



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade
Ciência da Informação e Documentação
Departamento de Ciência da Informação e Documentação
Pós-Graduação em Ciência da Informação

GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO

Uma Proposta de Modelo Integrado

ROBERTO CAMPOS DA ROCHA MIRANDA

Profa. Dra. Sely Maria de Souza Costa

Orientadora

Brasília

2004



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade
Ciência da Informação e Documentação
Departamento de Ciência da Informação e Documentação
Pós-Graduação em Ciência da Informação

GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO

Uma Proposta de Modelo Integrado

ROBERTO CAMPOS DA ROCHA MIRANDA

Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor no Curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Departamento de Ciência da Informação e da Documentação da Universidade de Brasília.

Orientadora: Profa. Dra. Sely Maria de Souza Costa

Área de Concentração: Transferência da Informação

Linha de Pesquisa: Gestão da Informação e do Conhecimento

Brasília, fevereiro de 2004

Tese apresentada como requisito parcial
à obtenção do grau de Doutor no Curso
de Pós-Graduação em Ciência da
Informação do Departamento de Ciência
da Informação e da Documentação da
Universidade de Brasília.

Brasília, 18 de fevereiro de 2004.

Aprovado por:

Prof. Dra. Sely Maria de Souza Costa – Presidente

Prof. Dra. Kira Maria Antonia Tarapanoff – Membro

Prof. Dra. Suzana Pinheiro Machado Mueller – Membro

Prof. Dr. Eduardo Amadeu Dutra Moresi – Membro Externo

Prof. Dra. Maria Carmem Romcy de Carvalho – Membro Externo

Prof. Dr. Antonio Lisboa Carvalho de Miranda – Membro Suplente

“O que torna o conhecimento valioso para as empresas é, em última instância, a capacidade de tornar melhores as decisões e medidas tomadas a partir dele.”

Thomas Davenport e Laurence Prusak

A Elisete, a Rafael e aos meus pais

AGRADECIMENTOS

No desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, até o momento, muitos foram os que nos apoiaram na caminhada, aos quais agradecemos, em especial a:

Deus, por estar sempre presente em minha vida, principalmente nos momentos em que o fardo parece insustentável e a dor avassaladora, suavizando o íngreme terreno de nossa existência;

Elisete e Rafael Miranda, minha esposa e meu filho, por suportarem minhas alterações de ânimo, minhas ausências às atividades em família e, também, partilharem minhas conquistas, que representam, acima de tudo, nossas conquistas, graças ao amor que nos une;

Meus pais, pela oportunidade da vida, pelo exemplo de dedicação e amor à família e ao trabalho honesto e por estarem sempre me apoiando e vibrando por meu sucesso;

Profa. Dra. Sely Costa, que atuou como orientadora desta pesquisa, por compreender minhas dificuldades e minha forma de trabalho, permitindo minha atuação ampla e livre e confiando no resultado do trabalho desenvolvido;

Profa. Dra. Suzana Mueller, que atuou como orientadora de meu trabalho de mestrado e na parte inicial desta pesquisa, sempre atenta aos aspectos práticos da atividade acadêmica, partilhando conosco sua valiosa experiência de vida;

Profa. Dra. Kira Tarapanoff, por sua firmeza, confiança e carinho demonstrados na atenção sempre presente quando dela necessitamos, demonstrando alta capacidade profissional e o compromisso constante com a pesquisa científica;

Marcelo Perrupato e Silva, Secretário de Serviços Postais do Ministério das Comunicações no período de 2000 a 2003, que acreditou no meu potencial, indicando-

me para participar do doutorado na UnB, além de incentivar-me e dotar-me de todas as condições para tal mister;

Profa. MSc. Claudete Ruas, pelo apoio e orientação quanto aos aspectos da pesquisa relacionados à estatística;

Amigos do grupo de oração, por ajudarem no meu crescimento espiritual e moral, sem o qual não seria possível alcançar a plena felicidade do trabalho abençoado por Deus;

Amigos do grupo de doutorandos, em especial, a Leonardo Lazarte, Ivette Kafure e Ailton Feitosa, pelo apoio mútuo, a troca de lamentos e alegrias, a cada etapa da realização da tese;

Amigos da Secretaria de Serviços Postais, em especial, a Maria Nazareth Moraes, Alba Moraes, Elisabete Castro Melo e Waldemar Martins da Silva, sempre dispostos a colaborar nos diversos momentos de meu trabalho, facilitando minha existência profissional e pessoal;

Professores e funcionários do Departamento de Ciência da Informação e Documentação da UnB, pelo apoio intelectual e material durante a realização do curso;

Professores e alunos do Instituto de Ensino Superior de Brasília, pelo carinho, interesse e pela troca de experiências que muito enriqueceram o meu trabalho e minha vida acadêmica, pessoal e profissional;

Vanderlei Rodrigues, Subsecretário de Serviços Postais do Ministério das Comunicações a partir de março de 2003, por permitir a continuidade de meus estudos, dando-me condições para fazê-lo;

Elizabeth Maximiano e Ivan Gonçalves, que gentilmente atuaram como avaliadores dos instrumentos de coleta de dados, na fase de pré-teste da pesquisa;

Especialistas da lista de *competitive knowlegde*, que participaram da validação do modelo proposto; e

A todos, enfim, que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desta tarefa, o meu MUITO OBRIGADO!

