimento Organizacional	21
2.1.3.1 Processos da Gestão do Conhecimento	23
2.1.3.2 Componentes da Gestão do Conhecimento	24
2.1.3.3 Tecnologias de Informação da Gestão do Conhecimento	25
2.2 Compartilhamento do Conhecimento	26
2.3 Modelos de Gestão do Conhecimento	27
2.3.1 Modelos baseados em dimensões	28
2.3.1.1 Modelo de Planos e Dimensões do Conhecimento	28
2.3.1.2 Modelo KM-SIG	30
2.3.1.3 Modelo de Gestão de Conhecimento da KPMG Consulting	32
2.3.2 Modelos baseados em estratégias	34
2.3.2.1 Modelo de Personalização e Codificação de Hansen	34
2.3.2.2 Modelo de Bierly e Chakrabarti: Estratégias Genéricas de Conhecimento	36
2.3.2.3 Modelo de Von Krogh et al.: Estratégias de Conhecimento.....	37
2.4 Componentes aplicados na Gestão do Conhecimento nas Organizações	38
2.5 Gestão de Conhecimento em Bancos	39
2.5.1 Projeto de Gestão de Conhecimento no World Bank	39
2.5.1.1 Grupos Temáticos	41
2.6 Modelo de Pesquisa	42
3. METODOLOGIA DE PESQUISA	48
3.1 Desenho e Etapas de Pesquisa	48
3.2 Contexto de Aplicação da Pesquisa	51
3.2.1 A Empresa Selecionada	51
3.2.2 Processo Decisório da Análise de Crédito	54
3.2.3 Os Entrevistados	57
3.3 Coleta de Dados	59
3.3.1 O Protocolo de Pesquisa	59
3.3.2 Os Procedimentos de Coletas de Dados	59

3.3.3 Procedimentos de Validade e Confiabilidade	60
3.4 Análise dos Dados	61
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	64
4.1 Elementos de Análise	65
4.1.1 Análise de Categorias Pré-definidas	65
4.1.1.1 Visão Estratégica	66
4.1.1.2 Conhecimento Organizacional	69
4.1.1.3 Pessoas	70
4.1.1.4 Cultura Organizacional	71
4.1.1.5 Estrutura Organizacional	72
4.1.2 Análise de Categorias Inferidas	74
4.1.2.1 Visão Estratégica	74
4.1.2.2 Conhecimento Organizacional	75
4.1.2.3 Pessoas	77
4.1.2.4 Cultura Organizacional	79
4.1.2.5 Estrutura Organizacional	80
4.2 Resumo Geral dos Resultados	81
5. O MODELO DE GESTÃO DE CONHECIMENTO PARA BANCOS DE FOMENTO	84
5.1 O Modelo Resultante	84
5.2 As Melhores Práticas	86
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	88
6.1 Limitações	89
6.2 Recomendações	90
6.3 Contribuições	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92
ANEXOS	98

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Hierarquia do conhecimento.....	16
Figura 2	Espiral do conhecimento.....	19
Figura 3	Dimensões-chave no surgimento do conhecimento coletivo	21
Figura 4	Modelo de planos e dimensões do conhecimento	29
Figura 5	Modelo KM-SIG	31
Figura 6	Modelo de Gestão do Conhecimento da KPMG	33
Figura 7	Estratégias de Conhecimento do Modelo de Bierly e Chakra- barti	36
Figura 8	Modelo preliminar de pesquisa	42
Figura 9	Desenho de pesquisa	49
Figura 10	Linha de conhecimento	54
Figura 11	Esquema de referência para análise de dados qualitativos	64
Figura 12	Dimensões e Elementos de Gestão de Conhecimento em Banco de Fomento	85

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Diferenças entre conhecimento tácito e explícito	19
Quadro 2	Definições de gestão de conhecimento com seu respectivo foco .	22
Quadro 3	Características das estratégias do modelo de Hansen.....	35
Quadro 4	Estratégias de Conhecimento do modelo de Von Krogh	38
Quadro 5	Elementos da Dimensão Visão Estratégica	44
Quadro 6	Elementos da Dimensão Conhecimento Organizacional	44
Quadro 7	Elementos da Dimensão Pessoas	45
Quadro 8	Elementos da Dimensão Cultura Organizacional	46
Quadro 9	Elementos da Dimensão Estrutura Organizacional	47
Quadro 10	Formação universitária dos entrevistados	57
Quadro 11	Cargo dos entrevistados	58
Quadro 12	Frequência de citações das categorias pré-definidas	65
Quadro 13	Categorias inferidas da Dimensão Visão Estratégica	74
Quadro 14	Categorias inferidas da Dimensão Conhecimento Organizacional	75
Quadro 15	Categorias inferidas da Dimensão Pessoas	77
Quadro 16	Categorias inferidas da Dimensão Cultura Organizacional	79
Quadro 17	Categorias inferidas da Dimensão Estrutura Organizacional	80
Quadro 18	Graus de Suficiência	80
Quadro 19	Elementos existentes no BRDE de forma suficiente	82
Quadro 20	Elementos que necessitam desenvolvimento	82
Quadro 21	Elementos que emergiram na pesquisa	82
Quadro 22	Elementos não relevantes	82

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BC	Banco Central
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRDE	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
CAM-I	<i>Consortium for Advanced manufacturing – International</i>
CMN	Conselho Monetário Nacional
CRM	<i>Customer Relationship Management</i>
GED	Gerenciador Eletrônico de Documento
ERP	<i>Enterprise Resourcing Planning</i>
IC	Informante Chave
KM-SIG	<i>Knowledge Management Special Interest Group</i>
OLAP	<i>On-line Analytical Processing</i>
P	Pesquisadora
PNL	Produto Nacional Líquido
RA	Relatório de Análise
RAE	Revista de Administração Eletrônica
RAC	Revista de Administração Científica
RAUSP	Revista de Administração da Universidade de São Paulo
RH	Recursos Humanos
SUARC	Superintendência de Recuperação de Crédito
SUFIN	Superintendência Financeira
SUPIN	Superintendência de Infra-estrutura
SUPLA	Superintendência de Planejamento
SUSEC	Superintendência de Controle de Crédito
TI	Tecnologia de Informação

1. INTRODUÇÃO

O interesse pela gestão do conhecimento é relativamente recente. Drucker foi um dos precursores ao prever em 1959 a “era do conhecimento” no seu livro “The landmarks of tomorrow” e em 1993, anunciando a chegada de uma nova economia chamada de “Sociedade do Conhecimento” em seu livro Sociedade Pós-Capitalista. Para se tornar eficiente nessa sociedade do conhecimento, as organizações estão sendo obrigadas a aprender a administrar seu capital intelectual.

Os principais pesquisadores da área indicam que é mais lucrativo investir no capital intelectual do que em ativos materiais. Handy (apud BONTIS, 1998) afirma que o valor do capital intelectual de uma organização é freqüentemente várias vezes o valor de seus ativos materiais. As riquezas das organizações estão cada vez mais dependentes da qualidade da informação, do conhecimento especializado e da competência organizacional. Sendo assim, um capital intelectual bem gerenciado cria eficiências e oportunidades de negócios (DRUCKER, 1999).

O crescimento exageradamente rápido das tecnologias de comunicação e informação, a crescente globalização e a necessidade de cada vez mais obtermos resultados rápidos acentuam a importância do conhecimento. Nos países industriais modernos, as indústrias intensivas em conhecimento são responsáveis por uma proporção em constante crescimento no Produto Nacional Líquido (PNL) (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002).

Apesar de o conhecimento ter sido reconhecido como um recurso crítico para criar vantagens competitivas, a implantação da gestão do conhecimento continua a ser um desafio para as organizações. A experiência nas organizações mostra que o conhecimento, diversas vezes, fica concentrado em indivíduos chaves que acabam se tornando funcionários insubstituíveis e, ao se afastarem, criam perdas difíceis de serem recuperadas. Ativos intelectuais não-codificados de valor incalculável não são administrados (SVEIBY, 1998).

O fator determinante para o sucesso empresarial passa a ser sua eficiência no processo de transformação do conhecimento existente no plano das idéias para conhecimento aplicado no plano das ações, em comparação com a eficiência da concorrência (KOGUT e ZANDER 1993 apud OLIVEIRA JUNIOR 2001).

A literatura mostra um grande esforço de pesquisa na tentativa de criar modelos que facilitem a captura de conhecimento tácito para transformá-lo em explícito, tornando-o compartilhável, conhecido e administrável.

A análise de crédito, trabalho principal do tipo de organização pesquisada, Bancos de Fomento, é extremamente dependente de conhecimento. Uma decisão errada pode trazer sérias conseqüências. Segundo o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), dez decisões de concessões de créditos acertadas podem ser anuladas por uma decisão de crédito errada. A questão é tão importante que o Banco Central (BC), através da Resolução 3.105, de 25 de junho de 2003, estabeleceu limites em que os bancos de fomentos podem trabalhar. A inadimplência - fator responsável por 35% do custo de crédito (Banco Central, 1999) - pode vir a ter uma redução nas organizações que tenham gestão do conhecimento.

Raramente as organizações tomam decisões erradas por não possuir o conhecimento, e sim pelo fato do mesmo manter-se escondido em algum lugar da organização onde não pode ser achado no momento correto. Como Polanyi (1983) afirmou; “*existe muito mais conhecimento na organização do que a quantidade de conhecimento documentado*”. Daí a importância da gestão do conhecimento para organizações de investimentos, como os bancos de fomento.

Os fatos acima mostram a importância e significância de uma gestão do conhecimento eficiente. Por isso, é imprescindível que as organizações, principalmente bancos de fomento como o BNDES, entendam o seu modelo e os elementos que implicam no mesmo. Sendo assim, algumas questões permeiam esta pesquisa: “Qual o modelo de gestão de conhecimento destas organizações? Quais os principais elementos da gestão de conhecimento envolvidos em determinados processos cruciais da operação deste negócio? Como os bancos de fomento gerenciam seu conhecimento para melhoria dos seus principais processos?”

1.1 Objetivos da Pesquisa

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é identificar os principais elementos de gestão de conhecimento envolvidos nos processos cruciais da operação de um banco de fomento, visando a melhoria desses processos através do uso de melhores práticas.

1.1.2 Objetivos Específicos

Os seguintes objetivos específicos também deverão ser atingidos no decorrer da pesquisa:

- Identificar os principais modelos de gestão de conhecimento constantes na literatura vigente, tendo como resultado um protocolo para análise dos elementos de gestão de conhecimento;
- Identificar as principais dimensões e elementos de um modelo de gestão do conhecimento a partir de um modelo aplicado em bancos de fomento;
- Buscar elementos e melhores práticas de gestão do conhecimento para bancos de fomento.

1.2 Justificativa para a escolha do tema

O elevado interesse, no mundo empresarial, pela gestão do conhecimento vem do fenômeno do conhecimento ter se tornado o recurso econômico mais importante para a competitividade das organizações e dos países (TERRA, 2000). O conhecimento organizacional deve ser conhecido e gerenciado.

O risco de crédito tem um potencial impacto social devido ao número e diversidade de entidades afetadas. Um negócio que falha afeta os *stakeholders*, gerentes, *lenders*, fornecedores, clientes, comunidade financeira, governo, organismos reguladores, entre outros. Para efetivamente minimizar esses riscos, cada vez mais são necessários, sistemas sofisticados de suporte à decisão, baseados no conhecimento organizacional (EMEL et al., 2003).

A análise para concessão de crédito é uma atividade que apresenta todas as características de trabalho de conhecimento, necessitando de informação externa e interna (BOFF, 2000). Um conhecimento organizacional bem estruturado e mapeado em um banco de fomento pode contribuir substancialmente para a melhoria da qualidade e rapidez de execução de suas análises de projetos, na melhoria das decisões de crédito visando a redução de inadimplências e na capacidade de alavancar novos negócios. Outra grande vantagem que um modelo de gestão de conhecimento aplicado a um banco de fomento pode trazer é permitir a retenção do conhecimento organizacional diminuindo as perdas quando um funcionário se afasta da organização.

O Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) não tem condições de identificar o porquê da falha de um determinado negócio, o que dificulta o aprendizado pelo erro, um dos elementos do modelo de gestão do conhecimento defendido pela KPMG. Também podemos notar em uma atividade simples, como a busca dos índices da construção civil a falta de organização do conhecimento e a dificuldade de acesso ao mesmo, elementos de gestão do conhecimento considerados por diversos autores (BUKOWITZ e WILLIANS, 2002; MALONE, 2002). Cada engenheiro civil do banco tem sua própria tabela, montada e mantida por cada um deles, aumentando o risco de obter informações divergentes. O BRDE também está passando por um processo de aposentadoria e precisa criar condições de gerenciar esse conhecimento diminuindo a perda do mesmo na saída de funcionários.

Academicamente, a discussão sobre gestão de conhecimento tem aumentado ano a ano, mas, ainda, são apresentados poucos artigos científicos no Brasil. O ENANPAD, revistas como a RAE, RAC e RAUSP apresentam um percentual muito baixo de artigos sobre o tema, sendo que a maioria apresentada não explora modelos de gestão do conhecimento, limitando-se a tratar da questão de forma genérica, conforme demonstrado na tabela do anexo C. Dos seiscentos e cinquenta e cinco artigos publicados nesses últimos três anos, nessas revistas apenas trinta e um eram sobre gestão de conhecimento e desses trinta e um apenas dois são de gestão de conhecimento em bancos.

Assim sendo, pode-se supor que a realização de uma pesquisa sobre os elementos de gestão do conhecimento para um banco de fomento pode trazer considerações relevantes sobre o tema e proporcionar condições de melhoria na gestão de organizações nessa área de negócio.

1.3 Estrutura do Trabalho

Neste capítulo 1, foram apresentados os fatores que mostram a importância da gestão do conhecimento nas organizações (especificamente em bancos de fomento), a questão da pesquisa e seus principais objetivos.

O capítulo 2 contém o referencial teórico que inclui definições de conhecimento e suas classificações, definições sobre gerenciamento de conhecimento e seus processos, conceituação de processos decisórios para análise de crédito, modelos conceituais de gestão do conhecimento encontrados na literatura e um modelo preliminar de pesquisa com os elementos de gestão de conhecimentos a serem pesquisados em um banco de fomento.

O capítulo 3 descreve a metodologia de pesquisa utilizada. Através de um estudo de caso em um banco de fomento. Essa pesquisa buscou elementos da gestão do conhecimento durante o processo de análise de crédito, entrevistando analistas de projetos e os principais decisores do processo.

O capítulo 4 apresenta as técnicas aplicadas e os resultados obtidos na análise de conteúdo das entrevistas.

O capítulo 5 sintetiza os resultados mostrando os elementos convergentes da prática com a teoria de gestão de conhecimento em bancos de fomento. São apresentados nesse capítulo as melhores práticas e tecnologias de informação para a gestão de conhecimento nas atividades dos bancos de fomento.

O capítulo 6 apresenta as considerações finais mostrando as possíveis contribuições que o trabalho trará tanto para a área acadêmica quanto para as instituições financeiras de fomento, objeto dessa pesquisa. Complementam este capítulo as limitações encontradas, e sugestões para a continuidade de estudos.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Como o conhecimento tem se tornado cada vez mais importante para as organizações, foi se percebendo a necessidade de gerenciá-lo como qualquer outro valor da organização (WIGG et al., 1997). Davenport e Prusak (1998) consideram o conhecimento a maior fonte de vantagem competitiva das organizações. O termo “Capital Intelectual”, utilizado pelos pesquisadores da área, mostra o valor associado ao conhecimento.

O objetivo básico da gestão do conhecimento, conceito surgido no início da década de 90 (WIGG, 1997), é aperfeiçoar a capacidade intelectual da organização. Turban (2002) define gestão de conhecimento como o processo de identificar, selecionar, organizar, disseminar e transferir informação e *expertise* que são parte da memória da organização e estão guardadas de forma não estruturada.

Neste capítulo será realizada uma breve revisão dos conceitos, dos modelos e dos principais componentes da gestão do conhecimento, serão descritos processos decisórios de concessão de crédito e a influência do conhecimento nos mesmos e, ao final, será apresentado o modelo preliminar desta pesquisa.

2.1 Gestão do Conhecimento

A definição de conhecimento é uma questão que tem gerado discussão entre os filósofos ao longo do tempo sem que se tenha chegado a um consenso – não sendo identificada, portanto, uma definição única da palavra aceita de modo geral (SVEIBY, 1998). Existe um grande número de definições de conhecimento na literatura. Além disto, a gestão do conhecimento pode apresentar três conceitos co-relacionados; o conceito de dados, de informações e de conhecimento. Este tópico aborda os principais conceitos e definições de dados, informações e conhecimento.

2.1.1 Conceitos de Dados, de Informação e de Conhecimento

Vários autores apresentam distinção entre os três conceitos relacionados à gestão de conhecimento. Davenport (1998) considera a distinção entre eles nitidamente imprecisa. O autor afirma que informação é um termo que envolve todos os três. Já Turban (2002) considera esses conceitos bem distintos. Para ele, dados são coleções de fatos, medidas e

estatísticas. Informação é a organização ou processamento desses dados, e conhecimento é a informação relevante dentro de um contexto e que permite a tomada de decisão. Isto é, o conhecimento possui fortes elementos experimentais e reflexivos que o distinguem da informação em um contexto.

Apesar de considerar a distinção entre esses conceitos imprecisa, Davenport (1998) afirma que os dados são simples observações sobre algo, que podem ser facilmente estruturados e, podem ser obtidos por máquinas e são de fácil transferência. Isto é, é fácil capturar, comunicar e armazenar dados.

Peter Drucker (apud ANDERSON e WESTELIND, 1999) define informação como sendo dados dotados de relevância e propósito. Parikh (2001) diz que dados são fatos brutos coletados nas atividades de negócio, e estes, quando estruturados dentro de um significado, transformam-se em informação. Somente após a interpretação dessas informações que obtemos o conhecimento.

As definições acima demonstram uma convergência dos autores com relação aos conceitos, evidenciando uma hierarquia entre eles. Por exemplo, um dado pode existir eventualmente sozinho, mas pode não significar nada. No entanto, se processados compõem uma informação que pode ser interpretada de várias formas dependendo do indivíduo e do uso que está sendo feito dela. Na seqüência encontra-se o conceito de conhecimento que pode e deve conter dados e informações acumulados, permitindo interpretações e ações subseqüentes que se mostrem relevantes dentro de determinados contextos.

Outros autores definem conhecimento isoladamente, tratando-o como um processo sistêmico e hierárquico de aquisição e aprendizado.

Liebowitz et al. (1998) definem praticamente o conhecimento como sendo qualquer fato, texto, exemplo, evento, regra, hipótese ou modelo que aumenta a compreensão ou desempenho em um domínio ou disciplina. Para os autores o conhecimento realmente possui uma hierarquia conforme mostra a figura 1.

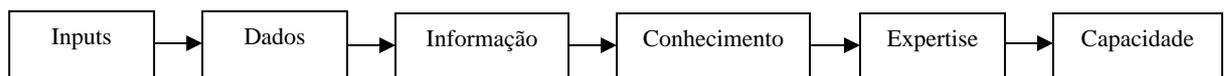


Figura 1 – Hierarquia do Conhecimento

Fonte: Liebowitz et al., 1998

Na figura acima se percebe que quanto mais se desloca para a direita, mais aumenta a amplitude, a profundidade, o significado, a conceituação e o valor do conhecimento.

Nonaka e Takeuchi (1997), como os outros autores citados abaixo, possuem uma definição bem diferente das definições acima. Eles definem conhecimento como o processo humano de justificar a crença pessoal com relação à verdade. Isto é, o indivíduo faz parte do conhecimento. Essa, para os autores, é a visão oriental do conhecimento. Segundo eles, a epistemologia tradicional ocidental enfatiza a natureza absoluta, estática, e não humana do conhecimento, em geral expressa em proposições e pela lógica formal.

A definição de conhecimento para Davenport e Prusak (1998) é:

“Conhecimento é uma mistura fluída de experiências condensada, valores, informação contextual e insights experimentado que criam uma estrutura para avaliar e incorporar novas experiências e informações. Ele se origina e é aplicado na mente das pessoas. Nas organizações, normalmente, vem embutido não somente em documentos e repositórios, como também nas rotinas organizacionais, processos, práticas e normas.”

Leonard e Sensiper (1998) definem conhecimento, no contexto organizacional, como um subsistema da informação. Dizem que o conhecimento é subjetivo, ligado ao comportamento significativo e tem seus elementos tácitos surgidos na experiência.

Bender e Fish (2000) fortificam a importância do indivíduo no conhecimento, diferenciando-o assim da informação. Os autores afirmam que o conhecimento surge na mente do indivíduo e é moldado sobre a informação que é transferida e enriquecida pela experiência pessoal, crenças e valores com propósito de decisão e relevância de ação. Reforçam ainda mais a participação do indivíduo, quando resumem conhecimento como o estado mental de idéias, fatos, conceitos, dados e técnicas, gravados na memória do indivíduo.

Para Gupta e MCDaniel (2002) o conhecimento é criado apenas quando as informações são interpretadas e avaliadas dentro de um modelo mental. Como as pessoas e as organizações possuem modelos mentais diferentes as mesmas informações podem se transformar em conhecimentos diferentes.

2.1.2. Classificação do Conhecimento

Na literatura o foco de classificação do conhecimento está em duas dimensões. A dimensão tácito/explicito e a dimensão individual/coletivo. A preocupação dos pesquisadores é de criar sempre uma forma de transformação de um tipo de conhecimento em outro.

Polanyi (1983) definiu a existência de dois tipos de conhecimento: explícito e tácito. Sua teoria foi desenvolvida no final da década de 40 e início da de 50. A distinção entre esses dois tipos de conhecimento é crítica para entendermos os mecanismos do gerenciamento do conhecimento. (GUPTA e MCDANIEL, 2002).

2.1.2.1. Conhecimento Tácito e Explícito

O conhecimento explícito é aquele que pode ser expresso por palavras e números. Está nas organizações sob a forma de relatórios, práticas, orientações, dados brutos, fórmulas científicas ou princípios universais. Ele é facilmente compartilhado. Conhecimento tácito é o que é detido pelo indivíduo na forma de *know-how* (hábitos, padrões, comportamentos, perspectivas, emoções, valores ou ideais). Esse tipo de conhecimento é extremamente pessoal e difícil de formalizar, o que dificulta seu compartilhamento.

O conhecimento tácito possui elementos cognitivos e técnicos. Os elementos cognitivos são os “modelos mentais”, esquemas, paradigmas, crenças e pontos de vista. Com eles as pessoas analisam o mundo. Já os elementos técnicos são o *know-how* ou habilidades. Nesses elementos a interação social é imprescindível para que o conhecimento criado em nível individual seja expandido em redes dentro das organizações. (Nonaka e Takeuchi, 1997). Levitt (apud NONAKA e TAKEUCHI, 1997) considera o conhecimento tácito o mais precioso. Para compartilhá-lo é preciso codificá-lo em forma explícita.

A literatura converge para a idéia de que o conhecimento tácito que determina a competitividade da organização. Que o conhecimento explícito é o mais fácil de ser gerenciado, mas o conhecimento tácito é o que traz mais valor. Com isso as pesquisas se voltam para modelos que permitam a transformação de conhecimento tácito em explícito.

O quadro 1 mostra algumas diferenças entre os dois tipos de conhecimento.

Conhecimento Tácito (Subjetivo)	Conhecimento Explícito (Objetivo)
Conhecimento da experiência (corpo)	Conhecimento da racionalidade (mente)
Conhecimento simultâneo (aqui e agora)	Conhecimento seqüencial (lá e então)
Conhecimento análogo (prática)	Conhecimento digital (teoria)

Quadro 1 – Diferenças entre o conhecimento tácito e explícito
 Fonte: NONAKA e TAKEUCHI, 1997

Para Nonaka e Takeuchi (1997) a criação de conhecimento resume-se à conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito. Eles criaram o conceito de espiral de conhecimento. Para os autores a compreensão da criação de conhecimento na organização, reside na separação entre tácito e explícito e na forma como a organização fomenta e aproveita as quatro formas de conversão de conhecimento: socialização, combinação, externalização e internalização. Para visualizar estas quatro fases, apresenta-se abaixo a Figura 2, que ilustra a espiral do conhecimento de Nonaka e Takeuchi.(1997)

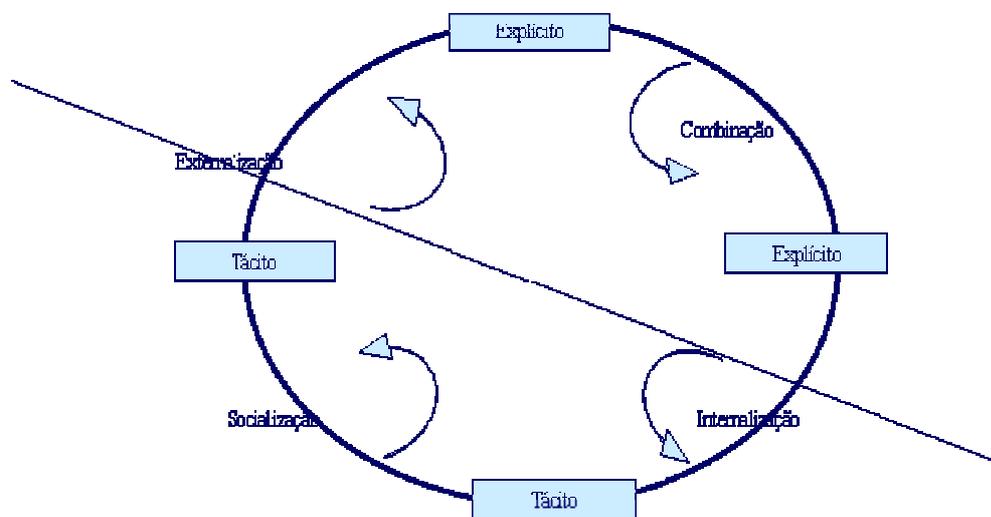


Figura 2 – Espiral de conhecimento
 Fonte : NONAKA E TAKEUCHI, 1997

A conversão de tácito para tácito chama-se socialização. Acontece quando uma pessoa aprende olhando ou copiando outra. É um processo longo e nenhum dos participantes identifica o conhecimento. Raramente esse conhecimento se torna explícito. A conversão de conhecimento de explícito para explícito chama-se combinação, ocorre quando um indivíduo combina várias peças de conhecimento explícito numa nova peça. A conversão de tácito para

explícito acontece quando o conhecimento é externalizado, ou seja, expresso por regras escritas, disponíveis para difusão na organização e utilização por outros indivíduos, e por fim a conversão de explícito para tácito acontece quando os indivíduos internalizam, ou seja, quando absorvem informação numa organização. Fazem-no de uma forma pessoal.

Schultz e Jobe (2001) acreditam que qualquer conhecimento tácito pode ser codificado. O que limitará isso será o custo. Consideram, também, que a codificação total do conhecimento tácito pode trazer desvantagens, já que facilita a transferência desse conhecimento codificado para o concorrente.

Jimes e Lucardie (2003) têm uma idéia um pouco diferente do que vem se lendo na literatura. Dizem que, apesar de útil na teoria para lembrar as organizações de gerenciar a totalidade de sua base de conhecimento, a distinção entre tácito e explícito não é adequada para guiar a organização no processo de gestão do conhecimento, já que essa distinção entre os dois tipos de conhecimento não liga as metas da organização e o papel essencial do conhecimento para alavancar essas metas. Não fazer essa vinculação com as metas da organização diminui o valor da atividade de gerenciar o conhecimento para os autores.

2.1.2.2. Conhecimento Individual e Coletivo

A classificação do conhecimento em individual e coletivo tem recebido muitas atenções dos pesquisadores, pois introduzem a discussão sobre redes de conhecimento e comunidades de prática.

O conhecimento individual é aquele que se acha representado pela educação, pela experiência, habilidades e atitudes das pessoas que trabalham na organização. O conhecimento coletivo é o conjunto formado por parcelas de conhecimentos individuais e moldado a uma filosofia empresarial. (ARMISTEAD e MEAKINS, 2002).

É fácil perceber que, quando um conhecimento individual se torna coletivo, reduz-se a dependência da organização com um único indivíduo. Para a transformação do conhecimento individual em conhecimento coletivo são necessárias a comunicação, a transparência e a interação entre o indivíduo e o grupo. O conhecimento coletivo, por sua vez, tem efeito sobre o conhecimento individual, já que o indivíduo pode aumentar seu conhecimento acessando o conhecimento coletivo (PROBST et al., 2001). A figura 3 mostra as dimensões-chave no surgimento do conhecimento coletivo.

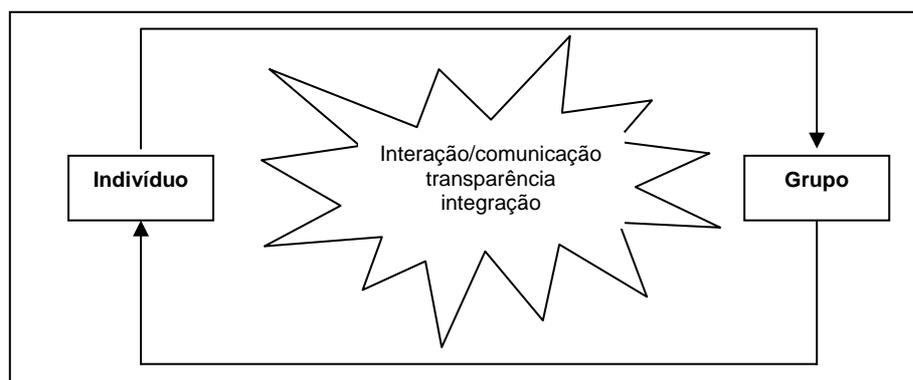


Figura 3 – Dimensões-chave no surgimento do conhecimento coletivo
 Fonte: PROBST et al. 2001

A comunicação entre os indivíduos detentores de conhecimento permite a comparação das idéias e experiências, criando assim um ambiente propício para o desenvolvimento do conhecimento organizacional. Organizações onde existem barreiras significativas à comunicação entre departamentos têm dificuldade em desenvolver soluções conjuntas e passam a ter ilhas de conhecimento ineficientes.

A dimensão transparência é a capacidade que a organização possui de conhecer e fazer conhecer seus centros de conhecimento. Publicações não utilizadas, especialistas desconhecidos ou atividades paralelas tornam o conhecimento mais caro e demorado de se obter.

A integração entre as habilidades individuais e os componentes de conhecimento em um todo funcional é o outro fator-chave no desenvolvimento do conhecimento coletivo. A influência do indivíduo sobre o grupo e a influência do grupo sobre o indivíduo caracteriza o aspecto central para o processo de integração (PROBST et al., 2001).

2.1.3 Gestão do Conhecimento Organizacional

Conhecimento organizacional é o conhecimento acumulado pelos indivíduos que formam uma organização (NONAKA e TAKEUCHI, 1997). O conhecimento nas organizações está em documentos, banco de dados, rotinas, processos e normas organizacionais. A maior parte dele, no entanto, está internalizado em seus funcionários. Como cada vez mais o conhecimento organizacional tem sido visto como valor (WIIG et al., 1997), este deve ser gerenciado. A atividade de gerenciar o conhecimento tem recebido a denominação gestão do conhecimento ou gerenciamento do conhecimento.

As definições sobre gestão do conhecimento variam desde a descrição de todos os esforços de aprendizado organizacional a ferramentas de gerenciamento de banco de dados.

O quadro abaixo apresenta diversas definições de como os pesquisadores pensam sobre o assunto.

Autor (ano)	Definição	Foco
Davenport (1997)	Tentativa sistemática de criar, agrupar, distribuir e usar o conhecimento.	Método
Neef (1997)	Habilidade de capturar e alavancar o que os empregados sabem para explorar novos mercados e criação de novos produtos e serviços.	Mercado
Sveiby (1998)	Forma de criar valor a partir dos ativos intangíveis da organização. Gerir conhecimento é atuar sobre a competência dos funcionários e nas estruturas internas e externas das organizações.	Valor
Alavi e Leidner(1999)	Esforço de gestão que procura identificar, desenvolver, disseminar e atualizar o conhecimento coletivo da organização para aumentar a capacidade de inovação e resposta e ajudá-la a competir.	Inovação
O’Leary (2002)	Esforços de uma organização para capturar o conhecimento, converter o conhecimento pessoal em conhecimento coletivo, ligar pessoas a pessoas, pessoas a conhecimento, conhecimento a pessoas e conhecimento a conhecimento e finalmente conseguir mensurar o conhecimento da organização.	Pessoas

Quadro 2 – Definições de gestão de conhecimento com seu respectivo foco.

Pelas definições acima, podemos concluir que o principal objetivo da gestão do conhecimento em uma organização é proporcionar meios para a rápida construção e utilização do conhecimento organizacional. Em uma organização, o conhecimento pode ser criado e incrementado. A gestão do conhecimento é a criação de um ambiente de aprendizagem que deve fomentar a inovação e a criação de mais conhecimentos dentro da organização. Dentro do objeto de estudo da gestão do conhecimento está o que a organização sabe sobre seus produtos, processos, mercados, clientes, empregados e fornecedores e como combinar esses elementos para transformar a mesma em uma organização competitiva. Para a efetivação da gestão do conhecimento é necessária uma mescla de iniciativas de cunho social e tecnológico capazes de produzir repositórios e bibliotecas de conhecimento. Esses repositórios são planejados para suportar interações entre o conhecimento gerado pela comunidade de prática e conhecimento tácito, e para suportar o conhecimento explícito contido em documentos. Nesses repositórios, o conhecimento individual torna-se coletivo à medida que toda organização passa a ter acesso. E, como cada indivíduo tem acesso ao repositório, o conhecimento coletivo passa a ser também conhecimento individual. Como exemplo de iniciativa de gestão do conhecimento pode ser citado o projeto EUREKA da XEROX, que tem como função a captura e o compartilhamento de conhecimentos de reprografia adquiridos através de milhões de clientes visitados. Nesse repositório, as experiências dos técnicos são

compartilhadas, isto é, conhecimento tácito é transformado em explícito e o individual em coletivo.

2.1.3.1 Processos da Gestão do Conhecimento

Conforme citado por diversos autores (DAVENPORT e PRUSSAK, 1998, PROBST et al., 2001, MALONE, 2002), gestão do conhecimento é uma atividade extremamente complexa que envolve questões como cultura da organização, estilo de liderança, estrutura organizacional. Para ter sucesso na gestão do conhecimento é necessário um conjunto integrado de intervenções que aproveitem as oportunidades para dar forma à base de conhecimento. Os administradores necessitam de métodos para conhecer os ativos intelectuais da organização e orientar seu desenvolvimento (PROBST et al., 2001).

A maior parte da literatura mostra o processo de gestão do conhecimento como um ciclo de etapas. O modelo de Turban (2002) apresenta um ciclo de seis etapas, descritas a seguir:

1. Criação do conhecimento – O conhecimento é criado quando as pessoas apresentam novas formas de fazer ou desenvolver *know-how*. A criação do conhecimento também pode ser a importação do meio externo de conhecimentos.
2. Captura do conhecimento – A partir do momento em que o conhecimento é criado, ele tem que ser reconhecido na organização com um valor.
3. Refinamento do conhecimento – Conhecimento novo deve ser colocado no contexto organizacional para se tornar utilizável. É nessa etapa que o conhecimento tácito deve ser capturado junto com o conhecimento explícito.
4. Armazenamento do conhecimento – Conhecimento útil deve ser armazenado em repositórios de forma facilmente acessível.
5. Gerenciamento do conhecimento – Manter os conhecimentos armazenados atualizados.
6. Disseminação do conhecimento – Tornar o conhecimento conhecido em toda a organização.

Probst et al. (2001) incluem nesse ciclo mais duas importantes etapas: a identificação das metas do conhecimento antes de iniciar o processo e a mensuração do conhecimento no fim de um ciclo.

Apesar de falar na etapa 3 em capturar o conhecimento tácito, Turban (2002) defende como Nonaka e Takeuchi (1997) que o conhecimento tácito é impossível de ser extraído e codificado dos indivíduos. Ele diz que os esforços para capturar o conhecimento organizacional conduzem a dois modelos de armazenamento: rede e repositório.

O modelo de rede de conhecimento não tenta codificar e extrair o conhecimento do indivíduo. Ao invés disso, o indivíduo que tem o conhecimento transfere o mesmo através de contato pessoal. Um exemplo simples desse tipo de modelo são as “Páginas Amarelas”, lista de pessoas da organização com suas especialidades. Elas simplesmente informam quem sabe, que já é o suficiente para a solução de problemas. Muitas organizações iniciam seus projetos de gestão de conhecimento utilizando esse modelo, muitas vezes por acharem fácil de implementar, outras por acharem fácil de entender.

No modelo de repositório o conhecimento é capturado e armazenado em repositórios de conhecimento. Um repositório de conhecimento é a coleção de conhecimento interno e externo em um único lugar. O conhecimento explícito, nesse modelo, não é apenas capturado e armazenado. Ele necessita ser filtrado e organizado para se tornar eficiente e efetivo. Os manuais de melhores práticas são exemplos desse tipo de modelo.

2.1.3.2 Componentes da Gestão do Conhecimento

Verna Allee (1999) define como elementos para a prática da gestão do conhecimento: a dinâmica organizacional, a engenharia de processo e a tecnologia de informação. A complexidade da gestão do conhecimento está na conciliação de recursos tecnológicos com conhecimentos pessoais. Estas idéias são reforçadas por Lee e Kim (2001), os quais consideram a organização do conhecimento e seus trabalhadores como componentes da dinâmica organizacional.

Pessoas são o componente fundamental no processo de gestão do conhecimento, pois são as responsáveis pelo conteúdo a ser guardado na memória organizacional. As organizações só aprendem por intermédio de indivíduos. O aprendizado individual não garante o aprendizado organizacional, mas, sem ele, o aprendizado organizacional não acontece (SENGE, 1990).

Stewart (1998) também colabora com a idéia destes componentes quando afirma que a importância do capital humano deriva de sua capacidade de inovar e renovar o conhecimento, compartilhando-o e transmitindo-o.

Davenport, no seu livro *Ecologia da Informação* (1998), ressalta a dimensão pessoas, trazendo novamente o homem como ponto essencial no mundo da informação. Para o autor, deve-se ter a preocupação em modelar o sistema de informação centrado no ser humano. Denominou essa nova abordagem de “*ecologia da informação*”, definindo na mesma, os seres humanos como parte essencial para conceber e interpretar complexos tipos de informação.

A importância do fator humano na gestão do conhecimento pode ser percebida através de indicadores estatísticos onde os administradores tendem a obter, de fontes humanas, dois terços da informação que usam. Sendo que a maior parte dessas informações vem de contatos pessoais.

Na maioria das organizações, os elementos vitais de conhecimento estão concentrados em poucas pessoas. E quando essas pessoas deixam a organização, o valor mais caro, isto é, o conhecimento do trabalho também deixa a organização com o funcionário.

A tecnologia da informação (TI) é outro componente crucial para o sucesso de qualquer processo de gestão de conhecimento. Ela ajuda a estabelecer parte das condições associadas à gestão do conhecimento, apoiando a geração de vantagens competitivas. É necessário, no entanto, sempre ter em mente que considerar a implantação de gestão de conhecimento como uma tarefa de TI é um erro radical. Em um modelo aplicado, a necessidade de se definir as tecnologias que auxiliaram a tarefa de gerir é de suma importância, sendo por isso tratado como um item separado.

2.1.3.3 Tecnologias de Informação para Gestão do Conhecimento

De acordo com a literatura existente (ANGUS et al., 1998; JACKSON, 1999; RUGGLES, 1997; WENSLEY, 2000 apud. TYNDALE, 2002) são apresentados um elevado número de tecnologias comumente associadas com o termo gestão do conhecimento. Podendo ser divididas em três conjuntos de tecnologias: comunicação, colaboração e armazenamento. As tecnologias de comunicação permitem ao usuário acessar o conhecimento e se comunicar com qualquer outro empregado da organização. As tecnologias de colaboração são as que permitem o trabalho em grupo. Elas criam a oportunidade de grupos trabalharem em documentos comuns ao mesmo tempo e de lugares diferentes. São tecnologias extremamente importantes para as comunidades de prática. E, por fim, as tecnologias de armazenamento (*storage*) que são os sistemas de gerenciamento de dados que permitem armazenar e gerenciar o conhecimento. (TURBAN, 2002).

No anexo D, será apresentado um glossário, segundo Tyndale (2002), com as tecnologias mais freqüentemente utilizadas em gestão do conhecimento.

2.2 Compartilhamento de Conhecimento

Apesar de grande dificuldade, os pesquisadores continuam a acreditar que o compartilhamento representa uma alternativa barata de criar, codificar e capturar novos conhecimentos. Segundo Pederson (apud Ladd e Ward, 2002), a frase “Conhecimento é poder” deve ser dita como “Compartilhar é poder”. O autor continua dizendo que é de vital importância que o conhecimento seja compartilhado entre os trabalhadores de uma organização para que os conhecimentos isolados possam ser usados por toda a organização. Essa distribuição do conhecimento é uma das tarefas mais difíceis. Colocar a informação certa, para a pessoa certa, na hora certa tem se tornado um dos objetivos maiores da gestão do conhecimento (PEDERSON, 2000). Terra (2000) também aponta o conhecimento como um recurso altamente reutilizável. Segundo o autor quanto mais utilizado e difundido, mais o conhecimento agrega valor.

Sveiby (1998) sugere que a principal atividade nas organizações do conhecimento é a transferência de conhecimento. O trabalho em grupo incentiva o compartilhamento do conhecimento, ou melhor, o sucesso de grupos de trabalho está intimamente ligado à capacidade que eles possuem de compartilhar conhecimento entre si.

Vergara (1999) sugere que o trabalho em grupo tem as vantagens de agilizar a captação e o uso de informações, bem como propiciar o surgimento de idéias tidas como mais ricas, além de estimular a assunção de riscos e o comprometimento.

Os grupos podem ser formais ou informais. Os grupos formais são agrupamentos criados pela direção da organização, cuja finalidade é a execução de tarefas específicas estreitamente vinculadas à organização maior (CARVALHO e SERAFIM, 1995). Os grupos informais são aqueles que surgem em função de interesses comuns que a estrutura formal não consegue atender.

É preciso também definir que tipo de conhecimento pode e deve ser compartilhado. A distribuição do conhecimento tem limites. Em determinadas situações tornam-se positivas, pois não permitem uma disseminação desnordeada de qualquer informação, em outras negativas, pois dificultam a expansão do conhecimento pela organização.

Os fatores psicológicos dos trabalhadores são uma das maiores barreiras na disseminação do conhecimento em uma organização. Roda et al. (2003) mostram alguns desses fatores que tornam difícil a tarefa de implantar comportamentos de gestão de conhecimento:

- Diversos trabalhadores consideram que partilhar conhecimento vai de encontro com seus próprios interesses, pois podem perder o poder que possuem quando outros tiverem a mesma capacidade que possuem;
- Outros trabalhadores não se consideram com capacidade de utilizar as tecnologias que facilitam a disseminação do conhecimento. Como atualmente grande parte da gestão do conhecimento utiliza-se de tecnologia de informação, isso gera barreiras nos trabalhadores com menor intimidade com essa tecnologia;
- Um terceiro grupo de trabalhadores acha que não se deve utilizar o conhecimento adquirido por outros em uma equipe de trabalho;
- E, por fim, vários afirmam que o trabalho que se deve ter para partilhar o conhecimento é maior do que o ganho que a disseminação do conhecimento trará.

Um conceito muito utilizado no compartilhamento de conhecimento é o de “*comunidades de prática*”, grupos de pessoas que trabalham juntas por um período de tempo e que permanecem juntas por um senso comum de objetivo e uma real necessidade de saber o que cada um sabe. O valor das comunidades de prática está na habilidade em conectar desenvolvimento pessoal e a identidade profissional dos praticantes de estratégias da organização. (WENGER et al., 2000).

2.3 Modelos de Gestão do Conhecimento

Diversos modelos são apresentados na literatura para a implantação de um processo de gestão do conhecimento. Esses modelos podem estar desenhados em dimensões ou em estratégias. A seguir serão apresentados modelos de gestão do conhecimento, que são baseados em dimensões e modelos que são baseados em estratégias.

2.3.1. Modelos baseados em dimensões

2.3.1.1 Modelo de Planos e Dimensões do Conhecimento

Terra, em seu livro “Gestão do Conhecimento – O grande desafio empresarial (2000)”, define seu modelo em sete planos a partir das sete dimensões da prática gerencial:

- 1) Plano da Alta Administração: definir as estratégias empresariais, tornando-as conhecidas, as metas e os campos de conhecimento, nos quais os funcionários da organização devem focalizar seus esforços de aprendizado;
- 2) Plano da Cultura Organizacional: desenvolver a cultura organizacional voltada à inovação, experimentação, aprendizado contínuo e comprometida com os resultados de longo prazo;
- 3) Plano da Estrutura Organizacional: criar estrutura onde os cargos têm menos importância do que as competências individuais. A estrutura básica da organização deve ser formada por grupos de trabalho multidisciplinares com alto grau de autonomia;
- 4) Plano das Políticas de Recursos Humanos (RH): definir as práticas e políticas de recursos humanos associadas à aquisição de conhecimentos externos e internos à organização, assim como a geração, difusão e armazenamento de conhecimentos na organização. Os processos de seleção devem ser mais rigorosos, o investimento em treinamento é alto e os salários devem estar mais vinculados às competências do que aos cargos;
- 5) Plano dos Sistemas de Informação: contribuir para os processos de geração, difusão e armazenamento de conhecimento nas organizações. O foco da organização de dados não deve ser o controle, mas o compartilhamento das informações;
- 6) Plano de Mensuração dos Resultados: avaliar as várias dimensões do capital intelectual. As realizações devem ser medidas sob várias perspectivas e serem amplamente divulgadas entre os funcionários;
- 7) Plano Ambiente Externo: criar processo de aprendizado com o ambiente externo, principalmente através de alianças e do estreitamento de relacionamento com os clientes. Buscar fontes alternativas de conhecimento em universidades e institutos de pesquisa.

A figura 4 representa a interação entre os planos e dimensões do modelo de gestão do conhecimento do autor Terra (2000).

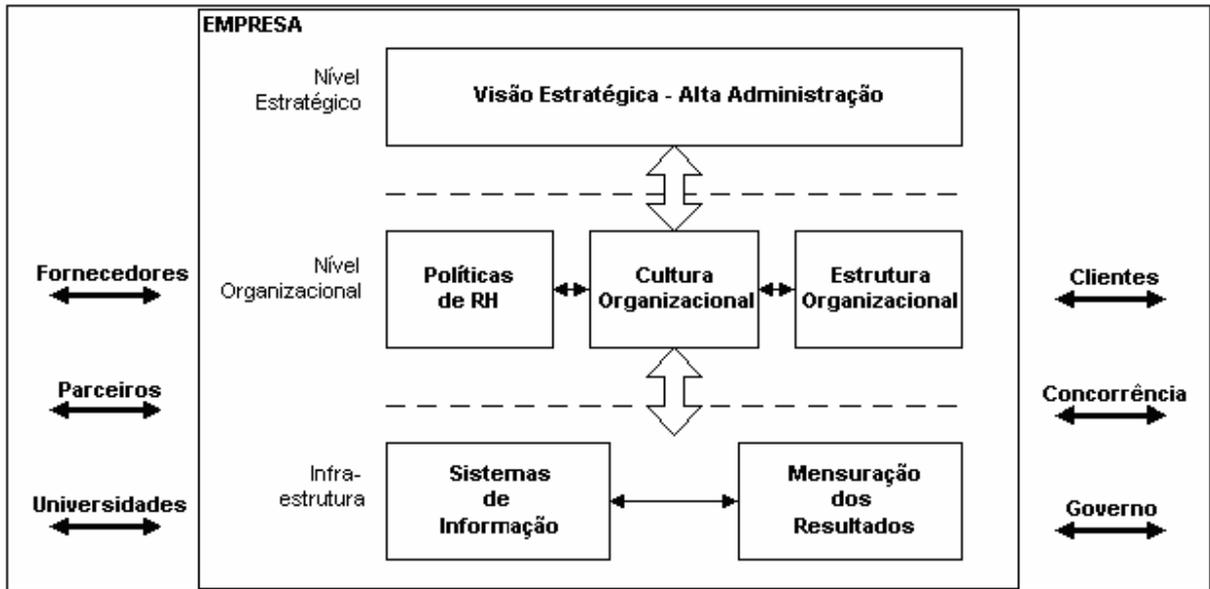


Figura 4 - Modelo de planos e dimensões do conhecimento
Fonte: Terra, 2000

No modelo acima, pode se ver a gestão do conhecimento como elemento estratégico e corporativo. A gestão do conhecimento nesse modelo passa pelos três níveis da administração.

A alta administração tem o caráter estratégico, pois deve estimular o conhecimento voltado para as metas da organização. Uma boa administração de capital intelectual cria novas oportunidades de negócios ou valoriza os negócios já existentes.

No nível organizacional é onde a base do conhecimento deve ser criada. A gestão do conhecimento é caracterizada e planejada para atingir seus objetivos através das políticas de recursos humanos, da definição da cultura e da estrutura organizacional. Uma cultura organizacional voltada para o aprendizado e compartilhamento de conhecimento deve ser formada através de políticas de recursos humanos de incentivo e de uma estrutura organizacional menos hierarquizada.