Roberto C. R. Miranda

SUMÁRIO

ESTRUTURA DA TESE	XIII
LISTA DE QUADROS	XV
LISTA DE TABELAS.....	XVI
LISTA DE FIGURAS	XVII
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	XIX
RESUMO.....	XX
ABSTRACT	XXI
INTRODUÇÃO	1
1. APRESENTAÇÃO	1
2. PROBLEMA.....	3
2.1. <i>Problema Geral</i>	3
2.2. <i>Problemas Específicos</i>	3
3. OBJETIVOS	3
3.1. <i>Objetivo Geral</i>	3
3.2. <i>Objetivos Específicos</i>	3
4. ÂMBITO.....	4
5. JUSTIFICATIVA	5
6. METODOLOGIA.....	7
6.1. <i>Tipo de Pesquisa</i>	7
6.2. <i>Método de Abordagem</i>	8
6.3. <i>Coleta dos Dados</i>	9
6.4. <i>Delimitação do Universo</i>	9
6.5. <i>Tratamento dos Dados</i>	10
CAPÍTULO I – CONHECIMENTO ESTRATÉGICO – CE	11
1. CONCEITOS	11
1.1. <i>Conhecimento</i>	11
1.2. <i>Estratégia</i>	12
1.3. <i>Conhecimento Estratégico</i>	15
1.4. <i>Metodologias Sistêmicas</i>	18
1.4.1. <i>Teoria Geral de Sistemas</i>	18
1.4.2. <i>Metodologia de Sistemas Flexíveis</i>	20

2.	ABORDAGEM COGNITIVA DA ESTRATÉGIA.....	22
3.	PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS	23
3.1.	<i>Perspectiva Clássica</i>	27
3.2.	<i>Perspectiva Evolucionária</i>	27
3.3.	<i>Perspectiva Processual</i>	28
3.4.	<i>Perspectiva Sistêmica</i>	29
3.5.	<i>Comparação entre Perspectivas</i>	30
4.	ASPECTOS DO CE	30
4.1.	<i>Aspectos de Processo e de Sistema</i>	30
4.2.	<i>Aspectos de Contexto</i>	31
4.2.1.	Tipo de Estratégia	31
4.2.2.	Estrutura Organizacional.....	32
4.2.3.	Conhecimento Cultural.....	33
4.3.	<i>Aspectos de Pessoal</i>	34
4.3.1.	Estrategistas	35
4.3.2.	Decisores	36
4.3.3.	Novatos e Experientes	37
5.	TAXONOMIA DA FORMULAÇÃO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS.....	42
6.	CONCLUSÕES	45
CAPÍTULO II – GESTÃO DO CONHECIMENTO – GC		47
1.	CONCEITOS	47
1.1.	<i>Gestão da Informação</i>	47
1.2.	<i>Gestão do Conhecimento</i>	48
1.3.	<i>Paralelo entre GI e GC</i>	51
2.	EVOLUÇÃO DA GC.....	53
2.1.	<i>Dimensões</i>	53
2.2.	<i>Fases</i>	56
3.	INICIATIVAS EM GC	57
4.	FLUXO DE GC	59
5.	INDICADORES DE GC.....	64
6.	CONCLUSÕES	67
CAPÍTULO III – MODELOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO.....		68
1.	MODELOS E MODELAGEM	68
2.	MODELOS DE GC.....	69
2.1.	<i>Modelo de Criação do Conhecimento na Empresa – Nonaka e Takeuchi</i>	69
2.2.	<i>Modelo de Gestão do Conhecimento – Davenport e Prusak</i>	77
2.3.	<i>Modelo de Gestão Conhecimento – Teixeira Filho</i>	89
2.4.	<i>Modelo de Gestão do Conhecimento – Terra</i>	92
2.5.	<i>Outros Modelos de Gestão do Conhecimento</i>	97
2.5.1.	Modelo Genérico de Gestão do Conhecimento	97

2.5.2.	Modelo de Gestão na Sociedade do Conhecimento.....	99
2.5.3.	Modelo de Gestão do Conhecimento da Arthur Andersen.....	100
2.5.4.	Modelo de Direção Estratégica por Competências.....	101
2.5.5.	Modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico.....	102
3.	CONCLUSÕES	104
CAPÍTULO IV – GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO – GCE.....		110
1.	MODELO CONCEITUAL.....	110
1.1.	<i>Gestão</i>	113
1.1.1.	Agentes.....	113
1.1.2.	Fatores Sistêmicos.....	114
1.1.3.	Tipos de Gestão.....	115
1.1.4.	Processo de Gestão.....	115
1.2.	<i>Conhecimento</i>	116
1.2.1.	Formação do Conhecimento.....	116
1.2.2.	Atividades Envolvidas	117
1.3.	<i>Estratégia</i>	117
1.3.1.	Perspectivas Estratégicas.....	117
1.3.2.	Ações Estratégicas	118
2.	MODELO MATEMÁTICO	119
2.1.	<i>Fatores Sistêmicos na GCE</i>	119
2.1.1.	Fator “COGNIÇÃO” (FCG)	120
2.1.2.	Fator “TECNOLOGIA” (FTI)	122
2.1.3.	Fator “CULTURA ORGANIZACIONAL” (FCO).....	124
2.1.4.	Fator “MODELO GERENCIAL” (FMG).....	126
2.1.5.	Fator “CONTEXTO” (FCN).....	129
2.2.	<i>Modelo Matemático de GCE</i>	130
2.3.	<i>Avaliação Crítica do Modelo Matemático de GCE</i>	134
3.	MODELO SISTÊMICO	135
3.1.	<i>Sistema Geral de GCE</i>	135
3.2.	<i>Sistemas Integrantes do SGCE</i>	136
3.2.1.	Sistema de Monitoramento do Conhecimento Estratégico	139
3.2.2.	Sistema de Aquisição e Captura do Conhecimento Estratégico.....	145
3.2.3.	Sistema de Armazenamento de Conhecimento Estratégico Explícito	155
3.2.4.	Sistema de Aprimoramento de Estrategistas e Decisores Novatos.....	163
3.2.5.	Sistema de Aplicação do Conhecimento Estratégico	169
3.2.6.	Sistema de Avaliação do Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico.....	175
4.	CONCLUSÕES	177
CAPÍTULO V – VALIDAÇÃO DO MODELO DE GCE PROPOSTO		179
1.	DELINEAMENTO DO MÉTODO	180
1.1.	<i>Critérios de escolha dos respondentes</i>	180
1.2.	<i>Método de validação</i>	181
2.	ANÁLISE DOS DADOS	183

2.1.	<i>Análise Descritiva</i>	183
2.1.1.	Avaliação global	183
2.1.2.	Avaliação específica	187
2.2.	<i>Análise de Confiabilidade</i>	188
2.2.1.	Confiabilidade global	189
2.2.2.	Confiabilidade específica	190
3.	CONCLUSÕES	191
DISCUSSÃO E CONCLUSÕES		192
1.	DISCUSSÃO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS	192
2.	PRINCIPAIS RESULTADOS	198
3.	SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS	200
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	202
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		203
APÊNDICES		215
GLOSSÁRIO		262

ESTRUTURA DA TESE

Esta tese está estruturada em oito blocos: introdução, cinco capítulos, conclusões e elementos complementares.