Para se colocar em prática esse modelo, a infra-estrutura deve ser montada. Os sistemas de informação facilitam a captura, a análise e a difusão dos dados sobre a forma de informação. A análise dos resultados serve para revisar o processo, fazendo as devidas mudanças de rumo quando necessário.

2.3.1.2 Modelo KM-SIG

Esse modelo foi desenvolvido pelo Knowledge Management Special Interest Group (KM-SIG) do Consortium for Advanced Manufacturing-International (CAM-I). David Malone, que participou do grupo, apresentou esse modelo em 2002.

Esse modelo apóia-se nos domínios de conhecimento que existem no ambiente organizacional. O modelo identifica a rota que o conhecimento faz para seleccionar os conhecimentos que existem na organização e que podem ser usados para produzir valor para a firma. A figura 5 representa graficamente o modelo.

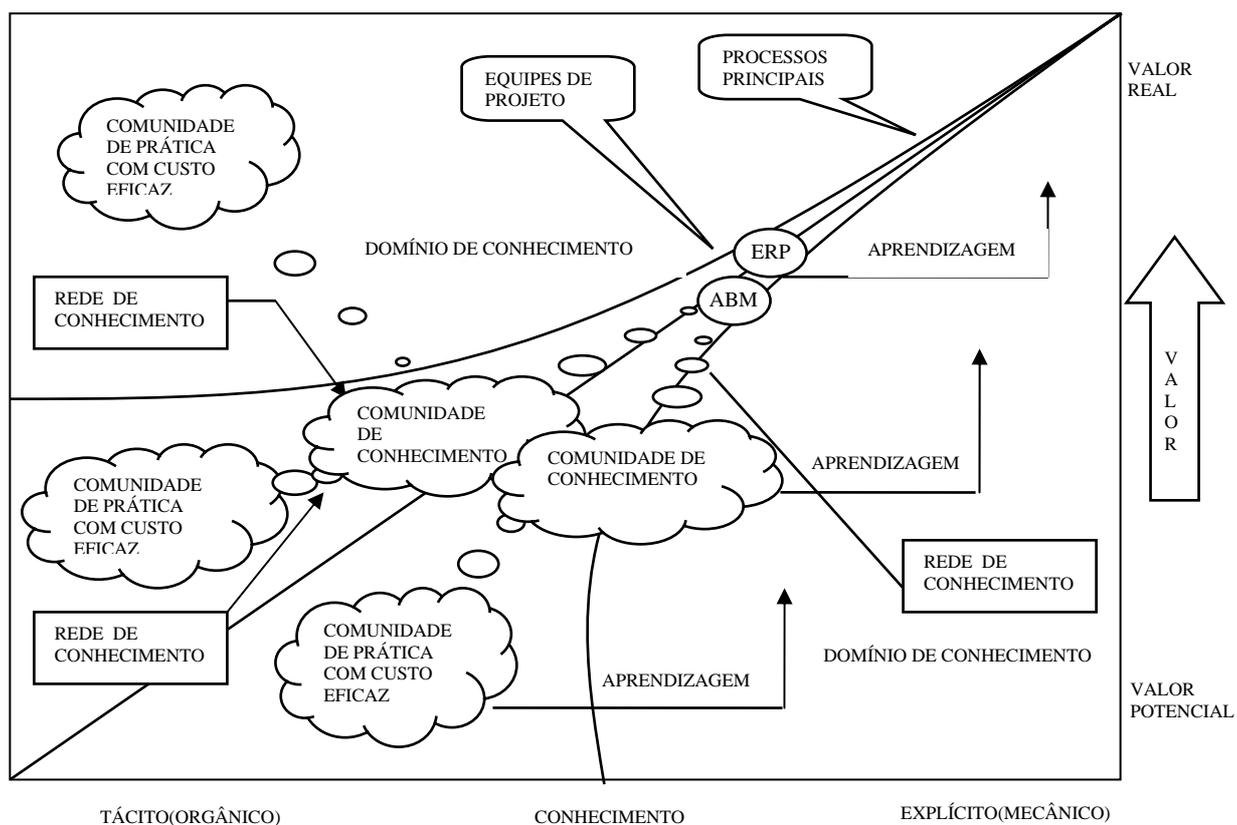


Figura 5 – Modelo KM-SIG
 Fonte: MALONE, 2002

O primeiro componente do modelo, chamado “*Domínios de Conhecimento*”, forma a base do modelo. Os domínios representam o conhecimento que existe em qualquer trabalho da organização. Os domínios de conhecimento são dados relevantes, informação, conhecimento articulado. Esses conhecimentos devem ser canalizados para o negócio principal (*core business*) da organização. Em geral uma organização possui diversos domínios de conhecimento a sua disposição.

O segundo componente chamado “*Redes de Conhecimento*”, é considerado o veículo através do qual o conhecimento é comunicado ou transportado. O avanço mais significativo em termos de rede de conhecimento foi a Internet. Estas redes não necessariamente utilizam recursos tecnológicos. A gestão do conhecimento freqüentemente é consumada através de gerenciamento cuidadoso e estratégico dos recursos humanos.

O terceiro componente chamado “*Alinhamento Estratégico*”, é representado no modelo pela linha central. A identificação captura e a transferência do conhecimento deve estar em alinhamento com os objetivos estratégicos da organização. A área formada pelas linhas curvas próximas à linha estratégica representa a região onde o domínio de

conhecimentos tem valor estratégico. A organização sai dessa área quando o custo para obter o conhecimento excede os resultados obtidos.

O quarto componente chamado “*Equipes de Projeto*”, composto pelos grupos criados pela organização com objetivos bem definidos para projetos estratégicos. Equipes de Projeto assumem tarefas de uma extensa variedade de assuntos, normalmente estratégicos para a organização, como, por exemplo, a implantação de um sistema ERP, a criação de um novo produto para uma linha de produto já existente ou a criação de uma nova linha de produto.

O quinto componente chamado de “*Core Business*”, é o que demanda os maiores esforços no gerenciamento das informações. A meta principal dos sistemas de decisões é suportar decisões com respeito a esses processos, que são os que mais impactam na lucratividade da organização. O modelo mostra que o conhecimento incorporado nos sistemas que apoiam o *core business* tendem a ser explícitos e ter seu real valor conhecido.

Malone (2002) explica que para as organizações conseguirem identificar, e desenvolver novos domínios de conhecimento devem ir além das fronteiras do *core business* e das equipes de projeto. Isso pode ser feito através do comando das organizações ou através das comunidades que se formam organicamente entre os empregados da organização que são as comunidades de conhecimento e as comunidades de prática. Estes podem ser considerados como o sexto elemento do modelo.

As *Comunidades de Conhecimento* são grupos identificados pela organização com áreas de interesse em comum, mas sem objetivos bem definidos. Eles são formados porque a organização acredita que existam domínios de conhecimento que suportam o potencial valor da firma, e que interesses comuns da organização podem facilitar a sinergia através de compartilhamento de melhores práticas, problemas comuns e suas soluções, etc.

As *Comunidades de Práticas* têm o mesmo papel no modelo que as comunidades de conhecimento, porém não são formadas pela organização e sim espontaneamente. O que mantém esses grupos juntos é o senso comum de propósito e a real necessidade de saber o que os outros sabem. O grupo que montou esse modelo é um exemplo de comunidade de prática (BROWN E GRAY, 1995 apud MALONE, 2002).

2.3.1.3 Modelo de Gestão de Conhecimento da KPMG Consulting

O modelo criado pela KPMG tem uma visão mais aplicada na gestão de conhecimento. Foi desenvolvido para responder a seguinte questão: “*quais são os fatores que*

condicionam o aprendizado de uma organização e quais são os resultados produzidos por esse aprendizado?”.

Uma das características essenciais desse modelo é a interação de todos seus elementos, formando um sistema complexo com influências em todos os sentidos como mostra a figura 6.

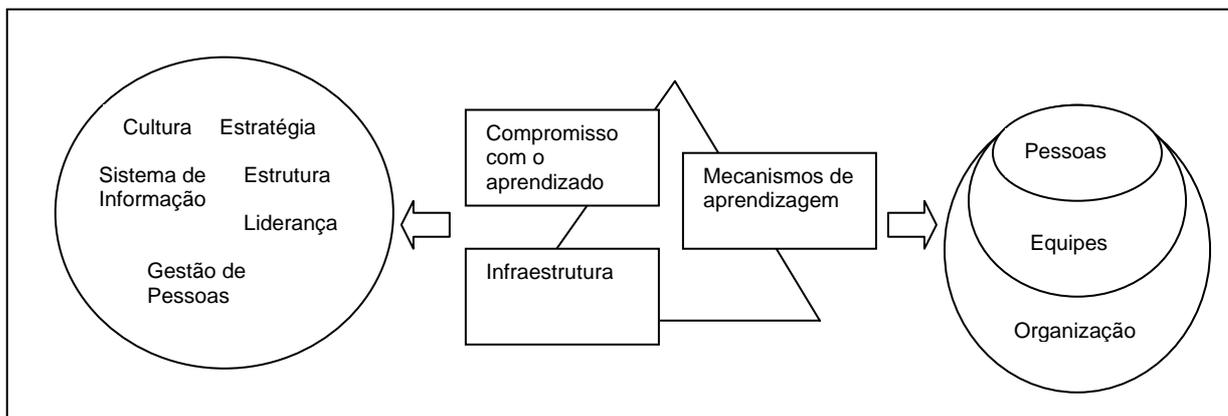


Figura 6 - Modelo de Gestão do Conhecimento da KPMG

Fonte: http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_kpmg.htm , 1998

A estrutura organizacional, a cultura, a liderança, os mecanismos de aprendizagem, as atitudes das pessoas, a capacidade de trabalho em equipe não são elementos independentes, estão todos conectados entre si.

Para os autores do modelo, os fatores que condicionam a aprendizagem em uma organização estão agrupados em três blocos: compromisso com o aprendizado, comportamentos e mecanismos de aprendizagem e infra-estrutura para favorecer a aprendizagem e a troca de conhecimento.

O primeiro requisito para o êxito de uma iniciativa de gestão do conhecimento é reconhecer explicitamente que o aprendizado é um processo que deve ser gerenciado e, para isso, deve comprometer-se com todo tipo de recursos.

Os comportamentos, atitudes, habilidades, ferramentas, mecanismos e sistemas de aprendizagem que esse modelo considera são:

- A pró-atividade das pessoas;
- A habilidade de questionar os modelos mentais;
- A capacidade de analisar as inter-relações existentes dentro do sistema;
- A capacidade de trabalhar em equipe;
- Processos de elaboração de visão compartilhada;
- Capacidade de aprender com a experiência;
- Desenvolvimento da criatividade;

- Criação de memória organizacional;
- Mecanismos de aprendizagem através dos erros;
- Mecanismos de captação de conhecimento externo;
- Mecanismos de transmissão de conhecimento.

A infra-estrutura organizacional deve estar preparada para favorecer o aprendizado e a troca constante de conhecimento de seus participantes. O modelo se preocupa com os fatores dessa infra-estrutura que criam obstáculos, bloqueando o desenvolvimento pessoal, a comunicação e a criação de conhecimento.

As características das organizações tradicionais que dificultam um melhor gerenciamento do conhecimento são:

- Estruturas burocráticas;
- Liderança autoritária ou paternalista;
- Isolamento do mundo;
- Autocomplacência;
- Cultura de ocultação de erros;
- Busca de homogeneidade;
- Orientação de curto prazo;
- Planejamento rígido;
- Individualismo.

O modelo considera os elementos de gestão que afetam diretamente uma organização são: cultura, estilo de liderança, estratégia, estrutura organizacional, gestão de pessoas e sistemas de informação e comunicação.

Com o aprendizado contínuo os resultados que devem surgir na organização são flexibilidade, melhoria da qualidade dos resultados, desenvolvimento das pessoas e, por consequência, da organização.

2.3.2. Modelos baseados em estratégias

2.3.2.1 Modelo de Personalização e Codificação de Hansen

Nesse modelo os autores definem duas estratégias de gestão de conhecimento, a estratégia de codificação e a estratégia de personalização.

A estratégia da codificação focaliza o uso da tecnologia de informação. Nela todo conhecimento relevante para o negócio deve ser codificado e armazenado em banco de dados eletrônicos. Esta estratégia permite a reutilização dos conhecimentos da organização por todos

os seus colaboradores. A codificação do conhecimento é realizada a partir da extração do conhecimento da pessoa que o desenvolveu, tornando-o independente da mesma. A implantação de um sistema de informação torna-se imperativo para viabilizar a reutilização do conhecimento codificado viabilizando assim rendimentos econômicos.

A estratégia da personalização focaliza o conhecimento do indivíduo. Nela todo conhecimento é fortemente conectado ao indivíduo que o desenvolveu e é compartilhado principalmente através de contatos diretos de pessoa a pessoa. A tecnologia nessa estratégia é utilizada para fazer a ligação entre as pessoas. Nela o conhecimento não é caracterizado como passível de ser codificado e estocado. A disseminação do conhecimento nessa estratégia pode ocorrer de encontros pessoais, reuniões de trabalho, telefone, correio eletrônico, vídeo-conferência. O ganho dessa estratégia está na criatividade da solução proposta pelos especialistas da organização. As pessoas devem ser treinadas de forma personalizada, para se sentirem estimuladas a compartilhar conhecimento desenvolvido com outras pessoas.

Os autores acreditam que qualquer organização possa gerenciar o conhecimento baseando-se em uma dessas estratégias. No entanto, para que a escolha da estratégia de gestão do conhecimento seja acertada, a organização deve-se basear na sua estratégia competitiva. A organização precisa compreender como o seu conhecimento pode agregar valor ao cliente.

Hansen et al.(1999) afirmam que as organizações devem usar, predominantemente, uma das duas estratégias e a outra servir de suporte a primeira. Para eles as organizações que tentarem utilizar as duas estratégias igualmente correm o sério risco de falharem nas duas.

O quadro 3 abaixo mostra um resumo das características de cada estratégia.

Estratégia Competitiva	Codificação	Personalização
Modelo Econômico	Reutilização do conhecimento Investimento único na obtenção do conhecimento Equipes grandes Grandes receitas	Especialização Soluções customizadas Equipes pequenas Grandes margens de lucro
Recursos Humanos	Recém-formados Treinamento em grupo Recompensas pela geração e utilização de conhecimento codificado	Especialistas Treinamento personalizado Recompensas pelo compartilhamento de conhecimento direto com os colegas
Estratégias de Gestão do Conhecimento	Desenvolver sistemas eletrônicos para codificar, armazenar e disseminar o conhecimento	Desenvolver redes para conectar pessoas e compartilhar conhecimento tácito
Tecnologia de Informação	Altos investimentos Repositórios de conhecimentos reutilizáveis	Investimentos moderados Infraestrutura para conversação e compartilhamento de conhecimento tácito.

Quadro 3 – Características das estratégias do modelo de Hansen

Fonte: HANSEN et al., 1999

2.3.2.2 Modelo de Bierly e Chakrabarti: Estratégias Genéricas de Conhecimento

Bierly e Chakrabarti (1996), em sua pesquisa, identificaram os quatro tipos de decisões estratégicas que direcionam e moldam o aprendizado organizacional e determinam a base de conhecimento da organização. As respostas coletivas a estas quatro escolhas estratégicas formam o modelo o que denomina estratégia de conhecimento da organização. As decisões estratégicas identificadas pelos autores são balanceamento entre aprendizado interno e externo, foco no aprendizado radical ou incremental, determinação da velocidade ótima de aprendizado e balanceamento entre profundidade e amplitude da base de conhecimento. O modelo relaciona determinadas escolhas estratégicas a melhores níveis de performance (BIERLY e CHAKRABARI, 1996).

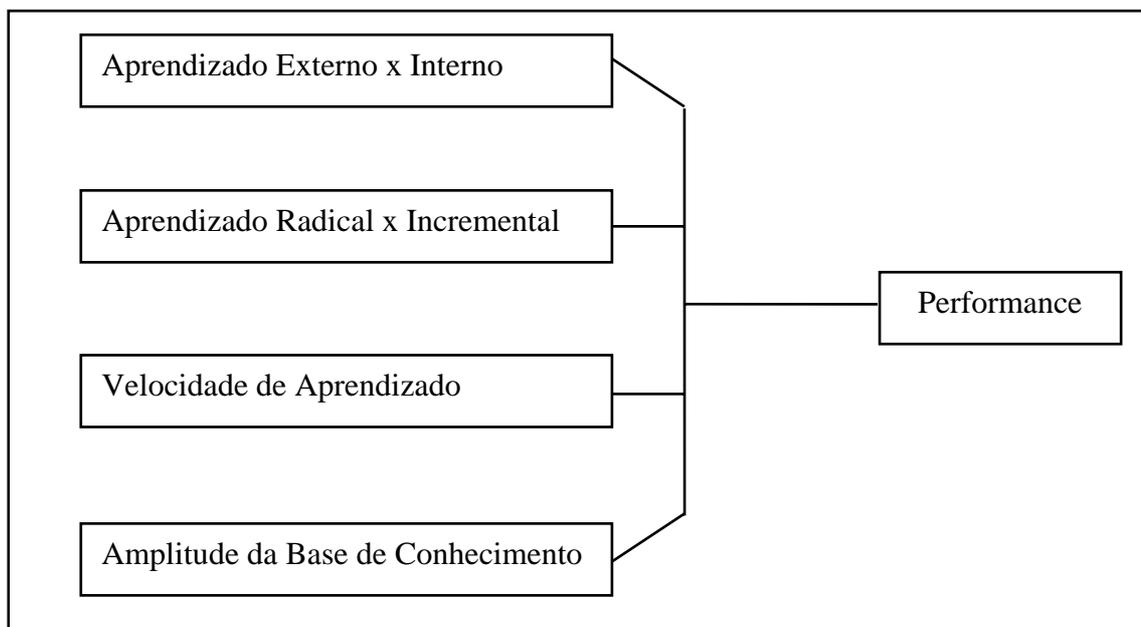


Figura 7 – Estratégias de Conhecimento do modelo de Bierly e Chakrabarti
Fonte: BIERLY e CHAKRABARTI, 1996

O foco no aprendizado interno permite o desenvolvimento de competências próprias da organização e a apropriação de maiores lucros. Este foco proporciona melhor controle do processo de desenvolvimento e melhor entendimento do conhecimento tácito. Na verdade, os autores consideram impossível a aquisição externa de conhecimento tácito. Eles ressaltam a teoria de Cohen e Levinthal que diz que através do aprendizado interno as organizações desenvolvem sua capacidade de absorção antes de poder aprender de fontes externas. Já o aprendizado externo facilita o desenvolvimento de uma base de conhecimentos mais ampla e o acesso a tecnologias de ponta permitindo maior flexibilidade à organização. Consideram

que os dois processos são mutuamente interdependentes e complementares e que são vitais ao sucesso da organização. Para eles, cada organização deve determinar o balanceamento apropriado para maximizar seu aprendizado.

A segunda escolha estratégica é determinar a radicalidade do aprendizado. A organização deve definir se opta pelo aprendizado radical, que questiona e modifica pressupostos básicos assumidos, ou pelo aprendizado incremental que gradualmente expande a base de conhecimentos. Os autores consideram que o aprendizado incremental é mais efetivo em curto prazo, enquanto que o radical é requisito para o sucesso no longo prazo.

Outra escolha estratégica que a organização precisa fazer é determinar a velocidade adequada para aprender e aplicar novos conhecimentos. O aprendizado acelerado causa um comprometimento mais rígido com uma trajetória específica de conhecimento, que se não estiver no caminho correto, pode trazer conseqüências indesejáveis, todavia a maximização da velocidade de aprendizado obtém vantagens em primeira mão. O aprendizado mais lento pode proporcionar que áreas complementares de conhecimento progridam conjuntamente com melhor integração e melhores resultados coletivos.

A quarta e última escolha estratégica é a decisão de quão ampla ou estreita deve ser a base de conhecimento da organização. Se os recursos forem limitados a organização deve optar por domínios de conhecimentos específicos, procurando alcançar a liderança nestas áreas. Por outro lado, com uma base de conhecimento mais ampla, a empresa estará em uma melhor posição para combinar as relativas tecnologias de maneira mais complexa o que pode aumentar a sustentação das vantagens competitivas (BIERLY e CHAKRABARI, 1996).

2.3.2.3 Modelo de Von Krogh et al.: Estratégias de Conhecimento

Nesse modelo definido por Von Krogh, Nonaka e Aben (2001), foram definidas quatro estratégias de conhecimento. Os autores afirmam que as organizações têm diversos domínios de conhecimento a sua disposição, e que podem escolher como estratégia focar em domínios existentes ou na criação de novos. Em relação aos processos de gestão de conhecimento, os autores consideram a criação e a transferência de conhecimento como os dois processos fundamentais.

A associação desses quatro fatores levou os autores a propor quatro estratégias genéricas de conhecimento: alavancagem, expansão, apropriação e sondagem. O quadro 4 demonstra essas estratégias.

		Processo de Conhecimento	
		Transferência	Criação
Domínio de Conhecimento	Existentes	Estratégia de Alavancagem	Estratégia de Expansão
	Novos	Estratégia de Apropriação	Estratégia de Sondagem

Quadro 4 – Estratégias de Conhecimento do modelo de Von Krogh
 Fonte: VON KROGH et al.,2001

A estratégia de alavancagem parte de domínios de conhecimento existentes e focaliza a transferência deste conhecimento através da organização. Essa estratégia leva à obtenção de eficiência e a redução de riscos.

A estratégia de expansão parte de domínios de conhecimento existentes e focaliza na criação de mais conhecimento para esse domínio. A ênfase está em aumentar o escopo e a profundidade do conhecimento trazendo especialização à organização.

A estratégia de apropriação tem como objetivo construir um novo domínio de conhecimento através da obtenção desse conhecimento do mundo exterior à organização. A apropriação pode ocorrer por meio de aquisições ou parcerias estratégicas. Essa estratégia auxilia na alavancagem das eficiências operacionais da organização.

A estratégia de sondagem tem como objetivo a construção de um novo do domínio de conhecimento utilizando os próprios recursos da organização. Os objetivos de inovação radical podem ser buscados a partir desta estratégia (VON KROGH et al, 2001).

2.4 Componentes aplicados na Gestão do Conhecimento nas organizações

Uma pesquisa realizada por Skyrme e Amidon (1997) mostra as iniciativas em Gestão do Conhecimento mais comuns, quais sejam:

- Criação de grupos de conhecimento – grupos multifuncionais para desenvolver os processos de gestão do conhecimento;
- Compartilhamento das melhores práticas entre grupos através de sistemas de informação (Banco de Dados), da interação pessoal e eventos compartilhados;
- Desenvolvimento de um banco conhecimento;
- Criação de Centro de Conhecimento;
- Uso de tecnologias colaborativas como a Intranet ou rede de dados;

- Criação de grupos de capital intelectual (grupos especializados em identificar e auditar o conhecimento).

Em 2001, Sveiby publicou uma pesquisa complementando as iniciativas anteriores com as novas iniciativas adotadas pelas organizações, separando-os em dois níveis: interno, composto por mapas de conhecimento e externo, composto por preocupação em conhecer o cliente e obtenção de inteligência competitiva.

2.5. Gestão de Conhecimento em Bancos

A gestão do conhecimento em bancos pode trazer grandes benefícios. Algumas iniciativas de implantação de projetos nessa área estão obtendo grande êxito. Como exemplo será apresentado o caso do World Bank, demonstrando o que foi feito, como foi implantado e os benefícios que a gestão do conhecimento trouxe para a organização.

2.5.1. Projeto de Gestão de Conhecimento no World Bank

O projeto de gestão de conhecimento no World Bank foi motivado pela decisão de aumentar a velocidade e a qualidade dos serviços, diminuir os custos das operações evitando os re-trabalhos e acelerar a inovação.

O projeto iniciou preocupando-se basicamente com o compartilhamento de conhecimento. Esse processo foi desenhado para compartilhar *know-how* dos países e setores, e as melhores práticas globais e pesquisas no campo de desenvolvimento de produtos.

A visão de compartilhamento de conhecimento do World Bank foi ambiciosa. Ela dirigiu a instituição a compartilhar o *know-how* de desenvolvimento tanto internamente quanto externamente, com seus clientes, parceiros e investidores. Internamente, o público foi constituído pelos membros dos grupos temáticos e o objetivo foi coletar e tornar acessíveis as últimas e melhores práticas de todos os setores e países.

O programa de gestão de conhecimento no World Bank teve seu início na área de tecnologia porque preliminarmente a atenção foi focada na construção de um repositório de conhecimento. Depois se voltou a atenção para a conexão entre as pessoas para acelerar o aprendizado e trazer os benefícios do compartilhamento de conhecimento para as operações. Finalmente, foram criados grupos temáticos, que complementados pelos *help-desks*, se tornaram os principais instrumentos de compartilhamento de conhecimento.

Hoje o World Bank possui mais de 102 grupos temáticos. Esses grupos, além de possuírem orçamentos próprios, também possuem vários instrumentos desenvolvidos para facilitar o seu trabalho. Neles, o telefone, os e-mails e a vídeo-conferência, passaram a ter importância central na atividade de compartilhar o conhecimento.

Para fazer com que a gestão de conhecimento fosse difundida e aceita em toda organização diversas providências tiveram que ser tomadas.

O primeiro passo foi o presidente fazer várias reuniões com seu staff e demonstrar bem sua visão, explicando a importância do projeto. Depois disso foi distribuído em toda organização um relatório, mostrando, com exemplos concretos de sucesso, os ganhos com compartilhamento de conhecimento.

Uma técnica interessante utilizada foi os contadores de história. Estes foram usados pelo programa para sensibilizar os integrantes da organização em relação ao tipo de problema que o compartilhamento de conhecimento poderia ajudar a resolver. Na verdade, os contadores de história se tornaram a ferramenta mais forte e eficaz para a comunicação dos valores do conhecimento compartilhado. Esse mesmo recurso era utilizado durante o programa de acolhimento dos novos funcionários.

Os incentivos pessoais também foram decisivos na implantação do projeto.

Algumas modificações radicais tiveram que ser feitas, como por exemplo, a mudança na estrutura da organização, trocando a tradicional hierarquia vertical que tende a desencorajar o comportamento de compartilhar o conhecimento, pela adoção da organização em matriz, que promove a troca de informação e *know-how* entre as unidades regionais.

O compartilhamento de conhecimento foi colocado como item de avaliação, indicando um forte sinal para os funcionários da importância desse comportamento e foram criados prêmios em dinheiro.

Cada setor ficou responsável por mapear as competências de seus funcionários e identificar os *gaps* de conhecimento. Os grupos temáticos começaram a oferecer estudos regulares e clínicas de aprendizagem. O departamento de treinamento foi absorvido pelo Instituto de Desenvolvimento do banco e hoje os programas de compartilhamento de conhecimento e de aprendizagem são supervisionados pelo mesmo órgão, o Knowledge and Learning Council.

2.5.1.1 Grupos Temáticos

Os instrumentos centrais do projeto de gestão de conhecimento no World Bank foram os Grupos Temáticos. A intenção da criação desses grupos foi facilitar a aprendizagem e aumentar o compartilhamento de conhecimento através das regiões.

Em cada grupo embrionário foi incluído um técnico ou facilitador, que tinha como função dar assistência aos processos de produção, codificação, síntese, distribuição e difusão do conhecimento. Cada grupo criou um diretório de especialistas, informando o perfil técnico de cada um. O gerente do programa de compartilhamento de conhecimento fez várias reuniões entre os líderes dos grupos temáticos entre 1998 e 1999 para identificar bem os temas de cada grupo e determinar ações imediatas para o fortalecimento dessas estruturas.

Atividades feitas repetidamente pelos grupos temáticos, como entrada em base de dados, desenvolvimento de *website*, serviço de referência, e pacotes de informação foram delegados para os *help desks* e para os coordenadores do setor de conhecimento.

Os coordenadores do setor de conhecimento, também, ajudaram os líderes dos grupos temáticos na pesquisa e catalogação dos materiais de conhecimento, e juntos organizaram eventos de aprendizagem tanto com grupo de profissionais do banco quanto com grupos de profissionais externos.

Redes foram usadas para disseminar rapidamente para todo o banco informações sobre as atividades dos grupos temáticos.

Os procedimentos para obter recursos para as atividades dos grupos temáticos foram otimizados. O alinhamento das atividades dos grupos temáticos com as estratégias e prioridades do setor foram revistas por cada diretoria de setor.

Uma ferramenta para receber as críticas foi implementada para encorajar o *feedback* dos membros dos grupos temáticos.

Workshops regulares entre os líderes dos grupos temáticos foram organizados pela unidade central de conhecimento. Nesse trabalho, a unidade central encorajava a consolidação dos grupos temáticos. Ela também criava sinergia e ajuda de comunicação entre os grupos temáticos para ajudar a introduzir boas práticas de desenvolvimento em outros grupos.

A capacidade de pesquisa dos grupos temáticos foi incentivada através de um programa interno de conhecimento utilizando estudantes de graduação e pós-graduação.

2.6. Modelo de Pesquisa

A revisão da literatura mostrou diversos componentes importantes para a gestão do conhecimento. Os modelos encontrados enfatizam componentes e estratégias para todos os tipos de organizações.

Após análise dos modelos de gestão do conhecimento apresentados, identificando os fatores comuns definimos elementos de gestão de conhecimento em um modelo com algumas características particulares para as organizações financeiras de fomento.

Os elementos propostos, apresentados na figura 9 abaixo, foram divididos em cinco dimensões, todas ligadas entre si, formando uma estrutura sistêmica que criará a base de conhecimento da organização.

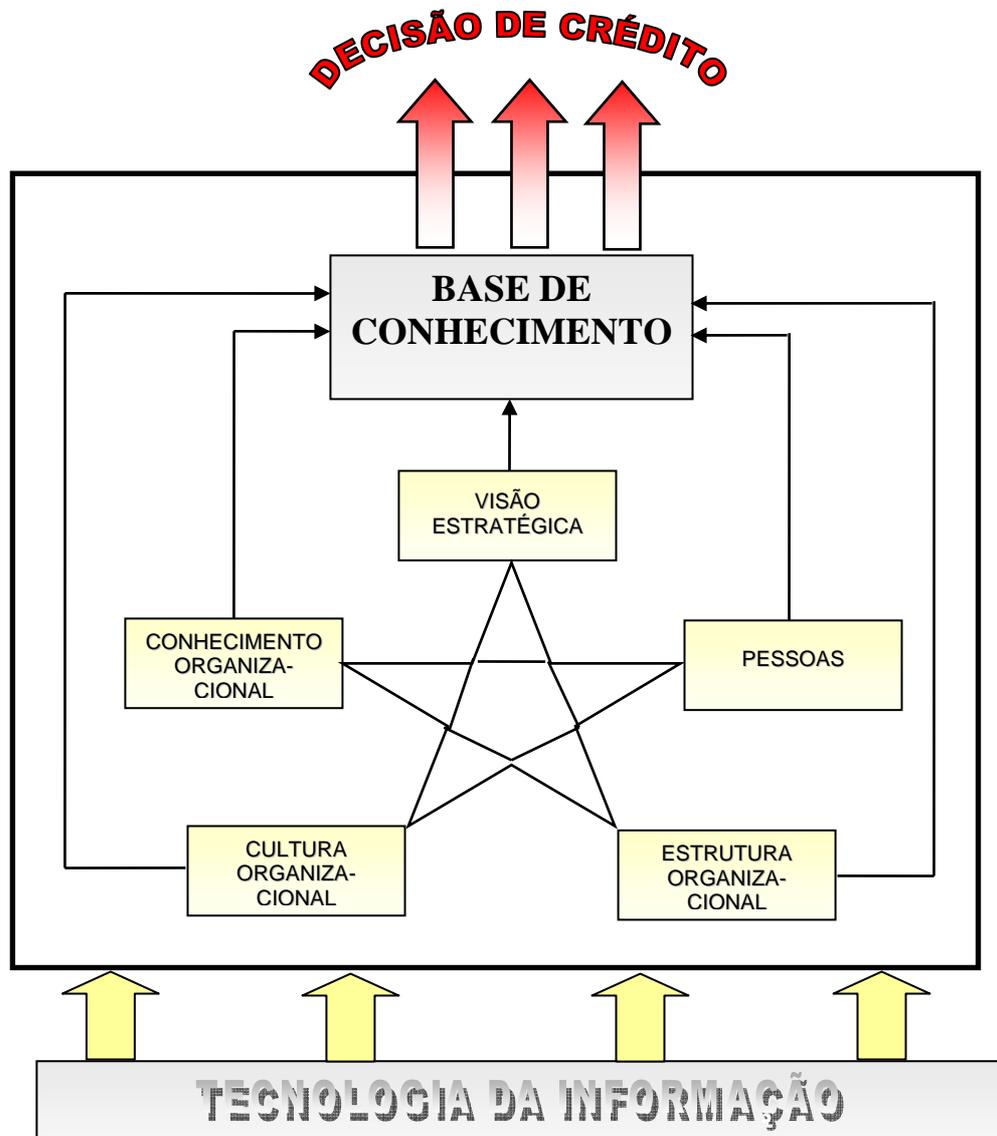


Figura 8 – Modelo de Pesquisa

Como mostrado por Malone (2002) no Modelo KM-SIG os domínios de conhecimento devem ser canalizados para o *core business* da organização, por isso os elementos das dimensões do modelo proposto ajudam a formação de uma base de conhecimento que dará suporte ao processo de tomada de decisão na análise de concessão de crédito (*core business* do tipo de organização estudada).

A tecnologia da informação, componente crucial da gestão do conhecimento, compõe o modelo para dar suporte para todas as dimensões e para a construção e organização da base de conhecimento.

Cada uma dessas dimensões tem seu papel no gerenciamento do conhecimento em um banco de fomento, conforme explicado a seguir.

A dimensão Visão Estratégica é a capacidade da organização em conhecer seus pontos fortes de conhecimento e identificar quais são as áreas que devem ser melhoradas. A visão estratégica também engloba a capacidade que a organização possui de fazer com que todos conheçam essas metas e a capacidade de monitorar a obtenção das mesmas.

A dimensão Conhecimento Organizacional é a forma como o conhecimento se encontra na organização. Nessa dimensão, está englobada, também, a importância que o conhecimento externo tem sobre a organização.

A dimensão Pessoas é a forma como as pessoas estão posicionadas em relação ao processo de gestão do conhecimento, como são selecionadas, quais são seus papéis, quais são suas necessidades de conhecimento e como se relacionam e trocam conhecimento.

A dimensão Cultura Organizacional contempla o conjunto de valores, crenças e entendimentos importantes que os integrantes de uma organização têm em comum, que facilitam a gestão do conhecimento. A cultura oferece formas definidas de pensamento, sentimento e reação que guiam a tomada de decisão e outras atividades dos participantes de uma organização.

A dimensão Estrutura Organizacional engloba a necessidade de mudanças nas estruturas organizacionais e práticas de organização do trabalho para aumentar sua capacidade de inovação, aprendizado e geração de novos conhecimentos (TERRA, 2000).

A partir das dimensões desse modelo de pesquisa, montado a partir dos modelos encontrados na literatura, operacionalizou-se a pesquisa utilizando os elementos apresentados nos quadros a seguir.

DIMENSÃO VISÃO ESTRATÉGICA			
ELEMENTO	DEFINIÇÃO	QUESTÕES	AUTOR
Visibilidade	Grau de conhecimento das metas estratégicas por todos os níveis da organização	Você conhece as metas estratégicas do banco?	Bukowitz e Willians, 2002
		Existe divulgação das metas para todos os níveis organizacionais?	
Definição	Como são definidas as metas de conhecimento da organização	Existe meta de conhecimento? (nível banco, nível setor)	Probst, Raub e Romhardt, 2002
Monitoramento	Capacidade de monitorar a execução das metas estratégicas	Os resultados são medidos?	
		Os resultados são divulgados?	

Quadro 5 – Elementos da Dimensão Visão Estratégica

DIMENSÃO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL			
ELEMENTO	DEFINIÇÃO	QUESTÕES	AUTOR
Consciência	Grau de conhecimento da localização do conhecimento na organização	Os especialistas são conhecidos?	Bukowitz e Willians, 2002
		Quem são os especialistas?	
		Como você os conheceu?	
		Qual sua dificuldade para encontrar o conhecimento?	
Abrangência	Grau de abrangência do conhecimento organização	Que tipo de informação é importante para você?	
		Essas informações estão publicadas no Banco?	
		As falhas de conhecimento são sistematicamente identificadas e resolvidas?	
		Existe algum tipo de “melhores práticas”, “páginas amarelas”?	
Organização	Grau de organização do conhecimento na organização	As informações publicadas são bem atualizadas?	
		As informações publicadas são confiáveis?	
		As informações publicadas são bem estruturadas?	
Acesso	Grau de existência de instrumentos necessários para encontrar ou captar informações	O que você faz para ter acesso à informações que são de seu interesse?	
		Alguma informação chega até você sem que você faça força?	

Quadro 6 – Elementos da Dimensão Conhecimento Organizacional

DIMENSÃO PESSOAS			
ELEMENTO	DEFINIÇÃO	QUESTÕES	AUTOR
Seleção	Normas de recrutamento dos empregados	Como é o recrutamento interno para sua área?	Terra, 2002
		Quais são as características das pessoas de sua área? (personalidade, cultura, educação formal)	
Papéis	Papéis de pesquisadores de informações existentes na organização	Você tem ajuda para achar informação?	Bukowitz e Willians, 2002
		Existem pessoas só para pesquisa?	
		Todos os membros da organização procuram idéias novas?	
Articulação	Capacidade das pessoas de descreverem suas necessidades de informação	As pessoas que trabalham com você sabem descrever suas necessidades de informação?	
		Como você descreve sua necessidade de informação?	
Comunidades	Tipos de agrupamentos existentes na organização	Existem grupos específicos especialistas em determinados assuntos?	Malone, 2002
		Os grupos são montados pela administração ou informalmente?	

Quadro 7 – Elementos da Dimensão Pessoas

DIMENSÃO CULTURA ORGANIZACIONAL				
EMENTO	DEFINIÇÃO	QUESTÕES	AUTOR	
Liderança	Tipos de liderança da organização	Qual é o perfil de liderança do banco?	Bukowitz e Willians, 2002	
		A organização se preocupa no aprendizado para sustentar as competências existentes e para criar novas competências?		
		O gerenciamento do conhecimento é meta estratégica		
Compartilhamento	Grau de confiança na organização para reconhecer o valor do conhecimento compartilhado	Você compartilha o que sabe com os colegas?		
		Você sente dificuldade em conseguir informação de outras pessoas?		
		Existem mecanismos fáceis para você compartilhar o seu conhecimento?		
		O compartilhamento de informações é valorizado e estimulado?		
Liberdade	Grau de liberdade para agir sobre idéias novas	Você tem liberdade para inovar?		
Valorização	Grau com que recompensas são distribuídas por critérios de desempenho ou por inovações, e não por tempo de casa, favoritismo ou outros fatores	Como é a valorização do seu serviço no Banco?		Robin e Coutler apud Souza, 2002
		Quais são os critérios para recompensa?		
		O auto-desenvolvimento é valorizado?		

Quadro 8 – Elementos da Dimensão Cultura Organizacional

DIMENSÃO ESTRUTURA ORGANIZACIONAL			
ELEMENTO	DEFINIÇÃO	QUESTÕES	AUTOR
Ambiente Físico	Como o espaço de trabalho favorece o fluxo de idéias	A distribuição física facilita ou dificulta troca de experiência/conhecimento?	Bukowitz e Willians, 2002
		Existe algum lugar (mesmo informal) aonde você descobre o que está ocorrendo no Banco?	
		Os <i>lay-outs</i> são conducentes à troca informal de informação (uso de espaços abertos e salas de reunião)?	
		Quais são os símbolos de status?	
Forma de Trabalho	Grau com que as atividades de trabalho são organizadas em torno de grupos em vez de indivíduos	Como são formados os grupos de trabalho?	Robin e Coutler apud Souza, 2002
		Que tipo de trabalho você faz individualmente?	
		Que tipo de trabalho você faz em grupo?	
		O que você mudaria nessa forma de trabalho?	
Integração	Grau com que as unidades da organização são estimuladas a operar de uma maneira coordenada ou interdependente	Existe integração entre as áreas do Banco?	Robin e Coutler apud Souza, 2002
		Quais são as áreas mais integradas?	
		Aonde seria necessário aumentar a integração?	
		Quais são as conseqüências da não integração?	
Permeabilidade	Capacidade das idéias fluírem tanto para dentro como para fora da organização	A sua área tem parceria com universidades ou institutos de pesquisa?	Bukowitz e Willians, 2002
		Existe estímulo para aprendizado através da ampliação dos contatos com pessoas fora do Banco?	
		O treinamento dado a você é somente voltado às necessidades de sua área?	

Quadro 9 – Elementos da Dimensão Estrutura Organizacional

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

O objetivo desse capítulo é descrever os principais aspectos do método de pesquisa utilizado.

Esta pesquisa, de natureza exploratória apresentando foco em análise qualitativa, foi realizada buscando aumentar o conhecimento da pesquisadora acerca dos fenômenos pesquisados e levantar variáveis da prática que possam ser confrontadas com as obtidas através da literatura, construindo um modelo mais próximo da realidade específica (PINSONNEAULT e KRAMER, 1993).

A adoção de métodos qualitativos para a análise das convergências se justifica por esta pesquisa envolver o estudo de fenômenos complexos na área de sistemas de informação no seu contexto real, nos quais os fatores contextuais devem foram exaustivamente analisados (BENBASAT apud. HOPPEN, 1997).

Existem vários métodos para pesquisas qualitativas. Para determinar o método a ser utilizado deve-se verificar o nível de envolvimento do pesquisador, o grau de controle exercido e a temporalidade da pesquisa. Nesta pesquisa que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto real, o método de estudo de caso único foi o escolhido devido a pesquisadora não exercer controle sobre os fenômenos estudados e o objetivo do estudo ser a análise de elementos existentes em um tipo específico de organização (YIN, 2001). A sua realização deu-se em uma instituição financeira composta por três unidades individuais localizadas em três estados da federação, com estruturas e processos organizacionais semelhantes.

3.1 Desenho e Etapas de Pesquisa

Esta pesquisa foi desenvolvida em três grandes etapas, entre conceituais e práticas. A primeira etapa, conceitual, proporcionou o levantamento dos principais modelos de base sobre gestão do conhecimento, suas dimensões e elementos. A segunda etapa, prática, foi a realização do estudo de caso aplicado buscando o modelo de gestão de conhecimento. A terceira etapa, conceitual, foi realizada a análise de conteúdo para obtenção dos pontos convergentes entre os elementos encontrados nos modelos teóricos genéricos e os elementos de gestão do conhecimento encontrados nos processos de análise de crédito em bancos de fomento. A Figura 10 a seguir detalha o desenho desta pesquisa.

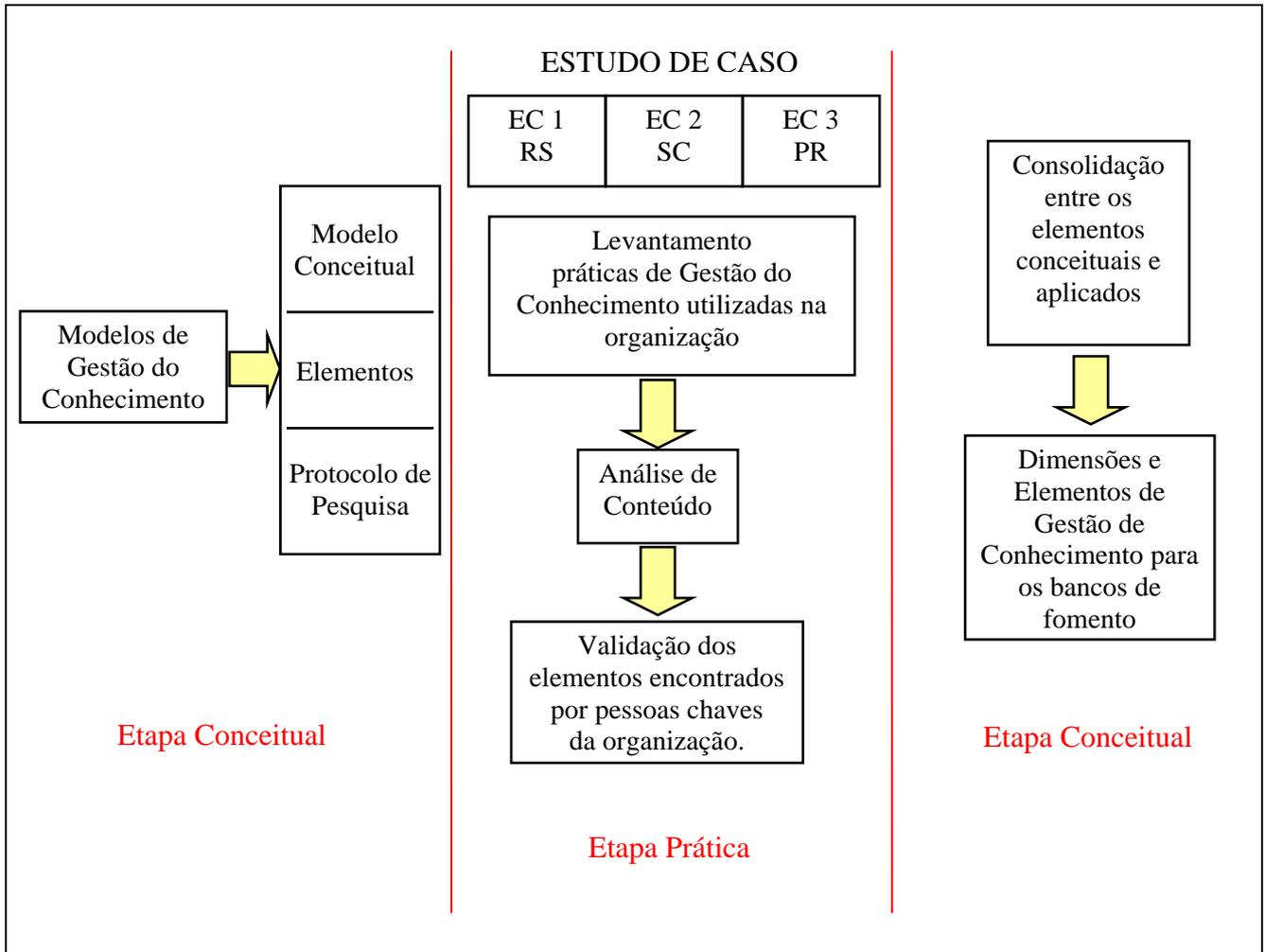


Figura 9 – Desenho de Pesquisa

Na descrição das etapas a seguir, busca-se detalhar melhor o contexto da pesquisa.

Na primeira etapa, conceitual, foi realizada uma pesquisa bibliográfica para encontrar modelos de gestão de conhecimento na literatura. Os modelos serviram de base para a definição de um modelo conceitual genérico com elementos de gestão do conhecimento aplicável em bancos de fomento (modelo preliminar de pesquisa, Figura 9). Essa fase foi muito importante devido ao caráter exploratório do trabalho e para a consistência dos elementos de gestão do conhecimento encontrados na organização estudada. Cabe ressaltar que a pesquisa bibliográfica acompanhou todo o desenvolvimento do trabalho.

O segundo procedimento, dessa mesma etapa, foi a definição das dimensões e dos elementos encontrados nos modelos conceituais prospectados que serviram de base para o protocolo da pesquisa utilizado durante as entrevistas na realização do estudo de caso. A

utilização de protocolo de pesquisa teve como objetivo a uniformização, aumentando a confiabilidade do estudo.

Na segunda etapa, de caráter prático, foi realizado o estudo de caso em um banco de fomento – o BRDE. O estudo de caso foi feito em três unidades componentes desta organização, localizadas em Porto Alegre, Florianópolis e Curitiba. A escolha do BRDE (ver contexto organizacional no item 3.3) para o estudo de caso foi devido a pesquisadora ser parte integrante desta organização e manter contato freqüente com os entrevistados. Para Yin (2001), a existência de um informante-chave dentro do estudo de caso é um fator crítico para o sucesso deste, provendo ao investigador *insights* sobre o assunto, sugerindo fontes de evidências e possibilitando o acesso a essas fontes.

Foi aplicado o instrumento de pesquisa através de entrevistas semi-estruturadas e questionários de perguntas abertas. Ao mesmo tempo em que o instrumento de pesquisa estava sendo aplicado, foi executado pela pesquisadora um levantamento da situação atual do banco em relação às práticas de gestão do conhecimento. Esse levantamento foi feito através de observação direta e análise de documentos.

Após a aplicação do instrumento de pesquisa e da execução do levantamento, foi realizada uma análise de conteúdo que junto com o diagnóstico da situação, obtido no levantamento gerou um resumo dos elementos de gestão do conhecimento encontrados na organização. Esse conjunto de elementos foi validado por dois superintendentes das áreas mais ligadas ao crédito no banco, a superintendência de crédito e cobrança e a superintendência de recuperação de crédito. Este procedimento foi utilizado para garantir maior confiabilidade dos resultados obtidos.