Na introdução, são apresentadas a visão geral do problema de pesquisa, os objetivos, a justificativa e uma indicação da metodologia a ser empregada que, no caso, é dividida em processos diferenciados.

O capítulo I apresenta os conceitos relacionados ao conhecimento estratégico – CE, bem como os aspectos relacionados à sua caracterização, quais sejam: processos (atividades e fluxo de processos), contexto (estrutura e cultura organizacional) e pessoal (diferenciações de atuação entre estrategistas e decisores, novatos e experientes).

O capítulo II aborda a Gestão do Conhecimento – GC, caracterizando seus atributos e apresentando diferentes modelos de GC encontrados na literatura.

No capítulo III, busca-se estabelecer paralelo entre quatro principais modelos de GC, além de modelos relacionados a perspectivas estratégicas, com o objetivo de identificar similaridades e dissimilaridades que contribuam para a proposição de um modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico – GCE.

No capítulo IV é apresentada uma proposta de modelo de GCE, focado de três formas: um modelo conceitual, que reúne os principais conceitos que envolvem a GCE; um modelo matemático, que associa os fatores sistêmicos na GCE às perspectivas

estratégicas adotadas; e um modelo sistêmico, que indica o sistema geral e os subsistemas integrantes, bem como os fatores participantes e sistêmicos.

No capítulo V, busca-se validar o modelo, apresentando-se pesquisa descritiva e de campo, na qual são indicados a forma de obtenção de dados, o tratamento estatístico utilizado e os resultados analíticos discutidos.

O bloco seguinte indica as conclusões advindas do estudo, apontando as sugestões e recomendações para estudos futuros.

Finalmente, integram o corpo complementar da pesquisa: um glossário de termos técnicos, as referências bibliográficas utilizadas e os apêndices, além dos elementos pré-textuais que incluem listas de tabelas e quadros, de figuras e de abreviaturas e siglas.

LISTA DE QUADROS

<i>Quadro 1 – Métodos, Técnicas e Fontes de Coleta de Dados.....</i>	<i>9</i>
<i>Quadro 2 – Métodos, Técnicas e Resultados do Tratamento dos Dados.....</i>	<i>10</i>
<i>Quadro 3 – Caracterização das Estratégias.....</i>	<i>14</i>
<i>Quadro 4 – Comparação de Perspectivas de Gerenciamento Estratégico.....</i>	<i>24</i>
<i>Quadro 5 – Quadro Comparativo das Perspectivas Estratégicas.....</i>	<i>30</i>
<i>Quadro 6 – Comparação entre novatos e experientes, frente à solução de problemas.....</i>	<i>38</i>
<i>Quadro 7 – Dimensões do Conhecimento</i>	<i>48</i>
<i>Quadro 8 – Comparação de Perspectivas de Gestão do Conhecimento</i>	<i>50</i>
<i>Quadro 9 – Comparação entre o Gerenciamento do Conhecimento e o Gerenciamento da Informação.....</i>	<i>52</i>
<i>Quadro 10 – Comparação entre Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento</i>	<i>52</i>
<i>Quadro 11 – Tecnologias da Comunicação e da Informação Aplicadas à Gestão do Conhecimento.....</i>	<i>87</i>
<i>Quadro 12 – Comparativo entre Autores e Capital Organizacional Avaliado.....</i>	<i>109</i>
<i>Quadro 13 – Relação entre Perspectiva Estratégica e Fatores Sistêmicos.....</i>	<i>133</i>
<i>Quadro 14 – Quadro de Avaliação dos Modelos.....</i>	<i>187</i>
<i>Quadro 15 – Quadro de Avaliação da Confiabilidade dos Modelos.....</i>	<i>190</i>

LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 1 – Escala de Valoração dos Fatores.....</i>	<i>119</i>
<i>Tabela 2 – Escala de Valoração do Subfator “PROCESSOS MENTAIS”</i>	<i>120</i>
<i>Tabela 3 – Escala de Valoração do Subfator “EXPERIÊNCIA”.....</i>	<i>121</i>
<i>Tabela 4 – Escala de Valoração do Subfator “CAPACIDADE DE JULGAMENTO”.....</i>	<i>122</i>
<i>Tabela 5 – Escala de Valoração do Subfator “ARQUITETURA DE TCI”.....</i>	<i>123</i>
<i>Tabela 6 – Escala de Valoração do Subfator “TÉCNICAS E MÉTODOS”.....</i>	<i>123</i>
<i>Tabela 7 – Escala de Valoração do Subfator “MOTIVAÇÃO”</i>	<i>124</i>
<i>Tabela 8 – Escala de Valoração do Subfator “INTEGRAÇÃO”.....</i>	<i>125</i>
<i>Tabela 9 – Escala de Valoração do Subfator “COMPARTILHAMENTO”.....</i>	<i>126</i>
<i>Tabela 10 – Escala de Valoração do Subfator “LIDERANÇA”</i>	<i>127</i>
<i>Tabela 11 – Escala de Valoração do Subfator “ESTRUTURA DE PODER, INFLUÊNCIA E AUTORIDADE”</i>	<i>128</i>
<i>Tabela 12 – Escala de Valoração do Subfator “PROPOSIÇÃO CLARA DE VALOR”</i>	<i>129</i>
<i>Tabela 13 – Escala de Valoração do fator “CONTEXTO”</i>	<i>130</i>
<i>Tabela 14 – Escala de Avaliação do Fator Global (FG).....</i>	<i>131</i>
<i>Tabela 15 – Fórmulas de Cálculo dos Fatores Sistêmicos na GCE</i>	<i>132</i>