Na terceira etapa, conceitual, ocorreu a realização de uma análise da convergência dos elementos de gestão de conhecimento dos modelos conceituais encontrados na literatura de base com os elementos encontrados durante o estudo de caso, buscando a adequação desses elementos para uma futura proposta de um modelo aplicado a uma estrutura genérica e conceitual, no intuito de viabilizar os primeiros passos de sua generalização. Procurou-se também verificar as melhores estratégias para a implantação de um modelo de gestão de conhecimento em uma organização de fomento.

3.2 Contexto de aplicação da pesquisa

3.2.1 A Empresa Selecionada

A pesquisa foi efetuada no BRDE - Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul. O BRDE é uma instituição financeira pública de fomento criada pelos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná em 15 de junho de 1961. Organizado como autarquia interestadual, de capital partilhado igualmente entre os Estados-Membros. O Banco conta com autonomia administrativa e personalidade jurídica próprias. Seu acervo integra o patrimônio desses Estados, que são subsidiariamente responsáveis por suas obrigações.

Sua área de atuação é a Região Sul do Brasil. Possui três agências localizadas nas capitais dos Estados-Membros. Cada agência é responsável pela condução dos negócios no respectivo Estado.

Alguns dos principais dados do BRDE são:

- O objetivo principal do BRDE é a promoção de desenvolvimento da Região Sul.
- O patrimônio líquido do BRDE é de R\$ 458.213 mil, com R\$ 1.595.462 mil de operações de crédito.
- O ramo de atividade, aonde o BRDE possui maior expressão, é a agropecuária com 97% das operações contratadas.
- O número de funcionários é de 534 divididos entre analistas de projeto, auxiliares administrativos e gerentes. O número de analista de projeto é de 250 funcionários.

O BRDE foi a instituição pública de fomento ao desenvolvimento credenciada ao BNDES que mais financiou projetos em 2004 na região Sul, deixando para trás o Banco do Brasil, o principal agente em 2003. O sucesso também pode ser verificado pelo valor disponibilizado para financiamentos: de janeiro a novembro de 2004, R\$ 626,7 milhões a projetos de empresas do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Paraná, acima da meta de R\$ 510 milhões para o ano. Sem incluir dezembro, o BRDE disponibilizou em 2004 R\$ 236,3 milhões ao setor primário, R\$ 200,6 milhões ao secundário e R\$ 189,7 milhões ao terciário (Correio do Povo, Porto Alegre 2005).

A diretoria do BRDE é formada por seis diretores, dois de cada estado da região. A presidência da instituição, em sistema de rodízio, circula pelos três estados, ficando cada um responsável por 1 ano e 4 meses. A indicação da diretoria é política, feita pelos governadores de cada estado. Cada novo governo, novos diretores. São os diretores os responsáveis pela

indicação dos superintendentes. Estes, obrigatoriamente, devem ser funcionários da instituição.

O BRDE é composto por cinco superintendências e três agências. As superintendências são responsáveis pelas tarefas de padronização e controle e as agências pela captação e análise dos projetos.

As superintendências possuem tarefas bem distintas definidas por resolução. Elas são assim divididas:

Superintendência Financeira (SUFIN) – responsável pela coordenação, análise e controle das atividades financeiras e contábeis do banco. É de responsabilidade da SUFIN propor as condições de caráter financeiro para a aplicação de recursos próprios em operações de crédito, bem como controlar os montantes disponíveis. É ela que propõe a política de captação e aplicação de recursos no mercado financeiro. É formada por três departamentos - contabilidade, financeiro e de controle financeiro.

Superintendência de Recuperação de Crédito (SUARC) – Responsável pela recuperação de créditos inadimplentes. É formada por um departamento, o departamento de recuperação de crédito.

Superintendência de Infra-estrutura (SUPIN) – Responsável em prover o BRDE de recursos humanos, materiais e de tecnologia de informação. É formada por três departamentos, o de recursos humanos, o administrativo e o de tecnologia de informação.

Superintendência de Crédito e Cobrança (SUSEC) – Responsável por estabelecer as normas e procedimentos para a realização da análise de risco das empresas proponentes de crédito. É ela que procede a classificação das empresas, segundo o grau de risco. As revisões das operações ou proposta de negociação para recuperação de créditos, também, são executadas por essa superintendência. É formada por um departamento, .

Superintendência de Planejamento (SUPLA) – Responsável pela coordenação e controle das atividades de planejamento do banco. É dessa superintendência a responsabilidade de manter o banco articulado com instituições públicas ou privadas, criando oportunidades de parcerias ou de financiamentos para execução de projetos e elaboração de estudos. É formada por 2 departamentos, o de orçamento e controle gerencial e o de desenvolvimento de programa. Essa é a área do banco que tem o papel de criar estudos setoriais, quando solicitada pela área operacional.

A análise dos projetos, como já foi dito, é feita pelas agências. Cada agência analisa os projetos de seu Estado. Todas devem seguir os padrões definidos pelas superintendências. As agências trabalham independentes uma das outras. Elas trabalham com equipes de analistas de

projetos em grupos multidisciplinares e têm como função principal avaliar o projeto e a empresa requerente de financiamento. Essas equipes, geralmente, são formadas por um profissional da área econômica (administrador, contador, economista) que é o responsável pelo estudo da situação financeira do cliente e do projeto, por um engenheiro que é responsável pela avaliação das instalações, das garantias e do projeto em si e um advogado que é responsável por verificar a situação legal do requerente e seus sócios é também o responsável pela preparação dos contratos. O início do trabalho da equipe é determinado pela solicitação de empréstimo por parte de uma empresa. Atualmente não existe prospecção de cliente no BRDE, apesar da identificação da melhoria de ganho que essa atividade traria.

O analista faz uma análise retrospectiva da organização baseada nas demonstrações financeiras (balanço semestral e balancetes), e uma avaliação cadastral com consultas a bases de dados como o Banco Central, SERASA e outras afins. Após essas verificações, é feita uma análise da viabilidade do projeto utilizando-se como recursos de informações planilhas eletrônicas, bases de dados pessoais, revistas, estudos de mercado e sites da Internet. São gerados modelos de projeção financeira, análises de sensibilidade e elaboração de cenários macro e microeconômicos. O resultado de todo o trabalho é apresentado em relatórios de análise que recomendam ou não o projeto. O relatório é, primeiramente, analisado nos comitês gerenciais das agências. Se aprovado nesse nível é submetido ao comitê de crédito geral. O comitê de crédito geral, formado por todos os superintendentes das agências e da direção geral, se reúne semanalmente e dá a decisão final baseado nesse relatório e nas observações feitas no comitê das agências e na própria reunião do comitê geral. Foi desenvolvido um sistema informatizado pelo BRDE, para analisar possíveis financiamentos de projetos. Desse sistema que sai o relatório de análise com todas as informações necessárias para o comitê tomar a decisão.

A atividade de busca de informações depende de relações pessoais e institucionais. Apesar do trabalho ser feito em pequenos grupos, em geral a atividade de busca de informações é realizada de forma individual. As mesmas informações são obtidas novamente se um mesmo tipo de negócio é analisado por um grupo diferente de analistas. O BRDE não tem noção da quantidade e qualidade do capital intelectual que possui.

3.2.2. Processo Decisório de Análise de Crédito

Thompson Jr. (1995) ressalta o papel do conhecimento no processo de tomada de decisão. Para ele o produto das decisões modernas de negócios é uma função da quantidade de informações de que os administradores dispõem sobre planos de ação e possíveis resultados. Para o autor, a informação de um tomador de decisão pode variar numa linha que vai do conhecimento perfeito até a ignorância completa. Essa linha é formada por três partes distintas: a certeza, o risco e a incerteza.

A certeza é o estado em que o tomador de decisão tem conhecimento total sobre o problema. Cada alternativa é conhecida, bem como o resultado específico de cada uma delas.

O risco é o estado em que o tomador de decisão está consciente dos planos de ação, mas não tem certeza de seus possíveis resultados.

A incerteza é o estado em que o tomador de decisão não conhece todos os planos de ação e, além disso, não consegue saber as probabilidades confiáveis sobre os resultados de cada plano de ação.

Essa linha de conhecimento é mostrada na figura 8 a seguir.

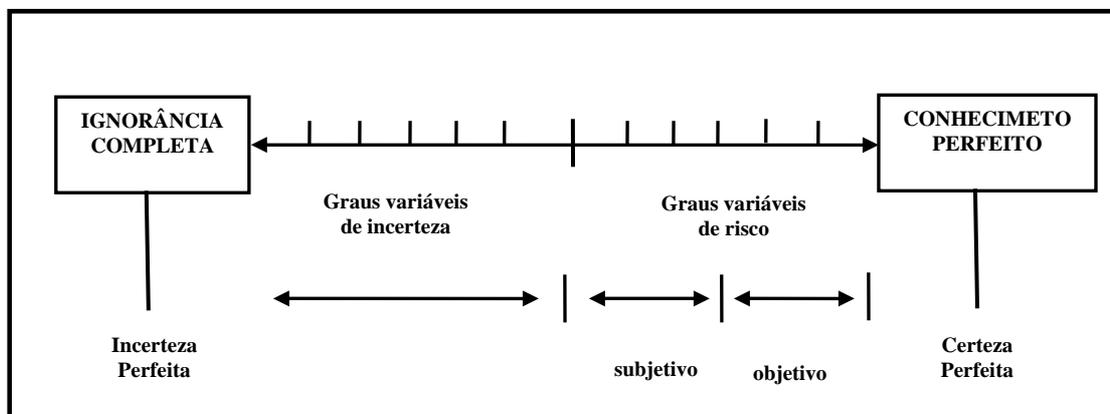


Figura 10 – Linha de conhecimento
Fonte: Thompson Jr, 1995

Dentro da área de negócios dos bancos de fomento, a gestão do conhecimento tem como questão chave a análise para concessão de crédito. Uma decisão errada pode trazer sérias conseqüências.

Torna-se conveniente que os fatores que influenciam na tomada de decisão, no processo de concessão de crédito, sejam identificados. Toda tomada de decisão na concessão do crédito é baseada em conhecimento gerado pela análise de crédito.

Uma análise de crédito, em uma instituição financeira, tem como principal meta avaliar os riscos de uma liberação de recursos para um solicitante frente à probabilidade de

retorno desses recursos. Segundo Hitchings (apud EIFERT, 2003), seria a previsão da capacidade de um tomador de empréstimo em honrar suas dívidas assim que elas vencem.

O processo de análise de crédito avalia os macro-fatores conhecidos por cinco “Cs” do crédito, quais sejam (EIFERT, 2003):

- Caráter – Histórico de pagamentos e disponibilidade em honrar com os compromissos financeiros e contratuais. É avaliado através de um exame cadastral;
- Capacidade – Competência da administração da empresa e de seus gestores. É avaliado através de pesquisas cadastrais, mídia e conhecimentos informais;
- Capital – Situação econômica financeira, verificada através da análise dos índices e demonstrativos financeiros;
- Colateral – Garantias oferecidas ao concessor de crédito. São apreciadas pelos analistas de projeto especialistas no bem oferecido;
- Condições – Fatores econômicos e setoriais associados ao risco da empresa. Estudo da situação atual do ambiente da empresa solicitante.

De acordo com Caouette, Altman e Naranayan (1998), as técnicas analíticas de avaliação do risco de crédito evoluíram muito ao longo do tempo, sendo que os três “Cs”, caráter, capacidade e capital, continuam sendo considerados o tripé da análise de crédito.

A análise clássica de crédito é um sistema especializado que tem como base o julgamento subjetivo de profissionais treinados para esse serviço. Ela é um processo que envolve o motivo pelo qual a empresa necessita do crédito, a análise das demonstrações financeiras para destacar as tendências em determinados períodos, o ajuste das contas para o modelo de análise do banco, o objetivo do empréstimo e o fluxo de caixa projetado, a análise setorial, a capacidade administrativa da empresa e a situação das garantias oferecidas (ALTMAN et al., 2000).

O risco de crédito está diretamente ligado ao mercado e às suas mudanças, e a gestão deve acompanhar essas flutuações para que a cultura do crédito e as estratégias de empréstimos possam ser repensadas e até redesenhadas (ALTMAN et al., 2000).

Um critério alternativo criado por algumas instituições é o sistema de pontuação de crédito, o *credit scoring*. Esse sistema considera como base para a provisão de créditos a mesma sistemática adotada pela Resolução da Comissão Monetária Nacional (CMN). Um modelo de escoragem de crédito combina fatores associados à possibilidade de inadimplência, determina o inter-relacionamento entre eles e atribui números, gerando um score final (GHERRARDI e GHIELMETTI, 1997). Se esse score é favorável, quando comparado a um

valor de corte, então a solicitação é aprovada. Esses sistemas são encontrados em praticamente todos os tipos de análises de crédito, desde o crédito ao consumidor até empréstimos comerciais.

O uso crescente do *credit score* é atestado como modelo adequado de avaliação do risco de crédito no mercado brasileiro (SANTOS, 2000). Couoette et al (1998) afirmam que essa técnica é a mais indicada quando se busca aferir o risco de crédito de produtos homogêneos com clientela massificada, citando o crédito ao consumidor pessoa física entre suas aplicações principais. É o modelo mais aplicado para créditos de curto prazo.

No caso de um banco de fomento nem a clientela é massificada, nem os produtos são homogêneos, obrigando assim que tenham um outro método, mais criterioso, de avaliação. Os maiores produtos dos bancos de fomento são os empréstimos de longo prazo. Quanto maior o prazo do investimento maior a incerteza aumentando sobremaneira o número de variáveis. A decisão de crédito se torna totalmente personalizada. É necessária uma avaliação criteriosa do projeto, da empresa e do mercado. Atualmente, devido a regulamentação do BC (Resolução n.º 2.682) é necessária a utilização, em conjunto com outras técnicas, da classificação de risco. A classificação de risco é um enquadramento das operações de crédito em nove níveis pré-definidos.

A classificação da operação no nível de risco correspondente é de responsabilidade da instituição detentora do crédito e deve ser efetuada com base em critérios consistentes e verificáveis. Deve contemplar pelo menos os seguintes aspectos em relação ao devedor e seus garantidores e a operação de crédito.

- Situação econômico-financeira;
- Grau de endividamento;
- Capacidade de geração de resultados;
- Fluxo de caixa;
- Administração e qualidade de controles;
- Pontualidade e atrasos nos pagamentos;
- Contingências;
- Setor de atividade econômica;
- Limite de crédito;
- Natureza e finalidade da transação;
- Características das garantias, particularmente quanto à suficiência e liquidez;
- Valor.

3.2.3 Os Entrevistados

A amostra de entrevistados não foi probabilística. Nela procurou-se uma representatividade dos diversos cargos, formações e lotação. O quadro abaixo mostra o tipo de formação do grupo entrevistado. Nele pode se verificar que todas as formações que trabalham com análise de projeto existentes no BRDE foram entrevistadas.

Formação Universitária	Qtde
Administradores de Empresas	5
Analistas de Sistemas	2
Biblioteconomistas	3
Contadores	5
Advogados	3
Economistas	4
Engenheiros	6
Auxiliares Administrativos	2
Total	30

Quadro 10 – Formação universitária dos entrevistados

Outra preocupação com a amostra foi a de que representasse as visões regionais. Do grupo entrevistado nove são da agência de Curitiba, seis da agência de Florianópolis, três da agência de Porto Alegre e doze da direção geral. Apesar da direção geral também ser localizada em Porto Alegre ela possui uma missão diferente das agências, considerada, por isso, pela pesquisadora como mais uma região.

Todos os profissionais escolhidos desempenham atividades intensivas de conhecimento, sendo que a maioria voltada para a decisão de crédito.

O quadro 11 mostra a distribuição de cargos da amostra escolhida. Nota-se um grande número de funcionários, doze dos trinta entrevistados, em nível de gerência. Desses doze em nível de gerência, quatro são superintendentes, ou seja, participam ativamente do comitê de crédito geral, grupo que dá a palavra final sobre a aprovação ou não de uma operação de crédito ou de recuperação de crédito. É bom ressaltar ainda, que o BRDE por possuir uma rotatividade nos cargos de gerência alguns dos técnicos entrevistados já foram diretores e superintendentes.

Os dois auxiliares administrativos, cargo de nível médio no banco, que foram entrevistados trabalham em áreas geradoras de conhecimento para a organização, que são a gerência de planejamento e o setor de cadastro.

Cargo	Qtde
Superintendentes	4
Gerentes de Operações	3
Gerente Financeiro	1
Gerente de Recursos Humanos	1
Gerente de Tecnologia	1
Consultor Jurídico	1
Responsável pelas Relações Governamentais	1
Analistas de Projeto	10
Analista de Sistemas	1
Bibliotecários – Centro de Informação	3
Técnicos de RH	2
Auxiliar no Cadastro de Crédito	1
Auxiliar no Planejamento	1
Total	30

Quadro 11 – Cargo dos entrevistados

Atualmente no BRDE existe, devido a empresa ter passado muito tempo sem contratar novos funcionários, dois grupos bem distintos de funcionários em relação ao tempo de serviço na instituição. O tempo entre um concurso e outro foi de dezoito anos. Na pesquisa foi procurado entrevistar uma mesma quantidade de profissionais de cada um dos grupos. Foram entrevistados treze funcionários do grupo dos “funcionários novos” e dezessete do grupo dos “funcionários antigos”. A média de tempo de serviço do grupo dos “funcionários novos” é de dois anos e a do grupo dos “funcionários antigos” é de vinte e seis anos.

É importante também ressaltar a faixa etária da amostra entrevistada. Apenas cinco tinham até trinta anos. Quatorze se encontram na faixa dos trinta aos cinquenta, e onze com mais de cinquenta anos.

Todos os selecionados demonstraram disponibilidade para responder o questionário ou serem entrevistados. A média de tempo gasto nas entrevistas foi de uma hora.

3.3. Coleta de dados

3.3.1 O protocolo de pesquisa

Para a coleta de dados foi elaborado um protocolo de pesquisa (Anexo A) composto por perguntas para identificação do entrevistado e pelas variáveis que identificavam cada dimensão do modelo de pesquisa preliminar (Quadros 5,6,7,8, e 9).

O instrumento foi dividido em grupos que continham os elementos das seguintes dimensões: visão estratégica, conhecimento organizacional, pessoas, cultura organizacional e estrutura organizacional. Os elementos desse protocolo foram retirados dos modelos de gestão de conhecimento levantados na revisão da literatura. As dimensões foram baseadas nos modelos de Terra (2000) e de Malone(2002). Os elementos de cada dimensão foram, também, levantados na literatura. Os quadros de 5 a 9 mostram a definição e autoria de cada elemento. Nesses quadros também estão as perguntas feitas nas entrevistas semi-estruturadas e questionários para captar a existência ou não do elemento na organização estudada.

Através de perguntas abertas esse instrumento de pesquisa foi utilizado para orientar as entrevistas e para a preparação dos questionários enviados para os entrevistados que não trabalham na dependência de Porto Alegre.

Esse protocolo, também serviu para orientar a análise de documentos feita pela pesquisadora.

3.3.2 Os Procedimentos de Coleta de Dados

A coleta de dados para um estudo de caso pode vir de seis fontes distintas: documentos, registros em arquivos, entrevistas (estruturadas, semi-estruturadas e não-estruturadas), observação direta, observação participante e artefatos físicos. A importância, em estudos de caso, de se utilizar várias fontes de evidências e não apenas uma, é a de se criar um banco de dados para o estudo e de manter um encadeamento das evidências. A incorporação desses princípios no processo de coleta de dados de um estudo de caso aumenta substancialmente a qualidade dos resultados obtidos (YIN, 2001).

Durante esse estudo de caso, optou-se por uma abordagem qualitativa. Foram utilizadas as seguintes formas de coleta de dados (YIN, 2001):

- Entrevistas semi-estruturadas – Foi a principal forma de coleta de dados. Foram feitas 16 entrevistas individuais, das quais 11 foram gravadas. A transcrição dessas

fitas foi executada por um auxiliar de pesquisa e revisada pela própria pesquisadora. As outras cinco entrevistas foram feitas sem o auxílio do gravador. Nelas, a pesquisadora fez o maior número possível de anotações. Foi opção dos entrevistados não gravar a entrevista. Em todas as entrevistas estavam apenas a pesquisadora e o entrevistado e o roteiro constante no protocolo de pesquisa foi seguido adequando-se com o desenvolvimento das mesmas. Elas foram executadas de junho de 2004 a agosto de 2004. Todas as entrevistas foram feitas em Porto Alegre.

- Questionários de perguntas abertas – Foram respondidos 14 questionários. Estes foram utilizados para obter dados das outras agências localizadas em Florianópolis e Curitiba. Os questionários contaram com as mesmas 36 questões abertas das entrevistas e foram respondidos na mesma época.
- Análise de documentos – Foram analisadas todas as resoluções e instruções normativas que tratam de crédito e os manuais operacionais. Foram analisadas, também, algumas atas de diretoria com aprovação de operações de crédito. As informações de operações já contratadas e o organograma foram utilizados para a definição do grupo a ser entrevistado.
- Observação direta – Ainda como fonte de informação primária foi utilizada a observação direta, participando a pesquisadora de uma reunião do comitê de crédito geral e de uma reunião de equipe de análise de um projeto. A reunião de equipe de análise de um projeto acompanhada foi na agência de Curitiba. Como a pesquisadora trabalha no BRDE foi capaz também de observar fenômenos especialmente em relação ao comportamento e condições ambientais.

3.3.3 Procedimentos de Validade e Confiabilidade

A fim de garantir validade e confiabilidade aos resultados do estudo de caso, foram executados os requisitos propostos por Yin (2001) quanto à validade do constructo, validade interna, validade externa e confiabilidade.

Para a validade do constructo na coleta de dados foram utilizadas múltiplas fontes de evidência conforme descrito anteriormente (entrevistas, análise de documentos e observação direta).

Na análise de dados foi realizado um encadeamento entre as evidências e o resumo dos elementos de gestão do conhecimento encontrados no BRDE foi revista por informantes-chaves da organização. Tais procedimentos garantiram também maior confiabilidade dos resultados obtidos. Para a validade interna foram utilizados padrões de análise teóricos na análise dos dados (o protocolo e o instrumento de pesquisa proporcionaram os padrões de análise). A validade externa foi dada pela aplicação da pesquisa nas três dependências da organização – Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná (replicabilidade de todo os procedimentos).

3.4 Análise dos Dados

Segundo Freitas e Janissek (2000) o objetivo da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção com a ajuda de indicadores. Eles comparam a análise de conteúdo ao trabalho de um arqueólogo. O trabalho é realizado sobre os traços dos documentos que ele pode encontrar ou suscitar, traços estes que são a manifestação de estados, dados, características ou fenômenos. O analista pode manipular esses dados por inferência de conhecimentos sobre o emissor da mensagem ou pelo conhecimento do assunto estudado de forma a obter resultados significativos.

Para Bardin (1997) “a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que, através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, visa obter indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção (variáveis inferidas) destas mensagens”.

O problema central da análise de conteúdo (WEBER, 1990 apud FREITAS e JANISSEK, 2000) é a categorização, processo de redução do texto no qual as muitas palavras e expressões são transformadas em poucas categorias.

Freitas e Janissek (2000) reforçam que a análise de conteúdo é uma técnica que requer muita dedicação, paciência e tempo. Além disso, que o pesquisador necessita de disciplina, perseverança e rigidez na decomposição do conteúdo ou na contagem dos resultados das análises.

Para esta pesquisa, a análise dos dados obtidos durante os procedimentos de coleta foi realizada em quatro etapas: a análise de conteúdo, a análise léxica e a análise temática e a validação por informantes chaves.

Na primeira etapa, a análise de conteúdo foi feita utilizando como categorias pré-definidas as dimensões e seus elementos do modelo de pesquisa proposto. Segundo Bardin (1997), a categorização pode ser feita através de dois processos: a partir de um sistema de categorias pré-definidas e através de um sistema de categorias resultantes da classificação analógica e progressiva dos elementos textuais, onde as categorias não são definidas preliminarmente. O primeiro processo é conhecido como procedimento por caixas e o segundo é denominado procedimento por milhas. Bardin (1997) define categorização como uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero, com critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns desses elementos.

A segunda etapa foi a realização de uma análise léxica executada pelo *software* Sphinx que identificou um conjunto de palavras e expressões que compunham as respostas, contabilizando e classificando as frequências de uso das mesmas, agrupando-as de acordo com seu significado, para se obter uma rápida compreensão do conteúdo global das respostas. A partir dessa lista de palavras e expressões, buscou-se a categorização pelo segundo processo definido por Bardin (1997). Freitas e Janissek (2000) consideram interessante esse procedimento, já que o mesmo permite a percepção de idéias, seqüências ou contexto no qual uma palavra ou expressão foi citada.