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1 – Derivação Esquemática do Modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico.....</i>	<i>7</i>
<i>Figura 2 – Posição do Conhecimento Estratégico em Relação ao Conhecimento Organizacional e ao Conhecimento.....</i>	<i>17</i>
<i>Figura 3 – Modelo Esquemático Geral de Sistemas.....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 4 – Níveis de Sistema.....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 5 – Resolução de Problema e Paradigma Estratégico.....</i>	<i>22</i>
<i>Figura 6 – Perspectivas Genéricas sobre Estratégia.....</i>	<i>26</i>
<i>Figura 7 – Modelo de Antecedentes e Conseqüentes do Conhecimento.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 8 – Modelo esquemático de representação da Taxonomia da Formulação de Ações Estratégicas.....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 9 – Família da “Gestão de Dados”.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 10 – Evolução do Gerenciamento do Conhecimento.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 11 – Fluxo de Gestão do Conhecimento.....</i>	<i>60</i>
<i>Figura 12 – Mapa de Técnicas de Gerenciamento do Conhecimento.....</i>	<i>61</i>
<i>Figura 13 – Suporte da computação para os processos do conhecimento,.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura 14 – Taxonomia Básica para Ferramentas de Gestão do Conhecimento.....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 15 – Espiral de criação do conhecimento organizacional.....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 16 – Modelo de cinco fases do processo de criação do conhecimento.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 17 – Continuum das Modalidades de Conhecimento.....</i>	<i>83</i>
<i>Figura 18 – Estrutura de Conhecimentos dos Empregados.....</i>	<i>84</i>
<i>Figura 19 – Níveis de Funções na Gestão do Conhecimento.....</i>	<i>86</i>
<i>Figura 20 – Modelo de Gestão do Conhecimento.....</i>	<i>89</i>
<i>Figura 21 – Modelo de 7 Dimensões da Gestão do Conhecimento.....</i>	<i>92</i>
<i>Figura 22 – Modelo Genérico de Gestão do Conhecimento.....</i>	<i>99</i>
<i>Figura 23 – Os Quatro Capitais do Conhecimento.....</i>	<i>99</i>
<i>Figura 24 – Modelo de Gestão do Conhecimento.....</i>	<i>101</i>
<i>Figura 25 – Modelo de Capital Intangível como Gerador de Vantagem Competitiva.....</i>	<i>102</i>
<i>Figura 26 – Modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico.....</i>	<i>103</i>

<i>Figura 27 – Relação entre o Conhecimento Explícito, Implícito, Tácito, Declarativo e Procedural</i>	105
<i>Figura 28 – Modelo Conceitual da Gestão do Conhecimento Estratégico - GCE</i>	111
<i>Figura 29 – Participação de Estrategistas e Decisores na Formulação, Decisão e Ação Estratégicas</i>	118
<i>Figura 30 – Perspectivas Estratégicas X Fatores Sistêmicos</i>	134
<i>Figura 31 – Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico – SGCE</i>	135
<i>Figura 32 – Descrição Detalhada do Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico – SGCE</i>	137
<i>Figura 33 – Sistema de Monitoramento do Conhecimento Estratégico</i>	139
<i>Figura 34 – Subsistema de Monitoramento Ambiental</i>	141
<i>Figura 35 – Sistema de Monitoramento Interno</i>	143
<i>Figura 36 – Sistema de Aquisição e Captura do Conhecimento Estratégico</i>	145
<i>Figura 37 – Subsistema de Captura do Conhecimento Estratégico Tácito</i>	147
<i>Figura 38 – Subsistema de Socialização e Compartilhamento do Conhecimento Tácito</i>	149
<i>Figura 39 – Sistema de Externalização e Codificação do Conhecimento Tácito Elicítavel</i>	151
<i>Figura 40 – Sistema de Aquisição do Conhecimento Estratégico Explícito</i>	153
<i>Figura 41 – Sistema de Armazenamento de Conhecimento Estratégico Explícito</i>	155
<i>Figura 42 – Sistema de Aprimoramento de Estrategistas e Decisores Novatos</i>	163
<i>Figura 43 – Subsistema de Aprimoramento de Decisores Novatos</i>	165
<i>Figura 44 – Subsistema de Aprimoramento de Estrategistas Novatos</i>	167
<i>Figura 45 – Sistema de Aplicação do Conhecimento Estratégico</i>	169
<i>Figura 46 – Subsistema de Apoio à Decisão Estratégica</i>	171
<i>Figura 47 – Subsistema de Apoio à Formulação Estratégica</i>	173
<i>Figura 48 – Sistema de Avaliação do Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico</i>	175

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CE	Conhecimento Estratégico
CEO	<i>Chief Executive Officer</i> (Executivo máximo da organização)
CIO	<i>Chief Information Officer</i> (Diretor de Informação)
CLO	<i>Chief Learning Organization</i> (Diretor de Aprendizados ou Aprendizagem)
CKO	<i>Chief Knowledge Organization</i> (Diretor do Conhecimento)
COLD	<i>Computer Output Laser Disk</i>
CRIE	Centro de Referência em Inteligência Empresarial da Universidade Federal do Rio de Janeiro
DSS	<i>Decision Support System</i>
EIS	<i>Executive Information System</i>
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
GC	Gestão ou Gerenciamento do Conhecimento
GCE	Gestão ou Gerenciamento do Conhecimento Estratégico
GED	Gerenciamento Eletrônico de Documentos
GI	Gestão ou Gerenciamento da Informação
GIS	<i>Geographic Information Systems</i>
JAD	<i>Joint Application Design</i>
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
SBGC	Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento
SGCE	Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico
SI	Sistemas de Informação
SWOT	<i>Strengths, Weakness, Opportunities and Threats</i> (ver glossário)
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação (o mesmo que TCI)

RESUMO

Pesquisa focada na definição de um modelo teórico-sistêmico de Gestão do Conhecimento Estratégico (GCE), estando inserida nos estudos da Gestão do Conhecimento (GC) e da Gestão da Informação (GI), considerando conceitos relacionados ao conhecimento (tácito e explícito), a estratégias (perspectivas e abordagens) e aos agentes envolvidos (decisores e estrategistas; novatos e experientes). A construção do modelo se vale de visões da Ciência da Informação, da Administração e da Psicologia Cognitiva. A metodologia empregada utiliza o método abdução de pesquisa (uso concomitante dos métodos indutivo e dedutivo), valendo-se da análise bibliográfica (para sustentação teórica do modelo), do estudo comparado (para a avaliação de diferentes modelos de GC e de abordagens e perspectivas estratégicas) e da pesquisa descritiva ou de campo (para validação do modelo junto a profissionais da área em estudo). Os resultados indicam que é possível definir-se um modelo de Gestão do Conhecimento estratégico e que muitos trabalhos podem ser desenvolvidos, derivados da proposta apresentada nesta tese.

ABSTRACT

Research establishing a theoretical systemic model of Strategic Knowledge Management (SKM), included in the field of Knowledge Management (KM) and Information Management (IM), emphasizing points related to knowledge (tacit and explicit), strategy (approaches and perspectives) and agents involved (decision makers and strategists; novices and experts). Fundamentals of the model are based on Information Science, Business Theory and Cognitive Psychology. Methodology involves the use of abductive method (inductive and deductive methods applied simultaneously), bibliographic analysis (to get theoretical support to build the model), comparative method (analyzing the differences and similarities between knowledge management models and strategic approaches and perspectives) and survey (to validate the model by the professionals in the area of study). Results point that is possible to define a Strategic Knowledge Model, and many others studies should be develop, based on the purpose presented in this thesis.

INTRODUÇÃO

1. APRESENTAÇÃO

A evolução nos estudos sobre a gestão do conhecimento tem despertado o interesse de pesquisadores voltados para os estudos das chamadas Ciências Sociais Aplicadas, nas quais se insere a Ciência da Informação. Sua participação nesse processo relaciona-se à organização do conhecimento e aos mecanismos de torná-lo acessível e útil à coletividade envolvida, considerada como tal os criadores e usuários desse conhecimento.

Assim, busca-se nesta pesquisa estabelecer modelo conceitual sistêmico que permita identificar os elementos que participam do processo de criação, transferência e uso, enfim, de gestão de um tipo de conhecimento em particular: o conhecimento estratégico. Especificamente, o estudo procura alternativas de solução para questões relacionadas ao sistema de gestão do conhecimento estratégico, aos subsistemas envolvidos, a derivações dos atuais modelos de gestão do conhecimento para atender às necessidades específicas do modelo estratégico, aos agentes que participam do processo (particularmente os estrategistas e os decisores), às diferenças entre esses agentes (novatos e experientes) e às vertentes do próprio conhecimento (tácita e explícita).

É relevante esclarecer que a realização da pesquisa se justifica em função da pouca discussão, na literatura, de modelos pragmáticos de gestão do conhecimento estratégico, ainda que muito já se tenha desenvolvido na área de gestão do conhecimento de forma geral. Além disso, a especificidade de tal conhecimento e a influência da característica tácita em sua formação são tópicos que, tomados

isoladamente, implicam em estudo complexo de rara literatura. Somado a esses fatores, o estudo busca contribuir para criar mecanismos de manutenção do conhecimento estratégico no ambiente organizacional, ainda que os profissionais deixem a organização, bem como auxiliar novos colaboradores no processo de aquisição até o uso desse tipo de conhecimento, oriundo da elicitação do conhecimento tácito explícito de estrategistas e decisores experientes.

Assim, como ponto de partida da pesquisa, toma-se por modelo básico o proposto por NONAKA & TAKEUCHI (1997, p. 1) para a criação do conhecimento nas organizações. Segundo esse modelo, criação do conhecimento nas organizações, seria entendida como sendo:

“a capacidade de uma empresa de criar novo conhecimento, difundi-lo na organização como um todo e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas.”

A visão dos autores é a de que a interação entre os conhecimentos tácito e explícito leva à criação do conhecimento organizacional segundo os métodos de conversão, quais sejam: socialização, externalização, combinação e internalização. Toma-se tal modelo por referência, considerando sua atualidade em tratar a questão da gestão do conhecimento, com ênfase em aspecto de interesse central desta pesquisa qual seja, o conhecimento tácito.

O fato de se tomar o modelo de NONAKA & TAKEUCHI (1997) como básico vem a nortear o processo de comparação com outras formas de entendimento da questão, facilitando e ampliando os horizontes de estudo da gestão do conhecimento estratégico. Vale dizer, porém, que o tema não se restringe ao âmbito da Ciência da Informação, enquanto voltado para os fundamentos e a gestão do acúmulo de informação que sustenta esse conhecimento. Tampouco, ao escopo da Ciência da Administração, quanto às discussões relacionadas ao uso desse conhecimento na tomada de decisão, mas também às questões afetas à atuação cognitiva diferenciada de novatos e experientes e à elicitação de conhecimento tácito, temas que evocam princípios e estudos da Ciência da Psicologia.

Assim, em virtude da ampla gama de saberes científicos envolvidos na realização de tal mister, será utilizado um misto de métodos: a análise bibliográfica, buscando identificar e caracterizar modelos de GC; a análise comparativa dos modelos

identificados, buscando a determinação dos elementos que devem constituir o modelo de GCE e a validação do modelo por meio de pesquisa junto a profissionais envolvidos com discussões teóricas ou práticas de GC. Essa última etapa será concretizada com estudo estatístico dos dados levantados.

2. PROBLEMA

2.1. PROBLEMA GERAL

Buscando expressar de forma sucinta, o problema geral da pesquisa é:

Como representar, por meio de modelo sistêmico, a gestão do conhecimento estratégico?

2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- a) Quais as características do sistema de gestão do conhecimento estratégico e dos subsistemas que o integram?
- b) Quais fatores participam ou interferem no modelo de sistema de gestão do conhecimento estratégico?
- c) Como posicionar estrategistas e decisores, considerando-os sob os aspectos de novatos e de experientes, dentro do modelo sistêmico de GCE de forma a possibilitar a criação e uso efetivo de CE na organização?

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Representar, por meio de modelo sistêmico, a gestão do conhecimento estratégico.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) caracterizar o Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico e os subsistemas que o compõem;

- b) identificar os fatores que participam do modelo de sistema de gestão do conhecimento estratégico ou interferem em seu funcionamento; e,
- c) identificar e analisar a diferenciação e a similaridade de atuação entre estrategistas e decisores, considerando-os sob os aspectos de novatos e experientes, avaliando seu posicionamento em um modelo sistêmico de GCE.