A terceira etapa da análise de dados desta pesquisa foi desenvolvida através de uma análise de conteúdo procurando a criação de categorias inferidas, isto é, categorias surgidas com base na leitura das respostas. Optou-se pela análise temática, já que as principais palavras e expressões identificadas na análise léxica feita pelo *software* Sphinx não trouxe resultados significativos. A análise temática foi feita com enumeração por frequência. Segundo Evrard (1997), este tipo de análise, por tratar de conceitos de mais alto nível, é o mais adequado para o tipo de resultado que se pretende alcançar. A primeira parte para a criação das categorias foi a leitura de cada uma das respostas. À medida que o conteúdo dos textos respondidos foi sendo lido, categorias de respostas foram sendo criadas. Como foi dito por Freitas e Janissek (2000) esse trabalho é uma tentativa de “fechar” a questão, isto é, dispor da questão aberta e espontânea, mas também criar uma nova, fechada ou com categorias de respostas correspondentes.

O conjunto de categorias criado a partir do procedimento descrito acima foi confrontado com o conjunto pré-definido de categorias de onde foram retirados os elementos necessários para a gestão do conhecimento em um banco de fomento.

Encerrando o processo da análise de dados, a quarta etapa foi a confirmação desses elementos com dois funcionários chaves na organização, com grande influência na decisão de crédito, o superintendente de crédito e o superintendente de recuperação de crédito, o que ajudou, em muito, a aumentar a confiabilidade dos resultados. Esse procedimento foi feito através da aplicação de um questionário (Anexo B), aonde os entrevistados definiam a necessidade do elemento e o grau da existência desse elemento no BRDE. A posição da pesquisadora após análise das entrevistas e questionários e as posições dos elementos chaves foram confrontadas entre si.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme abordado anteriormente (Capítulo 3, Item 3.4), os procedimentos de análise de dados foram qualitativos, utilizando as técnicas de análise de conteúdo, análise léxica e análise temática. A Figura 11, adaptada do esquema proposto por Freitas e Janissek (2000) demonstra o trabalho realizado. A partir das entrevistas foram feitas duas análises de conteúdo: uma baseada na análise léxica e outra baseada no protocolo assumido a priori. Dessas análises chegou-se a uma grade de elementos necessários à gestão de conhecimento em um banco de fomento.

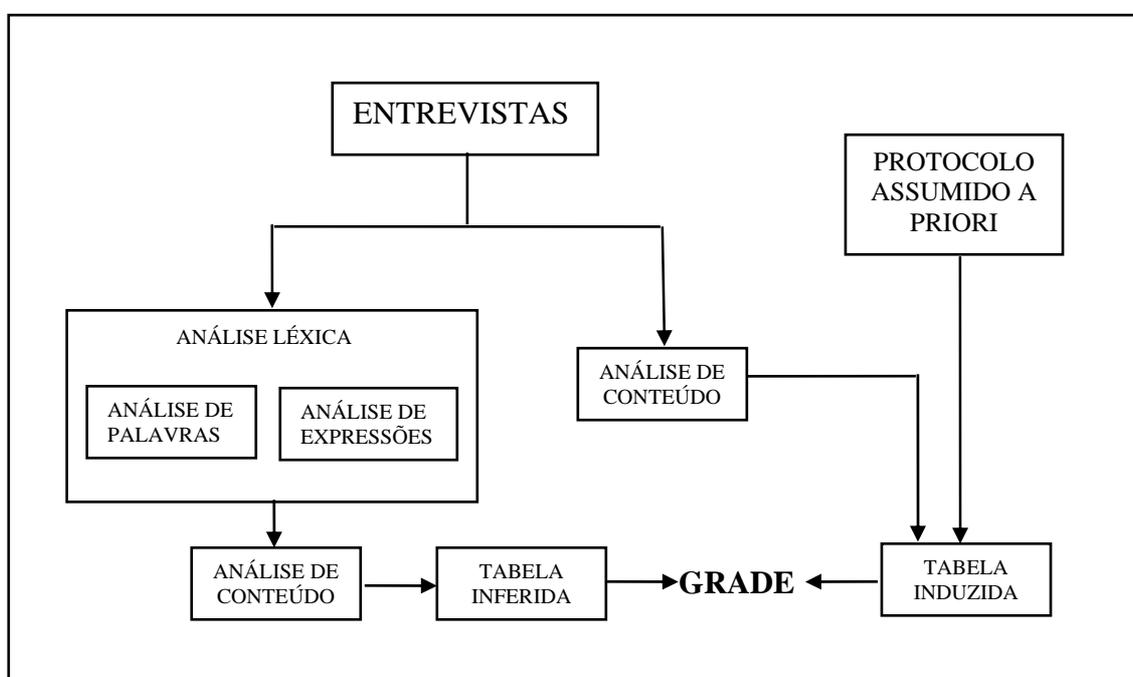


Figura 11 – Esquema de referência para análise de dados qualitativos
Fonte: adaptado FREITAS e JANISSEK, 2000

A seguir serão apresentados os resultados encontrados na análise dos elementos através de categorias pré-definidas e de categorias emergentes.

4.1 Elementos de Análise

4.1.1 Análise de Categorias Pré-definidas

As categorias pré-definidas foram as dimensões e seus elementos relatadas no modelo de pesquisa proposto. Uma tabela foi construída com todas as dimensões e elementos estudados. Considerou-se interessante ressaltar as visões dos respondentes de nível gerencial e dos de nível técnico.

Na análise léxica, todas as respostas foram examinadas na tentativa de verificar a existência dessas categorias assumidas a priori. As respostas foram lidas e relidas pela pesquisadora e em cada uma foram marcadas as categorias citadas.

Praticamente todas as categorias apresentaram um elevado número de citações. Fato este já esperado, já que as questões constantes nos questionários e nas entrevistas foram elaboradas com base nessas categorias.

O quadro 12 mostra a frequência das citações de cada uma das categorias.

DIMENSÃO	ELEMENTO	NÍVEL GERENCIAL	NÍVEL TÉCNICO	TOTAL
VISÃO ESTRATÉGICA	VISIBILIDADE	24	30	54
	DEFINIÇÃO	16	15	31
	MONITORAMENTO	25	39	64
CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL	CONSCIÊNCIA	38	47	85
	ABRANGÊNCIA	35	32	67
	ORGANIZAÇÃO	36	61	97
	ACESSO	29	47	76
PESSOAS	SELEÇÃO	4	3	7
	PAPÉIS	30	36	66
	ARTICULAÇÃO	8	9	17
	COMUNIDADES	11	24	35
CULTURA ORGANIZACIONAL	LIDERANÇA	11	34	45
	COMPARTILHAMENTO	47	62	109
	LIBERDADE	16	26	42
	VALORIZAÇÃO	28	41	69
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	AMBIENTE FÍSICO	12	15	27
	FORMA DE TRABALHO	30	47	77
	INTEGRAÇÃO	48	69	117
	PERMEABILIDADE	36	35	71

Quadro 12 – Frequência de citações das categorias pré-definidas

A análise dos dados permitiu a identificação de três categorias de elementos:

- Elementos necessários para a gestão do conhecimento já existentes na organização;
- Elementos necessários para a gestão do conhecimento inexistentes ou insuficientes na organização, e;
- Elementos não relevantes.

A seguir serão apresentados esses elementos dentro das dimensões estudadas.

4.1.1.1 Visão Estratégica

A visibilidade das metas estratégicas, a definição de metas de conhecimento alinhadas às metas estratégicas e o monitoramento dos resultados foram as categorias procuradas nessa dimensão.

Apesar de apenas 57% dos entrevistados considerarem que conhecem as metas estratégicas do banco, praticamente todos consideram de fundamental importância o conhecimento das mesmas. E consideram, também, que o banco deveria se preocupar mais com a divulgação dessas metas.

O elemento visibilidade citado 54 vezes demonstrou a sua importância para a gestão do conhecimento em um banco de fomento, mas mostrou, também, uma característica bem marcante que é a variedade de comportamento no banco em relação a esse elemento dependendo da época da gestão.

“O nível de divulgação é variado e depende do momento. Na gestão passada foi distribuído para todos os funcionários o plano de fortalecimento financeiro, que era o norte estratégico.”

“As metas estratégicas do banco são mutantes. Na atual, nessa gestão eu não tenho claro quais são as metas estratégicas do banco. Na gestão passada tinha o plano de fortalecimento financeiro distribuído para todos os funcionários que era o norte estratégico. Funcionava com planejamento estratégico. Nessa gestão eu não tenho conhecimento.”

Ainda nesse elemento notou-se uma grande preocupação da organização com a rotatividade da diretoria. Diversos gerentes fortalecem o pensamento da necessidade de se ter metas estratégicas bem definidas, para médio e longo prazo, com intuito de diminuir o impacto de cada mudança, conforme dito na seguinte resposta de um gerente.

“As mudanças de diretoria, ligadas a mudança de governo, fazem com que os planos estratégicos se percam na transição. Está se chegando a conclusão que nosso planejamento estratégico deve ser feito sempre para os próximos 4 anos, apenas se reformulando. Isto é um plano plurianual.”

Dessa dimensão o elemento menos citado foi o que determina a necessidade de definição de metas de conhecimento alinhadas as metas estratégicas da organização. As poucas metas de conhecimento reconhecidas pelos respondentes são as metas operacionais. Foram detectadas várias citações sobre metas de conhecimento técnico como demonstra o trecho da entrevista com um gerente da área financeira:

“A meta de conhecimento na minha área é totalmente técnica. O grupo novo que entrou foi muito bem preparado e atingiu praticamente toda meta de conhecimento necessária. O que acho necessário para minha área é um bom conhecimento de matemática financeira... Outra importante meta de conhecimento da minha área é conhecer o sistema financeiro e como ele funciona.”

A área de RH foi a única que demonstrou claramente a necessidade das metas de conhecimento para garantir que as competências se desenvolvam coerente e consistentemente. O trecho da entrevista com um dos técnicos de RH mostra essa preocupação:

“As metas de conhecimento se refletem na demanda que nós temos por treinamento, a gente vê no dia a dia que é muito empírico a forma em que as pessoas vão participar do treinamento, das solicitações do treinamento que nós temos. Isso é porque não tem meta de conhecimento, porque se tivesse teria outro enfoque, uma outra sistemática. Eu vejo que o banco não tem, porque não temos o perfil

de cargo. Não existe mapeamento de cargo. Para mim é básico, a mesma coisa que o banco ter planejamento estratégico é as pessoas saberem porque elas estão aqui, o que elas precisam ter em termos de conhecimento e experiência para poder direcionar nosso plano de treinamento e desenvolvimento e a pessoa também saber desenvolver seu plano de carreira. Um plano estratégico de conhecimento.”

Foi ressaltado por um superintendente a necessidade da vinculação das metas de conhecimento com as metas estratégicas, considerando que no banco ainda não existe tal atitude:

“... na verdade existe muita confusão na produção de conhecimento no banco. Não vejo vinculação das metas estratégicas com a geração desse conhecimento. O planejamento ainda faz pedido de conhecimento com vinculação a meta estratégica. As áreas de operação pedem conhecimento de problemas setORIZADOS.”

O elemento mais citado nessa dimensão foi o monitoramento. É praticamente unânime a consideração da importância do conhecimento e divulgação dos resultados como uma grande fonte de conhecimento, porém existe a preocupação que esse monitoramento não seja utilizado para a melhoria das análises posteriores e sim para punição. Os depoimentos de um técnico e um gerente demonstram bem esse sentimento.

“A divulgação de resultados das análises pode ser muito útil se tiver o propósito de evitar situações adversas, reduzir riscos, etc.

Porém, se a divulgação tiver um caráter punitivo, mostrando erros e eventuais culpados, acho que essa divulgação não deve ser feita em caráter público.”

“Não. Não acho que deva ser divulgado. Existe a necessidade de pouparmos o técnico.”

Diversos entrevistados consideram que os resultados da análise deveriam ser compilados como lições aprendidas. Foi forte o destaque para um sistema de informação, o Relatório de Análise (RA). Apesar desse sistema utilizar tecnologia de informação, é evidente

pela observação, que o destaque dado ao sistema foi devido à inteligência, isto é, o conhecimento de análise de crédito embutido no mesmo. Os entrevistados consideram que no momento em que o RA se integrar aos outros sistemas corporativos, uma grande base de dados, capaz de gerar um banco de lições aprendidas, será criada.

4.1.1.2 Conhecimento Organizacional

As categorias procuradas nessa dimensão foram o grau de divulgação da localização do conhecimento no banco, a organização e abrangência desse conhecimento e quais instrumentos existem para facilitar acesso a essas informações.

Os elementos mais citados nessa pesquisa foram os dessa dimensão.

Evidencia-se nas entrevistas reclamações de grande parte dos pesquisados sobre a falta de um banco de dados corporativo, bem-estruturado e confiável. Consideram que as informações geradas pelos sistemas informatizados são de difícil acesso, e que outros tipos de informação são de difícil localização. Os dois elementos, abrangência e organização, foram citados conjuntamente 164 vezes, destacando a preocupação da organização com a infraestrutura do conhecimento.

Já se verifica na organização estudada algumas iniciativas de gerir as informações publicadas, porém ainda faltam estruturas e processos que promovam a reutilização do conhecimento. Uma das razões dessa não reutilização do conhecimento é ele estar muito na cabeça dos técnicos. Diversas vezes foi citada a falta de formalidade na obtenção da informação. Os trechos das entrevistas abaixo ilustram essa visão:

“Formalmente não. Assim, formalmente tendo um documento formal não. Informalmente sim, mais ou menos. Através de leituras ou de informativos do banco ou de relatórios anuais. Esse tipo de coisa. Relatório de administração. Esses documentos. Assim. Mas eu não me lembro de ter visto assim formalmente algo definido.”

“Existe muito memória “pessoal” aqui dentro do banco, funcionários antigos na instituição que detém a informação na cabeça deles, mas que nunca foi sistematizada em um sistema de informações corporativo.”

Sendo assim, quando preciso de alguma informação/conhecimento tenho que sair perguntando para as pessoas quem sabe isso ou aquilo”.

Um fato interessante é que apesar do BRDE já possuir uma Intranet, a mesma não foi citada nenhuma vez como fonte de conhecimento organizacional. Já o recurso da Internet está sendo considerado por uma grande parte dos entrevistados como a melhor fonte de consulta.

O elemento Consciência citado 85 vezes demonstrou que as pessoas sentem muita dificuldade de encontrar o recurso de conhecimento no BRDE, apesar de saberem que o conhecimento existe dentro da organização. Nota-se, contudo, já uma iniciativa de gestão de conhecimento, caracterizando a importância do elemento Consciência para a organização, que são os manuais de “melhores práticas”. Praticamente todos os entrevistados sabiam da existência desse tipo de manual, considerando extremamente útil e descrevendo o processo de manutenção e divulgação de alterações como um trabalho muito bem feito.

Ficou clara a deficiência do elemento Acesso. Praticamente todas as citações desse elemento demonstravam a importância de se ter melhores instrumentos para facilitar a procura e captura de informações. Contudo verificou-se, também, já alguma iniciativa de gestão de conhecimento. Oitenta por cento dos entrevistados mostraram que já recebem informações importantes sem que para isso necessitem fazer força.

4.1.1.3 Pessoas

Nessa dimensão foram procuradas práticas e políticas de recursos humanos associados à gestão do conhecimento, como, por exemplo, políticas de seleção de pessoal, papéis organizacionais de pesquisadores de informação e comunidades de prática ou conhecimento.

O pequeno número de citações para os elementos Seleção e Articulação demonstram que nessa organização esses elementos não afetam a gestão do conhecimento.

Apenas os técnicos de RH demonstraram alguma preocupação com a seleção de pessoas. Isso se deve ao fato da organização estudada ser de caráter público, não sendo possível a seleção de pessoas por critérios subjetivos, isto é, todas as pessoas que trabalham no banco ou são concursadas ou tiveram alguma indicação política.

Nota-se interesse da organização de transformar seus bibliotecários em intermediários de informação. Aham que esses profissionais podem fazer o papel de filtros para separar o essencial da informação do apenas interessante. Os centros de informações, como são

conhecidas as bibliotecas do BRDE, já são os responsáveis pela categorização e filtragem dos conteúdos eletrônicos publicados na Intranet.

Apesar de não existir incentivo por parte da administração na criação de grupos informais, como mostra o depoimento abaixo, já existe uma comunidade de prática bem definida entre os advogados de todas as dependências.

“Que eu conheça, só os formais do tipo: APRO ou CIPA. São criados por necessidade de cumprimento de regulamentações, mas não por interesse dos próprios funcionários. Grupos espontâneos do tipo Qualidade Total, etc foram tentados algum tempo atrás, mas não apoiados pela Diretoria, no sentido de ceder salas para os encontros e flexibilidade do horário das suas atuações.”

Essa “Comunidade de Prática” existente na organização apenas utiliza o correio eletrônico como ferramenta tecnológica. Outras tecnologias já existentes dentro do banco, tais como o fórum e o *helpdesk*, ainda não estão sendo utilizadas.

Outros grupos de profissionais demonstram o desejo de que existisse para sua classe esse tipo de comunidade de prática formada pelos advogados, mas esperam que a iniciativa venha da administração, isto é, que se criem as “Comunidades de Conhecimento”, outro componente do modelo de Malone (2002). Os entrevistados acreditam que através das mesmas possam compartilhar melhores práticas, problemas comuns e suas soluções.

4.1.1.4 Cultura Organizacional

As categorias procuradas nessa dimensão foram os tipos de liderança existentes na organização, o grau de compartilhamento da informação, o grau de liberdade em inovar e as políticas de valorização dos funcionários.

O compartilhamento de conhecimento aparece como o principal elemento existente na dimensão cultura organizacional. Apesar de não existir uma política formal que valorize ou estimule esse compartilhamento dentro do banco, os entrevistados consideram que a estabilidade no emprego e a pouca rotatividade, criam um ambiente de pouca disputa e muita amizade, facilitando assim o compartilhamento de conhecimento.

Percebe-se que todos compartilham seu conhecimento sem restrições com os outros membros da equipe não sentindo qualquer espécie de receio ou temor da incorporação de seus

conhecimentos pelos outros. Frequentemente, as respostas foram acompanhadas por expressões como “sem dúvida” ou “com certeza”. Por outro lado, uma grande parte dos entrevistados tem a sensação que os outros parceiros não têm a mesma atitude em relação à transferência de seu conhecimento. Muitos alegam que a cultura dominante, apesar de não fazerem parte dela, é a de “esconder o jogo” para se manter no poder.

O elemento Valorização, apesar de ter sido citado 69 vezes, não foi considerado um elemento essencial no processo de gestão do conhecimento para análise de crédito. A visão existente na organização é que o perfil de entidade pública de cunho político não permite valorização do funcionário de forma diferenciada.

A valorização dos funcionários está intimamente ligada ao conhecimento técnico que o mesmo possui e se restringe ao reconhecimento dado pelos próprios colegas conforme se pode ver no depoimento a seguir:

“Acho que a valorização é feita sob forma de elogios ou de delegação de análises mais complexas e interessantes. Ou seja, a valorização é muito mais intelectual. Não existe um sistema de valorização sob a forma de promoção que verdadeiramente estimule o funcionário a se empenhar e a produzir mais e melhor. Nosso sistema de promoção (falo dos novos funcionários) por mérito é muito falho, que estimula muito pouco. O estímulo vem mais do comprometimento de cada um, da responsabilidade que cada um tem perante seu trabalho.”

Verificou-se na pesquisa que o Banco possui um perfil de liderança extremamente conservador, mas ainda assim 87% dos entrevistados consideram que têm liberdade para propor novas idéias, mesmo que na maioria das vezes não sejam postas em prática.

4.1.1.5 Estrutura Organizacional

Buscou-se nessa dimensão conhecer as facilidades que o ambiente físico proporciona na divulgação de conhecimento, verificar a estrutura básica de trabalho, o grau de integração das unidades e a capacidade da organização de fazer fluir idéias tanto para dentro como para fora da organização.

O ambiente físico formado por ambientes abertos onde os funcionários utilizam estações de trabalho, foi muito elogiado. A proximidade física foi reconhecida como um fator

importante na capacidade da organização de divulgar seu conhecimento e trocar experiências. O ambiente físico foi diversas vezes citado com uma forma de aumentar a frequência do contato inter-pessoal. A única desvantagem citada por alguns funcionários é a dispersão que ocorre nesse tipo de ambiente aberto. O depoimento abaixo demonstra essa afirmação:

“Eu acho que facilita. Na hora que nós ampliamos o esquema do escritório sem paredes, isso facilita a visualização e a troca. Sob esse aspecto facilita. Ela tem um ponto negativo, no meu entendimento que ela dificulta a concentração do trabalho.”

Dos elementos pesquisados a falta de permeabilidade foi o mais citado. Quase todos os funcionários pesquisados sentem falta de uma maior integração com as universidades ou outras associações. Consideram importante transpor os limites organizacionais para obter mais conhecimento. Apenas a área de RH acha que possui uma boa integração com parceiros externos.

“Nós temos parceria com algumas entidades. Uma delas é com a ABDE. Ela me traz de vantagem uma aproximação com os outros bancos de desenvolvimento. Ou seja, eu consigo ver quais são as práticas de recursos humanos que os outros bancos estão adotando. Troca de conhecimento.”

Também é muito sentida, no Banco, a falta de integração entre as áreas. Existe pleno conhecimento que essa falta de integração traz para a organização uma piora na produtividade devido a um re-trabalho constante. Uma grande parte de conhecimento e informações é perdida por essa falha.

Todo trabalho desenvolvido no Banco para a decisão de crédito é feito através de grupos de trabalho. Essa forma de trabalho foi considerada, por todos os funcionários, como a melhor forma que a organização pode trabalhar. Como em toda organização que trabalha baseada no conhecimento, o trabalho em grupo no Banco incentiva o compartilhamento do conhecimento.

Algo que reforça a idéia da importância de trabalho em grupo no BRDE é a norma que define que todas as decisões de concessão de crédito devam ser aprovadas em comitês. É

ressaltado por todos os funcionários antigos que a inadimplência teve uma queda desde quando essa norma foi implantada.

4.1.2 Análise de Categorias Inferidas

Nessa fase foram analisadas todas as respostas na tentativa de emergir novos elementos. Esse processo conhecido como procedimento por milha, proporciona a exploração de características relevantes não contidas no modelo proposto de pesquisa. Os resultados da análise temática de categorias inferidas são apresentados a seguir.

4.1.2.1 Visão Estratégica

Nessa dimensão procurou-se analisar a percepção dos entrevistados em relação ao conhecimento das estratégias da organização e seu monitoramento. Buscou-se, também, no contexto dessa mesma dimensão, identificar se os entrevistados percebiam a preocupação do nível estratégico com metas de conhecimento.

Após a leitura de cada uma das respostas das questões relativas a dimensão Visão Estratégica, chegou-se às categorias mostradas no quadro 13 abaixo.

Visão Estratégica	Freq.
Analisar fracasso e sucesso	18
Atingir metas de contratação	17
Aumentar o rigor no crédito	17
Expansão do negócio	10
Alinhamento com a política dos estados	3

Quadro 13 – Categorias inferidas da Dimensão Visão Estratégica

Nota-se nas categorias emergentes a preocupação com o monitoramento das análises de crédito. O aprendizado através da experiência é considerado, por diversos entrevistados, um elemento de grande importância para a melhoria da decisão de crédito. O aprendizado pelo erro é considerado por 83% dos entrevistados como a grande vantagem do monitoramento dos resultados, como ilustram alguns trechos destacados de entrevistas.

“Extremamente importante... somente com base nessas informações é possível mensurar quais são os verdadeiros resultados que estamos

obtendo.... Um dos principais parâmetros de avaliação de crédito é a base histórica (erros e acertos passados) porém sinto a carência deste tipo de informação catalogada e estruturada durante a fase de análise.... não raro esta avaliação se baseia no “senso comum” ou “experiências de alguns técnicos” ou com base em uma pesquisa exploratória do analista.”

“ acho muito importante. A troca de informações das análises que são realizadas, nos ajudaria a não cometer erros recorrentes e a aprender com experiências passadas, bem ou mal sucedidas.”

Diversos respondentes consideram o monitoramento um elemento essencial, não só para a aprendizagem através do erro, mas também para a aprendizagem através do sucesso.

A expansão do negócio, o atingimento das metas de contratação e o aumento no rigor da concessão de crédito são preocupações que devem incentivar a criação de ativos de conhecimento que sejam essenciais para o sucesso dessas iniciativas.