4. ÂMBITO

O foco do problema desta pesquisa relaciona-se com a necessidade de compreensão dos fatores participantes e sistêmicos na Gestão do Conhecimento Estratégico, desde sua criação até sua utilização pragmática na formulação de ações estratégicas. Tal conhecimento é formado por vertente tácita (própria do indivíduo que detém o conhecimento) e explícita (disponível em meios físicos de acesso a qualquer indivíduo capaz de decodificar as mensagens neles impressos, traduzidas por informações estratégicas e não estratégicas). Dessa forma, o problema de pesquisa encontra-se inserido no âmbito dos estudos da Gestão do Conhecimento e será abordado de forma sistêmica. Vale ressaltar que, no trato do conhecimento explícito, a GC tem interface com a Gestão da Informação, o que leva também a considerar os aspectos dessa linha de pesquisa na GCE. Por outro lado, consideram-se as diferenças entre estrategistas e decisores (novatos e experientes), dentro da perspectiva de criação e uso do conhecimento estratégico no contexto organizacional.

Estabelecido o âmbito teórico da pesquisa, é importante salientar que os fenômenos relacionados à GC serão analisados, neste estudo, no contexto das organizações, assim entendido todo agrupamento formal de pessoas com objetivos comuns e voltados para a produção de um bem ou prestação de um serviço, de forma comercial ou não. Desta feita, serão utilizados os conceitos da Abordagem Teórica das Organizações para contextualizar o ambiente de pesquisa e suas peculiaridades, bem como as ferramentas da Ciência da Informação para organizar, analisar e sistematizar os elementos que participam da Gestão do Conhecimento Estratégico.

5. JUSTIFICATIVA

Os estudos acerca da gestão da informação e do conhecimento enfocam o processo de criação, transferência e uso da informação/conhecimento geralmente de forma ampla, sem definição clara do tipo de informação/conhecimento estudado, no âmbito das organizações. Considerando que existem na literatura diferenciações quanto aos tipos de informação (ver, por exemplo, MORESI, 2001) e também extensivos ao conhecimento, parte-se da premissa de que é válido buscar mecanismos que tratem de forma diferente as desiguais classificações desses elementos. É nesse contexto que se justifica a pesquisa quanto à gestão do conhecimento estratégico, raramente discutido no âmbito de pesquisas científicas.

Complementarmente, a Ciência da Informação, por sua essência interdisciplinar e integrante de diversos conhecimentos de disciplinas diversas, tem por tendência preocupar-se com questões tácitas na gestão do conhecimento, como preconiza BARRETO (2000, p. 14):

“... no processo de conhecer lidamos com condições explícitas e condições tácitas para a interpretação de uma estrutura de informação. As condições tácitas possuem vigor em sua manifestação, devendo ser consideradas, principalmente nas questões da gestão da informação e, principalmente, nas suas estratégias de transferência e nos procedimentos e instrumentos da organização da informação.”

Outra questão de interesse refere-se ao fato de que os estudos quanto aos temas estratégicos estão, em sua maioria, voltados para as técnicas de planejamento estratégico, de administração estratégica, de vantagem competitiva e correlatos, sem que a avaliação sistêmica do contexto da gestão de todo o conhecimento produzido nesse âmbito seja organizado e tratado de forma a ser utilizado por especialistas em estratégia e decisores que dele necessitem.

Ainda não se poderia furtar comentário quanto às diferenciações no processo de gestão do conhecimento estratégico, observando-o sob a ótica de experientes estrategistas de um lado e neófitos iniciados nos assuntos estratégicos de outro. Um instrumento que viesse a facilitar o trabalho desses últimos, por meio da estruturação do conhecimento que levariam anos a ser aquinhado, por certo seria de louvável estudo.

Assim, justifica-se a realização desta pesquisa, com base nos seguintes pontos:

- a) contribuir para os estudos da elicitación, transferência e utilização de um tipo particular de conhecimento, buscando maior entendimento do conhecimento estratégico à luz da Ciência da Informação;
- b) contribuir para a gestão da informação e do conhecimento no que tange aos aspectos específicos do conhecimento estratégico, apresentando os diferentes elementos e questões relacionados, bem como avaliando a posição da gestão da informação no trato do conhecimento explícito e da gestão do conhecimento, no que se refere ao conhecimento tácito;
- c) contribuir para a sistematização do conhecimento estratégico, de forma a auxiliar os novatos estrategistas e decisores na apreensão e no uso desse conhecimento em suas atividades; e,
- d) contribuir para a criação de mecanismos que possibilitem manter o conhecimento estratégico em base de conhecimento especializada, ainda que estrategistas e decisores experientes deixem a organização.

Há que se justificar a realização deste estudo, por outro lado, considerando tratar-se de continuação de pesquisa realizada por MIRANDA (1999), ao avaliar a relação entre informações e ações estratégicas, bem como pelo ineditismo no trato de alguns temas, comparando-se com outros estudos similares, tais como:

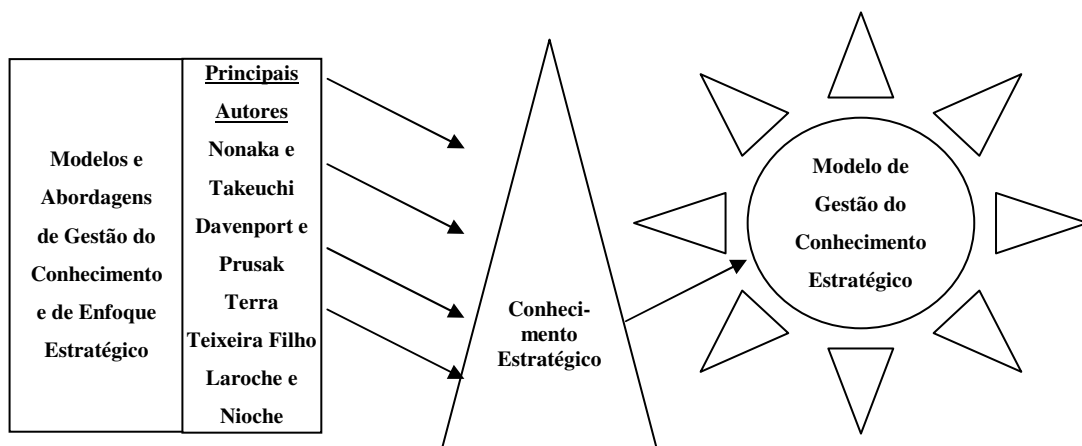
- a) avaliação específica dos aspectos da gestão de um tipo particular de conhecimento: o conhecimento estratégico, e não somente das informações estratégicas, como é o caso do estudo de LEITZELMAN (1998), que estabelece um sistema de informação estratégica multicritério para apoio à tomada de decisão; e,
- b) avaliação da estratégia empresarial no contexto da gestão do conhecimento, voltando-se para a relação estratégia-conhecimento, similar ao trabalho de CARDOSO JUNIOR (2003), que, por sua vez, estabelece a relação entre estratégia e inteligência empresarial, priorizando a visão da inteligência competitiva e aplicando o estudo à instituição de ensino superior privado.

6. METODOLOGIA

A metodologia empregada para a realização da pesquisa envolve dois momentos diferenciados. No primeiro, apresenta-se uma discussão teórica sobre o modelo de GCE, partindo-se do estudo comparado dos modelos de GC existentes e da caracterização do CE como tema específico de estudo. Dessa discussão, deriva-se o modelo conceitual do Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico. O segundo momento consiste da validação do modelo teórico elaborado, por meio de pesquisa descritiva e de campo junto a profissionais de GC.

6.1. TIPO DE PESQUISA

A pesquisa caracteriza-se como teórico-metodológica em uma primeira visão, valendo-se do estudo bibliográfico dos modelos e abordagens de GC e de enfoque estratégico escolhidos para estudo, comparando-os e identificando elementos pertinentes à derivação do modelo de GCE, conforme ilustra a figura 1:



Fonte: Elaboração própria

Figura 1 – Derivação Esquemática do Modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico

A derivação do modelo é realizada a partir dos modelos já existentes de Gestão do Conhecimento, levando-se em consideração as perspectivas estratégicas, as abordagens estratégicas (particularmente a cognitiva, por ter relação com o tratamento do conhecimento tácito) e as características do conhecimento estratégico. No caso, são

estabelecidos três modelos: um conceitual, que situa a gestão do conhecimento estratégico frente a outros conceitos envolvidos; um matemático, que estabelece relações entre os fatores sistêmicos na GCE e as perspectivas estratégicas tomadas para estudo e, finalmente, o modelo sistêmico, que apresenta os elementos básicos que caracterizam o Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico.

Já em uma segunda etapa do estudo, realiza-se uma pesquisa descritiva e de campo junto a um grupo de respondentes cuja característica principal é estarem envolvidos com GC, com o fito de validar a consistência e o pragmatismo do modelo teórico anteriormente derivado. Nesse caso, a validação do modelo se dará nos seguintes níveis:

- a) Avaliação do modelo matemático, a partir das informações prestadas pelos respondentes;
- b) Validação do modelo conceitual, tomando por referência as posições de respondentes classificados como especialistas (decisores e estrategistas); e,
- c) Validação do modelo sistêmico, pelos especialistas respondentes, buscando verificar sua adequabilidade à realidade em que vivem.

6.2. MÉTODO DE ABORDAGEM

Para cada etapa do estudo, serão adotados métodos de abordagem diferenciados. Na primeira etapa, voltada para a modelagem do sistema de GC, será utilizado o raciocínio abduativo (ODONE, 1998) como forma de orientação na busca da solução do problema, valendo-se de pistas e sintomas obtidos a cada passo na evolução do processo de melhor compreender a questão que envolve a GCE. Segundo o raciocínio abduativo, há utilização concomitante do raciocínio indutivo e do dedutivo ao longo do processo de estudo.

Na segunda etapa, quando da validação do modelo, é utilizado o método estatístico, com o objetivo de se inferir, a partir do posicionamento dos respondentes, se o modelo representa adequadamente a realidade da GCE.

6.3. COLETA DOS DADOS

O quadro 1 apresenta os métodos, técnicas e fontes de coletas de dados de cada etapa da pesquisa.

MÉTODOS, TÉCNICAS E FONTES DE COLETA DE DADOS		
Atributo	1ª Etapa: Modelagem do Sistema de GCE	2ª Etapa: Validação do Modelo Sistêmico de GCE
Métodos	Análise Bibliográfica Estudo Comparado	Pesquisa Descritiva e de Campo
Técnicas	Pesquisa Bibliográfica	Questionários estruturados, utilizando a escala de Likert para avaliar a percepção dos profissionais de GC quanto ao modelo
Fontes	Livros e artigos que retratem os focos da pesquisa: estratégia, gestão do conhecimento e conhecimento estratégico	Profissionais que atuam na área de GC

Fonte: Elaboração própria

Quadro 1 – Métodos, Técnicas e Fontes de Coleta de Dados

Há que se ressaltar a utilização de recursos de correio eletrônico para o envio e o recebimento dos questionários, buscando acelerar a consolidação e minimizar os custos da pesquisa. Além disso, foi avaliada a possibilidade de utilização de um aplicativo Web destinado a criação, gerenciamento e publicação de pesquisas direcionadas e respondidas no corpo da própria mensagem de e-mail, o Quest Mail (USGI, 2002).

6.4. DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO

A pesquisa concentra seu escopo no âmbito das organizações, assim entendidas aquelas com ou sem fins lucrativos, privadas ou públicas.

Considerando as duas etapas de trabalho, o universo da pesquisa teórica abrange o estudo de modelos de GC delineados por brasileiros e estrangeiros, além de perspectivas e enfoques estratégicos, escolhidos em função dos seguintes critérios:

- a) atualidade: buscou-se na literatura os modelos mais recentes que tratassem do tema e amplamente conhecidos e aceitos na comunidade que estuda a GC no Brasil;
- b) variabilidade: os modelos trazem visões diferenciadas em termos de escolas de formação, quer seja a postura oriental-japonesa (modelo de Nonaka e Takeuchi), quer seja a ocidental norte-americana (modelo de Davenport e Prusak) ou, ainda, a ocidental-brasileira (modelos de Terra e Cavalcanti);
- c) similaridade básica: os modelos de forma direta ou indireta tratam das questões relacionadas à gestão do conhecimento tácito, elemento da GCE que interessa especialmente por influenciar na diferenciação entre novatos e experientes; e,
- d) aspectos cognitivos: os modelos apresentam visões cognitivistas do trato com o conhecimento, levando em consideração, principalmente, a questão relacionada ao conhecimento tácito.