4.1.2.2 Conhecimento Organizacional

Quanto a essa dimensão, procurou-se verificar a importância, estruturação, abrangência, localização e acessibilidade do conhecimento existente na organização e como esse conhecimento facilita a melhora da decisão de crédito.

Conhecimento Organizacional	Freq.
Manuais Operacionais/Normativos	27
Banco de Dados não estruturado	16
Clipping	11
Biblioteca	10
Conhecimento Pessoal	9
Conhecimento da Internet	8
Dificuldade de Acesso	8
Estudos Setoriais	8
Histórico das análises	7
Necessidade de comprar conhecimento	7
Dados não confiáveis	6
Sistema Único Corporativo	3
Banco de Especialistas	2

Quadro 14 – Categorias inferidas da Dimensão Conhecimento Organizacional

O quadro 14 mostra as categorias finais identificadas, indicando forte ênfase na importância dos Manuais Operacionais para a melhoria da decisão de crédito. Alguns trechos das entrevistas que mostram essa posição estão destacados logo abaixo.

“Existem manuais no próprio sistema de relatório de análise que nos auxiliam bastante na análise.”

“Existem resoluções internas de enquadramento e de políticas operacionais, organizadas nos manuais operacionais, que norteiam a decisão de aprovação das operações.”

“Manuais financeiros e do operacional. Eles são mais do que melhores práticas, eles são a lei. Eles são as tábuas da lei. Porque boa parte do que está ali, ele é mandatório, ele não é a melhor prática que deve ser seguida. Em parte é a melhor prática que obrigatoriamente deve ser seguida decidida internamente, e em parte são as regras do jogo do governo federal que diz assim é assim ou não se faz. Ou então ele é muito mais uma explicitação maceteada, mastigada e coordenada do que é legal que se faça, legal para fora por normas externas, legal por normas internas.”

O contato pessoal se mostrou como a forma mais fácil e de maior utilização para a obtenção de conhecimento. Todos os entrevistados citaram a importância das conversas e reuniões para a transferência do conhecimento. É a principal forma de transferência de conhecimento tácito encontrado na organização. As decisões em comitê, todos eles executados de forma presencial, reforçam a importância do contato pessoal no banco.

Pode-se observar nessa análise, pelo grande número de citações sobre banco de dados estruturado e histórico das análises, a importância que a organização está dando para o aprendizado através da experiência, já comentada no resultado da dimensão Visão Estratégica.

Na dimensão Conhecimento Organizacional verifica-se claramente uma excelente aceitação, por parte dos empregados da organização estudada, da utilização de técnicas de “empurrar” conhecimento, isto é, distribuição de informação não solicitada para o usuário. O *clipping* foi citado praticamente por todos os funcionários como informação importante que

chega até os mesmos sem que façam força. A biblioteca, também, muito citada como fonte de conhecimento organizacional, na maioria das vezes em que foi citada foi valorizando a utilização da técnica de “empurrar” conhecimento.

A importância do conhecimento distribuído pela Internet também ressaltou nas categorias emergentes.

Diversas práticas de gestão do conhecimento que melhorariam os processos no banco foram ressaltadas nas citações. A criação de um banco de especialistas com a divulgação da informação por toda a empresa e a compra ou obtenção de conhecimento através de ampliação de contato com universidades ou institutos de pesquisa foram as mais citadas.

4.1.2.3 Pessoas

A pesquisa nesta dimensão buscava explorar a visão dos respondentes sobre como estão posicionadas os integrantes da organização em relação ao processo de gestão do conhecimento.

O quadro 15 mostra as categorias finais encontradas na dimensão Pessoas após análise das respostas.

Pessoas	Freq.
Grupos Formais	20
Incentivo ao treinamento	18
Existência de pesquisadores	17
Falta de incentivo à especialização	16
Falta de pesquisadores	13
Comunidade de Advogados	3
Comunidades de Conhecimento	3

Quadro 15 – Categorias inferidas da Dimensão Pessoas

Foi verificado o amplo uso de grupos formais de trabalho. A análise dos projetos é toda feita por grupos interdisciplinares onde cada profissional fica responsável por uma tarefa específica, porém, esses grupos proporcionam um ambiente propício para a discussão de pontos polêmicos e para compartilhamento de conhecimento. Esses grupos são mutantes e apesar de alguns entrevistados considerarem que a intenção da administração de criar grupos diferentes para cada análise ser evitar especializações, essa prática traz a ampliação da rede de relação de cada profissional criando as chamadas “*Redes de Conhecimento*” definidas por Malone (2002).

O incentivo ao treinamento, importante política de recursos humanos para gestão de conhecimento, é citado na maioria das vezes como uma excelente política adotada pelo BRDE. O plano de treinamento anual e os incentivos à pós-graduação ou ao aprendizado de línguas estrangeiras são considerados como peça fundamental para a excelência do quadro funcional. Mesmo assim, o processo merece algumas críticas de gerentes demonstradas nos depoimentos dados a seguir:

“O banco não se preocupa no aprendizado para sustentar as competências ou criar novas. O mestrado, por exemplo, deveria ser definido pelo banco e não a pessoa dizer o que ela quer. Por sorte não está muito fora. Não temos ninguém que entenda do processo.”

“O banco se preocupa com a manutenção das competências, mas não de forma muito planejada. Embora a gente tenha a área estruturada, mas eu acho que os nossos treinamentos estão muito atrelados a vontade pessoal de cada um em se especializar, do que a uma orientação estratégica. Eu fiquei muito surpreso nesta visita às cooperativas, pois numa delas, foi referido que eles estariam dando um start em programa de MBA, mas dentro da cooperativa,... E o fazem dentro da cooperativa para que primeiro o treinamento seja orientado para a realidade que aquelas pessoas vivenciam, segundo porque os trabalhos como esses que tu estás fazendo aqui tenham utilidade para casa. Porque toda vez que você faz isso fora, fica difícil de trazer pra dentro, porque as pessoas daqui não estão comprometidas com isso, não vivenciaram esse processo que tu estás vivenciando até chegar à conclusão que isso era relevante, importante. Então isso me chamou muita atenção, essa visão do administrador, nós não temos isso aqui.”

4.1.2.4 Cultura Organizacional

Nessa dimensão procurou-se encontrar os valores e crenças da organização que propiciam a implantação da gestão do conhecimento na organização. Os valores encontrados são mostrados no quadro abaixo.

Cultura Organizacional	Freq.
Conservadorismo	16
Conhecimento Técnico	8
Critérios de Avaliação Falhos	5
Resistência à mudança	5
Amizade / Confiança	4
Acomodação	1

Quadro 16 – Categorias inferidas da Dimensão Cultura Organizacional

Das características citadas da dimensão Cultura Organizacional nota-se o conservadorismo como a de maior destaque. Apesar da impressão negativa que a característica de conservadorismo gera, foi sentido na pesquisa que para o banco é uma característica considerada positiva. A inovação não se configura como essencial para a sobrevivência do banco. Depoimentos como o apresentado abaixo, de um gerente financeiro, confirmam esse ponto de vista.

“Sim. E dou liberdade para todos meus funcionários inovarem. Não acho que devemos mudar por mudar. Se está funcionando, não precisamos mudar. Precisamos estar muito certos da inovação para poder assumi-las. Nosso negócio é muito sensível, precisamos trabalhar com muito cuidado.”

O grau de liberdade para agir sobre novas idéias é pequeno. Nota-se liberdade para a proposição de inovação, mas uma resistência por parte da liderança de modificações na forma de trabalhar. Essa resistência a modificações da liderança é confirmada com o elemento Liderança que aponta para uma administração extremamente conservadora. Os depoimentos a seguir demonstram tanto o conservadorismo, quanto a liberdade para a proposição de novas idéias:

“Temos liberdade para propor novas idéias, ou para inovar, mas na maior parte das vezes as idéias são barradas em instâncias superiores, pois apesar de que em teoria o banco quer que os novos funcionários tragam novas idéias, na prática existe muita resistência a mudar o ‘modus operandi’.”

“O ambiente é livre para sugestões...mas o comportamento conservador não raro desestimula novos conceitos.”

4.1.2.5 Estrutura Organizacional

Foram pesquisadas, nessa dimensão, quais práticas são adotadas na organização para aumentar o aprendizado e a geração de novos conhecimentos. Para isso foi verificado o ambiente físico, a forma de trabalho, o grau de integração das áreas e a permeabilidade à conhecimento externo.

Estrutura Organizacional	Freq.
Falta de permeabilidade	30
Falta de integração entre as áreas	18
Facilidade de troca de conhecimento	12
Ambiente aberto	11
Trabalho em grupo	7
Re-trabalho	7
Decisão em Comitês	6
Baixa produtividade	5
Informações perdidas	3
Chefia isolada	2
Troca de conhecimento com clientes	1

Quadro 17 – Categorias inferidas da Dimensão Estrutura Organizacional

Nenhuma categoria diferente das categorias pré-definidas emergiu nessa dimensão.

O único fato interessante foi que apenas um funcionário citou a importância de existir troca de conhecimento com os clientes.

“Deveríamos ter mais ligação com nossos clientes. Conhecer mais sobre o negócio aonde eles atuam e criar maiores vínculos para uma troca maior de informação.”

4.2 Resumo Geral dos Resultados

Dos vinte elementos selecionados (Quadros 5, 6, 7, 8 e 9) no início do estudo, dezesseis foram considerados necessários (Quadro 19 e 20). Analisando os resultados, observa-se que apenas cinco desses elementos foram encontrados na organização estudada e considerados pelos entrevistados como existentes na quantidade suficiente (Quadro 19). Durante a intervenção, quatro elementos de gestão de conhecimento emergiram das entrevistas (Quadro 21), não tendo sido considerados no início da mesma. Apenas quatro elementos não foram considerados necessários pelos entrevistados (Quadro 22).

Nesses quadros a primeira coluna são os elementos e na coluna grau de suficiência aparece o valor dado pelos dois informantes-chaves (IC) e pela pesquisadora (P). O grau de suficiência considerado foi de 1 a 5, sendo que 1 era a inexistência do elemento na organização e 5 o grau máximo de suficiência do elemento. O grau 0 significa a não necessidade do elemento para a gestão de conhecimento na organização.

O grau de suficiência dado pela pesquisadora se baseou na análise de conteúdo e na observação direta. Após a verificação dos elementos emergentes, a pesquisadora reviu as questões, fechando-as com duas opções, a existência ou não de elementos (originais do modelo de pesquisa e os emergentes). Foram classificados qualitativamente conforme os parâmetros mostrados no quadro 18.

Grau de Suficiência	Respostas Positivas
1	5 % - 20 %
2	20 % - 40 %
3	40 % - 60 %
4	60 % - 80 %
5	80 % - 100 %
0	0 % - 5 %

Quadro 18 – Graus de Suficiência

Elementos existentes suficiente	Grau de Suficiência		
	IC	P	IC
Compartilhamento	4	5	4
Liberdade	3	3	3
Ambiente Físico	0	4	4
Forma de Trabalho	5	4	5
Tecnologia de Informação	3	4	3

Quadro 19 – Elementos existentes no BRDE de forma suficiente

Elementos para desenvolvimento	Grau de Suficiência		
	IC	P	IC
Visibilidade	2	3	2
Definição	1	0	1
Monitoramento	2	2	2
Consciência	0	2	2
Abrangência	2	4	3
Organização	2	4	3
Acesso	0	2	1
Comunidades	1	3	2
Integração	2	2	2
Pesquisadores	1	4	4
Permeabilidade	3	2	2

Quadro 20 – Elementos que necessitam de desenvolvimento

Elementos emergentes	Grau de Suficiência		
	IC	P	IC
Treinamento	4	4	4
Redes de Conhecimento	5	4	4
Contato Pessoal	4	3	3
Análise dos sucessos e erros	1	1	2

Quadro 21 – Elementos que emergiram na pesquisa

Elementos não relevantes	Grau de Suficiência		
	IC	P	IC
Seleção	0	0	0
Articulação	0	0	0
Valorização	0	0	0
Liderança	2	0	0

Quadro 22 – Elementos não relevantes

Pode-se observar uma concordância significativa entre os graus de suficiência apontados por essas três visões. Foi praticamente unânime a opinião sobre os elementos de gestão de conhecimento necessários que já existem suficientemente no BRDE. O único elemento que gerou discordância foi o ambiente físico. Um dos superintendentes não considerou relevante esse fato para uma boa gestão de conhecimento. Para ele o ambiente físico apresentado no banco é bem adequado, porém não interfere na qualidade dos processos efetuados pelo banco.

Setenta e cinco por cento dos elementos não relevantes foram de total acordo entre as três partes. Apenas o elemento liderança não teve unanimidade. Um dos superintendentes considerou que poderíamos melhorar as decisões de crédito se a liderança do banco fosse mais inovadora.

Quanto aos elementos de gestão de conhecimento que foram considerados necessários e que precisam ser mais desenvolvidos no BRDE a concordância ainda foi maior. Apenas dezoito por cento não apresentou concordância total. Esses elementos, Acesso e Consciência, durante toda a pesquisa ficaram limítrofes entre ser ou não ser necessários.

Todos os quatros elementos que emergiram na análise de conteúdo foram confirmados pelos informantes-chaves.

5. O MODELO DE GESTÃO DE CONHECIMENTO PARA BANCOS DE FOMENTO

Nesse capítulo será apresentada uma análise crítica dos resultados obtidos mostrando os elementos convergentes da prática com a teoria na gestão de conhecimento em bancos de fomento.

Conforme os resultados encontrados apresentados no capítulo anterior, a pesquisa demonstrou que dos elementos propostos no modelo preliminar de pesquisa somente Seleção, Articulação, Valorização e Liderança não se mostram necessários à gestão de conhecimento no tipo de organização estudada. Por outro lado, os elementos Redes de Conhecimento, Treinamento, Contato Pessoal e Análise dos Sucessos e Erros, não considerados no modelo preliminar (Figura 9), apresentaram significância e relevância para uma boa gestão de conhecimento dentro da organização estudada.

5.1 O Modelo Resultante

A figura 12 apresenta o esquema conceitual decorrente dos resultados desse trabalho em comparação ao modelo preliminar de pesquisa apresentado no capítulo 2.

Todas as dimensões definidas no modelo preliminar de pesquisa permanecem, porém nas três dimensões – Visão Estratégica, Cultura Organizacional e Pessoas – emergiram os seguintes elementos: Treinamento, Redes de Conhecimento, Análise de Erros e Contato Pessoal. Esses elementos são apresentados no modelo constante da figura 12 sublinhados em fonte itálica.

Os elementos que não se mostraram relevantes na pesquisa para a gestão de conhecimento em bancos de fomento aparecem no modelo conceitual sombreados.

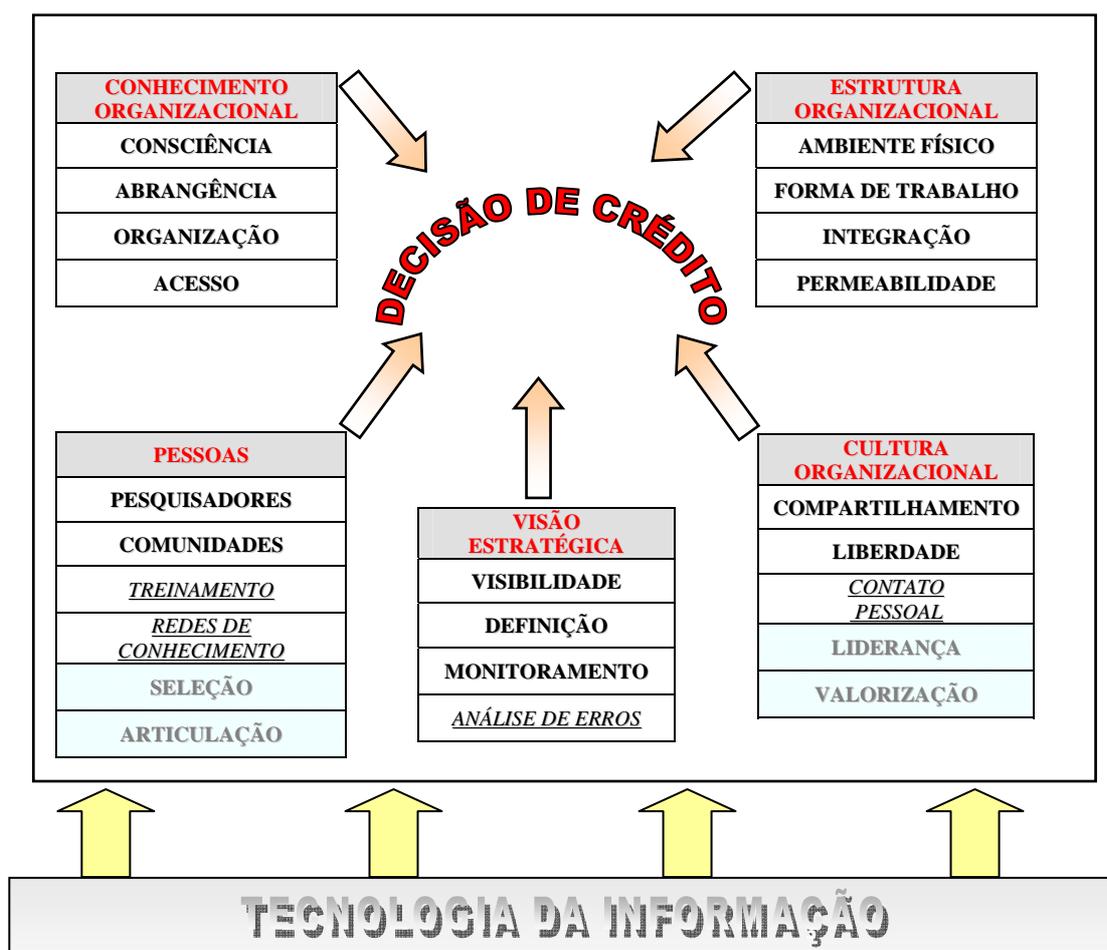


Figura 12 – Dimensões e Elementos de Gestão de Conhecimento em Banco de Fomento

A pesquisa também permitiu identificar a melhor estratégia de gestão de conhecimento para a organização estudada. O BRDE apresenta todas as características de organização aonde melhor se aplica a estratégia da Personalização definida por Hansen e Nohria (1999). Todo conhecimento no banco é fortemente conectado ao indivíduo e é compartilhado principalmente através de contatos diretos de pessoa a pessoa. Vê-se claramente nas tomadas de decisão pelos comitês de crédito que o conhecimento do banco não é passível de ser codificado e estocado. Cada projeto analisado pode ser considerado como o desenvolvimento de um produto customizado. A utilização da tecnologia de informação está basicamente calcada na facilitação do contato entre as pessoas.

5.2 As Melhores Práticas

Um projeto de gestão de conhecimento em um banco de fomento deve começar pelo levantamento dos elementos definidos nessa pesquisa como necessários que existam dentro da organização, porém que precisem ser desenvolvidos. Iniciativas, como as descritas abaixo, levantadas como melhores práticas em projetos de gestão de conhecimento, sendo aplicadas em um banco de fomento, podem trazer melhorias para todos os processos desse tipo de organização.

- **Definição de metas de conhecimento feitas pela liderança da organização alinhadas as metas estratégicas da empresa.**

Essas metas de conhecimento podem complementar o planejamento estratégico tradicional fornecendo uma descrição das técnicas que serão necessárias no futuro. São através dessas metas que podem ser conhecidas as competências que devem ser desenvolvidas ou preservadas e as que se tornaram obsoletas. É muito importante a divulgação das metas estratégicas e de conhecimento para todos os níveis da organização.

- **Criação de ligações de conhecimento com bancos de fomentos de outros estados, com universidades e com institutos de pesquisa.**

Trazer o conhecimento para dentro das fronteiras da organização, aumentando assim a possibilidade de inovação. Esse tipo de iniciativa ajuda a evitar a síndrome do “não foi inventado aqui, então não serve”.

- **Criação e divulgação de listas de especialistas facilitando a consciência e o acesso ao conhecimento.**

Essas listas, conhecidas como Páginas Amarelas ou Mapas de Conhecimento permitem que as pessoas saibam quais conhecimentos estão disponíveis para elas e descrevem aonde encontrá-los. Elas também ajudam na integração das áreas.

- **Identificação e implantação e divulgação de comunidades de práticas.**

Através delas os indivíduos que possuem metas e interesses profissionais comuns podem ir além das fronteiras de tempo e espaço para conectarem-se a outros na organização, com os quais tenham pouco contato. As comunidades de práticas fornecem um ponto focal natural para organizar e promover o conhecimento em

uma área específica. Essas comunidades aumentam a re-utilização do conhecimento evitando o re-trabalho.

- **Implantação de tecnologias como a vídeo-conferência e os fóruns eletrônicos para facilitar a integração das áreas e o trabalho das comunidades de práticas.**

Essas tecnologias são extremamente úteis em organizações que optam pela estratégia de Personalização como é o caso da organização estudada. Elas, também, ajudam a alimentar a memória organizacional.

- **Implantação de um banco de dados integrado e corporativo com toda a história dos projetos estudados e aprovados em um banco de fomento.**

Com a implantação de um projeto de gestão de conhecimento, fortalecendo os elementos encontrados nessa pesquisa espera-se que a organização tenha uma melhoria em todos os processos. Espera-se, também, com a criação de uma base de dados bem estruturada e confiável, uma das iniciativas de gestão de conhecimento proposta, a facilitação da atividade de prospecção de clientes, aumentando o número de negócios mais seguros que um banco de fomento pode fazer. Outro ganho possível é diminuir a dependência do conhecimento tácito dos funcionários antigos, diminuindo as conseqüências na evasão dos funcionários.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão de conhecimento é um processo que deve ser adotado por todas as organizações, principalmente por aquelas empresas em que o conhecimento é fundamental para o negócio e representa um diferencial competitivo como nos bancos de fomento (BOFF, 2000). A vantagem competitiva que o gerenciamento do conhecimento pode trazer tem incentivado a implantação de projetos nesse sentido em diferentes tipos de empresa.

A gestão do conhecimento é um campo de enorme abrangência. Sendo assim, para o sucesso de um projeto nessa área é essencial conhecer os elementos vitais para cada tipo de organização.

Essa pesquisa procurou descobrir elementos importantes, proporcionando melhor entendimento deles para os bancos de fomento. Acredita-se que por essas organizações basearem suas decisões de crédito totalmente em conhecimento, essa pesquisa torne-se de grande utilidade.

Após o estudo dos aspectos teóricos sobre gestão de conhecimento, foram estudados três modelos conceituais baseados em dimensões e três modelos baseados em estratégias. Os modelos baseados em dimensão serviram para criar o modelo de pesquisa, perseguindo o objetivo principal desse estudo que era identificar elementos de gestão de conhecimento importantes em um banco de fomento. A partir desse modelo de pesquisa foi realizado um estudo de caso em uma instituição financeira da região sul que tem como função fomentar o desenvolvimento da região através de concessão de crédito.

Para diminuir a limitação de um estudo de caso foram utilizados múltiplos elementos para coleta de dados (entrevistas em profundidade, questionários, observações diretas de rotinas, estudo da documentação), e mais de uma técnica de processo de análise de dados (análise de conteúdo, análise léxica, análise temática, confirmação por pessoas chaves da organização). Todas essas técnicas foram utilizadas para retratar o melhor possível o contexto e reforçar a legitimidade dos elementos encontrados. Cabe ressaltar que a experiência e o grau de conhecimento da instituição por parte dos entrevistados contribuiu, também, significativamente para a qualidade dos resultados obtidos.

A partir dos dados coletados verificou-se que a importância de dezenove elementos na organização estudada. Ressaltam os elementos Contato Pessoal e Rede de Conhecimento que emergiram das respostas e fortalecem a necessidade de se utilizar a estratégia de personalização para organizações como as de banco de fomento. A estratégia da

personalização focaliza o conhecimento do indivíduo, fortalecendo a necessidade de compartilhamento do conhecimento através de contatos diretos de pessoa a pessoa. A disseminação do conhecimento nessa estratégia ocorre através dos dois elementos citados acima.

A pesquisa também permitiu identificar e analisar algumas iniciativas de gestão de conhecimento apropriadas para utilização em bancos de fomento. Acredita-se que esses resultados possam ser de grande utilidade para a prática empresarial, uma vez que se trata de um campo de aplicação bastante incipiente. Dessas iniciativas nota-se que os mapas de conhecimento e as comunidades de prática podem ser implementadas na organização com um esforço pequeno, não necessitando de novas tecnologias para suporte, podendo trazer benefícios imediatos.

6.1 Limitações

Os objetivos propostos para a realização desta pesquisa foram atingidos, porém a mesma apresentou algumas limitações que serão apresentadas a seguir com o objetivo de contribuir para futuros estudos a serem feitos sobre esse assunto.

A principal limitação dessa pesquisa refere-se ao número de empresas estudadas, nesse caso apenas uma, restringindo assim a generalização dos resultados obtidos. É reconhecido que os resultados de um estudo de caso único estão fortemente relacionados ao contexto.

Uma outra limitação dessa pesquisa refere-se à metodologia escolhida, um estudo de caso, já que o mesmo depende da subjetividade do autor. Porém, os padrões rígidos seguidos pelas pesquisas em ciências físicas têm sido contestados na área de ciências sociais. Thiollent (1997), por exemplo, afirma que nas pesquisas da área de ciências sociais a quantificação de variáveis é muito delicada e pode estar gerando uma simples produção de dados sem significado. Para o autor, as pesquisas nessa área trabalham com a ação de atores sociais que possuem autonomia de decisão e comportamentos não previsíveis na base de extrapolação de tendências. Ele considera que a visão sistêmica obtida através das pesquisas qualitativas em um ambiente organizacional é mais valiosa do que qualquer indicador quantitativo sendo muito mais útil para planejar reformas ou mudanças nas organizações.

Foi tentado minimizar as limitações típicas dos estudos de base qualitativa (Yin, 2001), principalmente os da categorização dos elementos sustentando-os na base teórica estudada, o que permite um bom grau de segurança nas conclusões obtidas. O uso de técnicas de triangulação para sustentar os resultados obtidos como a análise documental, observação

direta, análise léxica e de conteúdo, entrevistas em profundidade e por último a validação dos resultados com pessoas chaves da organização aumenta, também, muito a confiabilidade dos resultados.

6.2 Recomendações

Como proposta para estudos posteriores sobre o tema tratado, sugere-se que se utilizem os elementos levantados nessa pesquisa para a criação de um modelo aplicado de gestão de conhecimento em bancos de fomento.

Seria importante que estudos posteriores possam validar os elementos encontrados utilizando-se de metodologias de pesquisas diferentes, como por exemplo, a pesquisa quantitativa.

Outra proposta para estudo posterior seria a verificação de que elementos da gestão de conhecimento no banco influenciam a atividade de concessão de crédito especificamente.

Sugere-se, também, replicar o estudo em outras organizações de diferentes portes e regiões e, principalmente, verificar se os elementos emergentes diferentes daqueles dos modelos teóricos são elementos significativos para este modelo aplicado de gestão do conhecimento.

6.3 Contribuições

A principal contribuição dessa pesquisa foi aliar o conhecimento acadêmico sobre gestão de conhecimento com a realidade de um banco de fomento mostrando elementos importantes na gestão de conhecimento de organizações como a estudada.

Outra importante contribuição foi para a organização estudada. Esse estudo permitiu o mapeamento das necessidades de estruturação do conhecimento. Facilitar e fortalecer o contato pessoal, criando as redes de conhecimento e divulgando os especialistas criará melhores condições para a passagem do conhecimento tácito entre o pessoal mais antigo da organização e os mais novos, diminuindo as conseqüências do processo de aposentadoria.

“Atenção ao conhecimento como recurso organizacional envolve necessariamente um olhar para o futuro. Não se pode investir no recurso conhecimento pensando em resultados imediatos ou tentando calcular o retorno sobre o investimento por meio de simples fórmulas matemáticas. O investimento na identificação, geração, compartilhamento e uso mais eficiente do conhecimento organizacional é um investimento na flexibilidade e agilidade das organizações. As organizações que investem em gestão do conhecimento estão se preparando melhor para o futuro, mas colhendo os resultados hoje dos investimentos passados.” (TERRA, 2000).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALAVI, M.; LEIDNER D.E. Knowledge management systems: issues, challenges and benefits. *Commum Assoc Inf Syst*, v.1, p. 1-36, 1999.
- ALLEE, V. The art and practice of being a revolutionary. *Journal of Knowledge Management*, v.3, n.2, p. 121-131, 1999.
- ALTMAN, E.; CAOUILLE, J.;NARAYANAN, P. *Gestão do Risco de Crédito*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.
- ANDERSSON, T.; WESTERLIND, T. Sharing knowledge over company borders : Managing knowledge in key customer relations at ABB Sweden. Master's thesis, Department of Computer and Information Science. Linköpings Universitet, 1999.
- ANDRADE, R. Juro Médio caiu de 56,7% em junho para 54,9% em julho. Estado de São Paulo, São Paulo, 26 ago 2003. Nacional.
- ARMISTEAD, C.; MEAKINS, M. A framework for practising knowledge management. *Long Range Planning*, v.35 p. 49-71, 2002.
- AUDY, J.; BRODBECK, A. *Sistemas de Informação – Planejamento e Alinhamento Estratégico nas Organizações*, Porto Alegre: Bookman, 2003.
- BANCO CENTRAL. Juros e Spread Bancário no Brasil, Outubro, 1999. Disponível na Internet www.bcb.gov.br/?RED-SPREADBR
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BENBASAT, I.; GOLDSTEIN, D.K.; MEAD, M. The case research strategy in studies of information systems. *MisQuartely*. p. 369-386, Setembro 1987.
- BENDER, S.; FISH, A. The transfer of knowledge and the retention of expertise the continuing need for global assignments. *Journal of Knowledge Management*, n.2, v.4, p.125-137, 2000.
- BIERLY, P., CHAKRABARTI, A. Generic knowledge strategies in the U.S. pharmaceutical industry. *Strategic Management Journal*, v.17, p.123-135, 1996.
- BOFF, L. H. *Processo Cognitivo de Trabalho de Conhecimento: um estudo exploratório sobre o uso da informação*. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.
- BOLLOUJU, N.; KHALIFA, M.; TURBAN, E. Knowledge management into enterprise environments for the next generation decision support. *Decision Support Systems*, v.33, p.163-176, 2002.

- BONTIS, N. Intellectual Capital: na exploratory study that develops mensures and models. Management Decision, v.36/2, p.63-76, 1998.
- BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. Manual de gestão do conhecimento – Ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa. Bookman, 2002.
- CAOUCETTE, J., ALTMAN, E., NARAYANAN, P. Managing Credit Risk – The next great financial challenge. Hardcover, New York, 1998
- CARVALHO, A.; SERAFIM, O. Administração de recursos humanos. São Paulo: Pioneira, 1995.
- CROSS, R., BAIRD, L. Tecnology is not enough: Improving performance by bulding organizational memory, Sloan Management Review, Vol 41, N° 3
- DAVENPORT, T.H. Ecologia da Informação: Porque só a Tecnologia não basta para o sucesso na era da Informação. São Paulo: Futura, 1998.
- DAVENPORT, T.H.; PRUSSAK, L. Conhecimento Empresarial – Como as organizações gerenciam seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- DILNUTT, R. Knowledge management in practise: three contemporary case studies. International Journal of Accounting Information Systems, v.3 , p. 75-81, 2002.
- DRUCKER, Peter. Admirável Mundo do Conhecimento. HSM -Management, março/abril , 1997, p. 64-68.
- DRUCKER, P. F. Sociedade pós-capitalista. São Paulo: Pioneira, 1999.
- EIFERT, D.S. Análise quantitativa na concessão de crédito versus inadimplência: um estudo empírico. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.
- EMEL, A. B.; ORAL, M., REISMAN, A., YOLALAN, R. A credit scoring approach for the comercial banking sector. Socio-Economic Planning Sciences, v.37, p.103-123, 2003.
- FREITAS, H.; BECKER, J. L.; KLADIS, C. M.; HOPPEN, N. Informação e decisão: sistemas de apoio e seu impacto. Porto Alegre: Ortiz, 1977.
- FREITAS, H.; JANISSEK, R. Análise léxica e análise de conteúdo: técnicas complementares, seqüenciais e recorrentes para análise de dados quantitativos. Porto Alegre: Sphinx: Editora Sagra Luzzatto, 2000.
- HANSEN, M.; NOHRIA, N; TIERNEY, T. What’s your strategy for managing knowledge. Harvard Business Review, p. 106-116, 1999.
- Havard Business Review. Gestão do Conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

- GHERARDI, C., GHIEMMETTI, S. Escoragem de crédito: Metodologia que identifica estatisticamente o risco de crédito. Revista Tecnologia de Crédito, ano 01, nr 02, SERASA, 1997.
- GUPTA, A.; McDANIEL, J. Creating competitive advantage by effectively managing knowledge: A framework for knowledge management. Journal of Knowledge Management Practise, 2002.
- HANSEN, M.; NOHRIA, N.; TIERNEY, T. What's your strategy for managing knowledge?. Havard Business Review, p. 106–116, 1999.
- HEINRICHS, J.; LIM, J. Integrating web-based data mining tools with business models for knowledge management. Decision Support Systems, v.35, p. 103-112, 2003.
- HOLSAPPLE, C.W.; JOSHI, K.D. An investigation of factors that influence the management of knowledge in organizations. Journal of Strategic Information Systems, v.9, p. 235-261, 1994.
- HOPPEN, N.; LAPOINTE, L.; MOREAU, E. Avaliação de artigos de pesquisa em sistemas de informação: proposta de um guia. Anais do XXI Congresso da ANPAD, Rio de Janeiro, 1997.
- JIMES, C.; LUCARDIE, L. Reconsidering the tacit-explicit distinction – A move toward functional (tacit) knowledge management. Eletronic Journal of Knowledge Management, v.1, p. 23-32, 2003.
- LADD, A., WARD, M.A. An investigation of environmental factors influencing knowledge transfer. Journal of Knowledge Management Practice, 2002.
- LEONARD, D.; SENSIPER, S. The role of tacit knowledge in group innovation. California Management Review, Berkeley, v.40, n.3, p40-54, 1998.
- LEE, J.; KIM, Y. A stage model of organizational knowledge management a latent content analysis. Expert Systems with Applications, v.20, p. 299-311, 2001.
- LIEBOWITZ, J.; BECKMAN, T. Knowledge Organizations: what every manager should know. Boca Raton: CRC Press, 1998.
- MALONE, D. Knowledge management: A model for organizational learning. International Journal of Accounting Information Systems, v.3, p.111-123, 2002.
- MARODIN, F. A. Estratégias de gestão de conhecimento e o uso de tecnologia de informação: um estudo de caso. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.
- NEEF, D. Elements of an improved system of knowledge management, Ernst & Young Center of Business Innovation, 1997.

- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Criação de conhecimento na empresa. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- O'LEARY, D. Knowledge management across the enterprise resource planning systems life cycle, *International Journal of Accounting Information Systems*, v.3, p.99-110, 2002.
- OLIVEIRA JR., M.M. Competências essenciais e conhecimento na empresa. In: FLEURY, M. T.; OLIVEIRA JR., M.M. *Gestão estratégica do conhecimento*. São Paulo: Atlas, 2001.
- PAN, S.L.; LEIDNER, D.E. Bridging communities of practise with information technology in pursuit of global knowledge sharing. *Journal of Strategic Information Systems*. v.12, p. 71-88, 2003.
- PARIKH, M.A. A framework for knowledge management in high-tech research e development. *Engineering Management Journal*. 13(3), 27-33, 2001.
- PERGAMON. Knowledge Management issues in practice: opportunities for research. *International Journal of Accounting Information Systems*, v.3, p.69-73, 2002.
- PINSONNEAULT, A., KRAEMER, K.L. Survey research methodology in management information systems: an assessment. *Journal of Management Information Systems*, v.10, n.2 p.75-105, 1993.
- POLANYI, M. *The tacit dimension*. Cloucester: Doubleday & Company, 1983.
- POMMIER, M.J.L. How the World Bank launched a knowledge management program. Disponível na Internet www.kwork.org
- PROBST, G.; BUSCHEL, B. *Organizational Learning*. London, Prentice Hall, 1997.
- PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. *Gestão do Conhecimento: Os elementos construtivos do sucesso*. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- Resoluções Banco Central. Disponível na Internet <http://www.bancocentral.gov.br>
- Resoluções do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
- RODA, C.; ANGEHRN, A.; NABETH, T.; RAZMERITA, L. Using conversational agents to support the adoption of knowledge sharing practises. *Interacting wih computers* v.15, p. 57-89, 2003.
- RODRIGUES, H.T.; ANTUNES, A.M.S.; DUTRA, L.E.D. Análise de propostas de modelos de gestão direcionados para o conhecimento. *RAUSP*, São Paulo, v.38, n.1, p.66-76, jan./fev./mar. 2003.
- RUBENSTEN-MONTANO, B.; BUCHWALTER, J.; LIEBOWITZ, J. Knowledge management: A U.S. social security administration case study. *Government Information Quartely*, v. 18 p. 223-253, 2001.

- SANTOS, J., Análise de Crédito: Empresas e Pessoas Físicas. São Paulo: Atlas, 2000.
- SCHULTZ, M.; JOBE, L. A. Codification and tacitness as knowledge management strategies: An empirical exploration. *Journal of High Technology Management Research*, v.12 p. 139-165, 2001.
- SENGE, P.M. A quinta disciplina. São Paulo: Best Seller, 1990
- SHIM, J.P.; WARKENTIN, M.; COURTNEY, J.F., POWER, D.J.;SHARDA, R.; CARLSSON, C. Past, present, and future of decision support technology. *Decision Support Systems*, v.33, p. 111-126, 2002.
- SKYRME, D.J.; AMIDON, D. M. Creating the knowledge-based business, London: Business Intelligente, 1997. Disponível em www.skyrme.com.
- SOUZA, H.E.L.; Cultura Organizacional na utilização da tecnologia de informação Intranet. Disponível em www.spei.br/faculdades/revista/revista.html Volume 4
- STEWART, T. Capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- SVEIBY, K.E.; A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- TEHEDIR; AGUIRRE Modelo de Gestão de conhecimento da KPMG. Disponível em www.gestiondelconocimento.com/modelo, 2002
- TERRA, J.C.C. Gestão do Conhecimento: O grande desafio empresarial: Uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade, São Paulo: Negócio Editora, 2000.
- THOMAS, J.; KELLOGG.W; ERICKSON, T. The knowledge management puzzle: human and social factors in knowledge management, *IBM Systems Journal*, v. 40 n.4, 2001
- THIOLLENT, M. Pesquisa-Ação nas organizações. São Paulo, Atlas, 1997.
- THOMPSON JR, A. Tomada de decisão sob condições de certeza, risco e incerteza. *Cadernos de Estudos*. Porto Alegre. UFRGS, 1995.
- TURBAN; McLEAN; WETHERBE. Information technology for management. Transforming business in the digital economy. New York: John Wiley & sons,2002.
- TYNDALE, P. A taxonomy of knowledge management software tools: origins and applications. *Evaluation and Program Planning*, v.25, p.183-190, 2002.
- VERGARA, S. Gestão de Pessoas. São Paulo: Atlas, 1999.
- VON KROGH, G.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. Facilitando a criação de conhecimento: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WENGER, E.; McDERMOTT, R.; SNYDER, W. Cultivating communities of practice. Boston: Havard Business School Press, 2000.

WIIG, K. Knowledge Management: where did it come from and where will it go? Expert Systems with applications, v.13, p.1-14, 1997.

WIIG, K.; HOOG, R.; SPECK, R. Supporting Knowledge Management: a selection of methods and techniques. Expert Systems with applications, v.13, p.15-27, 1997.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ANEXO A

PROTOCOLO PRELIMINAR DE PESQUISA

1. Pesquisa em dados secundários :
 - a. Procurar indicativos dos elementos do quadro 5 nos manuais de procedimentos.
 - b. Procurar indicativos dos elementos do quadro 5 em todas normas e resoluções
 - c. Levantamento dos sistemas de informação
 - d. Levantamento de bases de conhecimento individuais
 - e. Levantamento das normas de seleção de pessoal
 - f. Levantamento das tecnologias utilizadas para melhorar o gerenciamento do conhecimento
2. Observação Direta
 - a. Acompanhamento de reuniões do comitê de crédito
 - b. Acompanhamento da análise de um projeto
3. Entrevistas Semi-Estruturadas
 - a. Procurar os elementos dos quadros 5, 6, 7, 8, 9
 - b. Roteiro para entrevista semi-estruturada
Definição do Perfil do Entrevistado :
 - Nome
 - Cargo
 - Formação
 - Tempo de Casa
 - Idade
 - Lotação
 - Área de Negócio

ANEXO B

PESQUISA APLICADA PARA CONFIRMAÇÃO DOS ELEMENTOS ENCONTRADOS

Elemento	Necessário	Grau de existência no banco				
		1	2	3	4	5
Metas estratégicas de Médio/Longo Prazo						
Metas de conhecimento alinhadas com as metas estratégicas						
Aprendizado pela experiência						
Consciência						
Abrangência						
Organização						
Integração						
Permeabilidade						
Comunidades						
Compartilhamento						
Pesquisadores						
Liberdade para inovação						
Redes de Conhecimento						
Ambiente Físico						
Trabalho em grupo						
Tecnologia de Informação						
Seleção de pessoal						
Articulação						
Valorização do funcionário						
Perfil de liderança inovador						

ANEXO C

ARTIGOS SOBRE CONHECIMENTO PUBLICADOS

Revista	Ano	Assunto tratado	Qtde Total	Qtde Artigos de Conhecimento	Qtde Artigos de Conhecimento em Bancos
RAE Eletrônica	2004	Organizações de aprendizagem ou aprendizagem organizacional	10	1	0
	2003	Confiança e desenvolvimento de capital intelectual Gestão do conhecimento e competências essenciais na indústria automobilística	16	2	0
	2002	Gestão do conhecimento e formação das capacidades em Bancos	23	1	1
RAE	2004		16	0	0
	2003		11	0	0
	2002		23	0	0
RAC	2004	Conhecimento, inovação e competência em organizações financeiras	26	1	1
	2003	Avaliação da Gestão de Conhecimento em entidade filantrópica Competição baseada em competências e aprendizagem organizacional	31	2	0
	2002	O processo de inovação em empresas intensivas em conhecimento Um estudo exploratório do controle gerencial de ativos e recursos intangíveis em empresas brasileiras	28	2	0
ENANPAD	2004	Comunidades de Práticas Da aprendizagem grupal à organizacional Compreendendo o significado de gestão do conhecimento e a importância da comunicação em seu compartilhamento Estratégias de gestão de conhecimento e o uso de tecnologia O compartilhamento de conhecimento no processo de implementação de sistemas de informação Práticas de gerenciamento estratégico da Informação Gestão de conhecimento no processo de implementação de sistemas de informação Medição e otimização do capital intelectual Conhecimento nos processos de inovação Conhecimento em Fábricas de Manufatura	130	9	0
	2003	Análise do uso da Intranet na Gestão do Conhecimento Gestão de conhecimento em empresa de consultoria Gestão de conhecimento organizacional Compartilhamento de conhecimento em incubadoras Modelo de gestão de conhecimento em uma indústria farmacêutica	102	5	0

Revista	Ano	Assunto tratado	Qtde Total	Qtde Artigos de Conhecimento	Qtde Artigos de Conhecimento em bancos
ENANPAD	2002	Gestão do conhecimento para processo de inovação Transferência de conhecimento na cadeia de suprimento Aspecto de dominação e emancipação na gestão do conhecimento organizacional A transferência de conhecimento em projetos de inovação tecnológica. O processo de aprendizagem e a gestão de conhecimento em empresas de vanguarda Necessidades do gerenciamento de conhecimento organizacional	137	6	0
RAUSP	2004	Aprendizagem Organizacional versus organizações que aprendem Ambiente de Aprendizagem e Cultura em Organizações Militares	33	2	0
	2003		34	0	0
	2002		35	0	0
TOTAL			655	31	2

ANEXO D

GLOSSÁRIO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO UTILIZADAS EM GESTÃO DE CONHECIMENTO

- **Agentes:** programas que agem de acordo com o comportamento do usuário para executar tarefas trabalhosas de obtenção de informações, tais como localizar e acessar informação de diversas fontes, resolver inconsistências, filtrar informações irrelevantes ou não desejadas, integrar informação de fontes heterogêneas e colocar as informações em uma determinada apresentação. Os agentes são entidades computacionais autônomas, inteligentes (inteligência é a habilidade de inferir e executar ações necessárias para atingir determinadas metas.), colaborativas e adaptativas.
- **Aplicações de Help-desk:** aplicações que permitem as organizações gerenciar o suporte a clientes, fornecendo um banco de dados compartilhado com os pedidos ao help-desk e as trilhas de resoluções de problemas.
- **Banco de dados relacionais ou orientados a objeto:** locais utilizados para armazenamento de informações. Os dados são armazenados em tabelas e categorizados por campos. Cada grupo de informação é um registro. Os bancos de dados relacionais são desenhados para construir ligações ou relacionamentos entre duas ou mais diferentes tabelas. Atualmente são os mais utilizados. Os bancos de dados orientados a objeto oferecem simplificação nas aplicações que utilizam objetos. São utilizados para armazenar áudio e vídeo entre outras coisas. Esses bancos estão se tornando cada vez mais utilizados nas organizações.
- **Customer Relationship Management (CRM):** sistemas para fornecer um melhor serviço aos clientes da organização. Ele guarda as informações relevantes de cada cliente para desenvolver programas que satisfaçam as necessidades do cliente a cada interação do mesmo com a organização.

- **Data mining:** pode ser definido como o processo de selecionar, explorar, e modelar grandes volumes de informação através de padrões. As ferramentas de mineração de dados utilizadas para procurar e para extrair informação útil de grandes volumes de dados em textos, data warehouses e e-mails, utilizam técnicas estatísticas de dados para detectar padrões aplicando técnicas de modelagem matemática para gerar previsões e prognósticos e induzir regras. Sendo assim, a mineração de dados tornou-se uma poderosa ferramenta para identificar conhecimento em documentos (TURBAN, 2002).
- **Data warehouse:** repositório de dados organizados em dimensões, armazenando dados brutos como fatos individuais. Ele fornece memória da organização através da integração das bases de dados da organização. Esses fatos são armazenados para cada período de tempo criando um histórico do desempenho organizacional, e uma vasta base de conhecimento. Normalmente são utilizados como fonte para as aplicações de suporte à decisão.
- **Ferramentas OLAP:** ferramentas que permitem aos analistas, gerentes e executivos analisar os dados de uma maneira multidimensional.
- **Gerenciador de conteúdos:** ferramenta que fornece facilidade para a categorização dos conteúdos tanto da Internet quanto da Intranet. Os gerenciadores de conteúdo também fornecem a facilidade de avisar qualquer novidade ou mudanças em páginas de interesse do usuário.
- **Groupware:** tecnologia desenhada para facilitar o trabalho em grupo. Essa tecnologia pode ser usada para comunicação, cooperação, coordenação, solução de problemas, competição ou negociação. Tecnologias tradicionais como o telefone são também ferramentas de *groupware*, mas o termo é comumente utilizado para se referir a uma classe específica de tecnologias como os *e-mail*, *newgroups*, videoconferências, ou *chats*.
- **Intranet:** sistema de distribuição de informação dentro de toda a organização que utiliza as ferramentas e tecnologias de Internet. Ela pode ser desde simples páginas HTML ligadas entre si em uma rede até um grande sistema com um

servidor dedicado a ele. A Intranet é utilizada para facilitar acesso dos empregados aos documentos da organização, distribuir software, facilitar acesso aos bancos de dados e aos sistemas estruturados. A Intranet é utilizada, também, para a divulgação individual ou departamental de publicações que servirão para toda a organização.

- **Mecanismos de recuperação de informação:** mecanismos utilizados para indexar, procurar e reunir dados, particularmente de textos ou outras formas não estruturadas. Os métodos de recuperação variam de um simples índice a um sistema baseado em computador.
- **Portais:** *Web sites*, geralmente com pouco conteúdo, que mostram *links* para os *sites* mais importantes para o negócio da organização. Informações relevantes ao negócio podem ser obtidas através de ferramentas de busca baseadas em uma taxionomia definidas por especialistas.
- **Sistemas de gerenciamento de documentos:** sistemas utilizados para coletar, armazenar e distribuir os artefatos de conhecimento existentes na organização. Os sistemas de gerenciamento de documentos mais avançados já possuem controle de versão, autenticação e tradução.
- **Sistemas de publicação eletrônica:** é a distribuição de informação em formato digital, incluindo software que permite aos usuários interagirem com os textos e as imagens.
- **Tecnologias “Push”:** tecnologias que facilitam o envio automático de informações relevantes para clientes sem que o cliente faça qualquer esforço para recuperar essa informação.
- **Workflow:** tecnologia que permite a organização a automatizar seus processos de negócio para melhorar o gerenciamento sobre eles. A tecnologia de *workflow* apresenta as tarefas a serem executadas para os usuários apropriados, e irá ajudar os usuários a acompanhar as mesmas. Ela permite aos gerentes e

empregados acompanhem o progresso de cada tarefa e gerar estatísticas da qualidade de execução dos diferentes passos do processo.