Quanto à pesquisa descritiva e de campo, foi considerado um grupo de respondentes, formado por profissionais especialistas atuantes no mercado e envolvidos com a GC, os quais integram, em sua quase maioria, a Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento – SBGC.

6.5. TRATAMENTO DOS DADOS

O quadro 2 apresenta os métodos, técnicas e resultados do tratamento dos dados de cada etapa da pesquisa.

MÉTODOS, TÉCNICAS E RESULTADOS DO TRATAMENTO DOS DADOS		
Atributo	1ª Etapa: Modelagem do Sistema de GCE	2ª Etapa: Validação do Modelo Sistêmico de GCE
Métodos	Análise Bibliográfica	Estatístico
Técnicas	Estudo Comparado	Estatística Descritiva, com ênfase nas medidas de posição: moda e percentis
Resultados	Modelo Esquemático e Descritivo	Gráficos e tabelas

Fonte: Elaboração própria

Quadro 2 – Métodos, Técnicas e Resultados do Tratamento dos Dados

CAPÍTULO I – CONHECIMENTO ESTRATÉGICO – CE

1. CONCEITOS

1.1. CONHECIMENTO

Vastos são os estudos sobre o assunto e cabe escolher, entre as diversas acepções dadas ao termo conhecimento, aquelas que se aproximam do foco de discussão desta tese. Resgatando Platão, NONAKA & TAKEUCHI (1997, p. 63) afirmam que o conhecimento é a “crença verdadeira justificada”, estabelecendo para o termo a conotação de algo que se crê verdadeiro, justificado em função da experimentação ou da percepção continuada. Esse conceito encerra a preocupação em estabelecer o elo entre a informação e o conhecimento, particularizando a informação (ou conjunto de informações) que são confiáveis para utilização no processo de decisão. Isso implica dizer que nem toda informação ou agrupamento informacional torna-se, por si só, conhecimento. É necessário que seja agregado valor a essa informação de forma que seja aceita universalmente. Agregar valor deve ser entendido como o ato de incorporar outros elementos à informação objetiva como, por exemplo, o caráter subjetivo de quem a elabora. Este pensamento vem ao encontro do conceito formulado por VIEIRA (1993, p. 99) que vê o conhecimento como sendo “a informação com valor agregado, produzida com a pretensão de validade universal, assimilada pelo indivíduo ou pela organização e integrada a seu saber anterior”. Ao se afirmar que o conhecimento é informação que se agrega ao “saber anterior”, depreende-se que o conhecimento novo se acrescenta ao conhecimento existente, quer seja ele objetivo, resultado da análise, organização e transmissão da informação, quer seja o conhecimento subjetivo, que se reveste dos

aspectos relacionados à experiência, às crenças e aos valores de quem os detém. Assim, o “conhecimento requer a aplicação da intuição e da sabedoria, próprios da pessoa, à informação”, conforme enuncia DE LA RICA (1999, p. 3).

DAVENPORT & PRUSAK (1998, p. 6), condensam esses pensamentos, definido que “conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.” Reforçam ainda, que “o conhecimento deriva da informação, da mesma forma que a informação deriva de dados”, ratificando o pensamento de MIRANDA (1999).

Assim, sob o prisma da Ciência da Informação e tomando por referência os autores anteriores, conceitua-se conhecimento nesta tese como sendo:

Conhecimento é o conjunto de saberes baseados na informação que se torna justificada, verdadeira e confiável, assumindo caráter cumulativo e compõe-se de duas vertentes: a tácita, própria do indivíduo e, portanto, subjetiva, e a explícita, externa ao indivíduo, também denominada conhecimento objetivo (ou objetivado).

1.2. ESTRATÉGIA

Considerando que o foco desta tese é a Gestão do Conhecimento Estratégico, os conceitos de estratégia serão tomados em função dos dois núcleos do estudo: gestão do conhecimento e perspectiva estratégica. No primeiro caso, a estratégia é “vista como um produto do bom senso organizacional, da criação do conhecimento e da tomada de decisão” (CHOO & BONTIS, 2002, p. 2).

Quanto à perspectiva estratégica, vale considerar que a estruturação de um conceito único para estratégia seria uma atitude temerária em função de diferentes

visões existentes entre os estudiosos do assunto. Assim, dentro de uma ótica isenta de posicionamento por correntes definidas, serão indicados os pensamentos norteadores das diferentes escolas que teorizam sobre estratégia.

Buscando em WHITTINGTON (2002, p. 5), tem-se os seguintes conceitos para estratégia:

“Os clássicos, de modo geral, vêem a estratégia como um processo racional de planejamento de longo prazo, vital para garantir o futuro. Os evolucionistas consideram o futuro algo muito volátil e imprevisível para ser planejado e aconselham que a melhor estratégia é concentrar-se na maximização das chances de sobrevivência hoje. Os processualistas também questionam o valor do planejamento racional no longo prazo, enxergando a estratégia como um processo emergente de aprendizado e adaptação. Tanto para os processualistas quanto para os evolucionistas, a estratégia no sentido clássico de planejamento racional não importa realmente – planejamentos tendem a ser subjugados por acontecimentos ou prejudicados por erros ... os teóricos sistêmicos assumem posição relativista, argumentando que formas e metas do desenvolvimento de estratégias dependem particularmente do contexto social, e que, portanto, a estratégia deve ser compreendida com sensibilidade sociológica.”

Para reforçar as quatro perspectivas de conceituação da estratégia, apresenta-se o quadro 3, com formulações conceituais de autores citados nos estudos de WHITTINGTON (2002):

CARACTERIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS	
PERSPECTIVA	CONCEITO
Clássica	<p><i>“estratégia é a determinação das metas e objetivos básicos e de longo prazo de uma empresa; e a adoção e alocação de recursos necessários para atingir esses objetivos”</i></p> <p style="text-align: right;">Chandler <i>apud</i> Whittington, 2002, p. 15</p>
Evolucionária	<p><i>“as estratégias mais apropriadas dentro de determinado mercado emergem como processos competitivos, permitindo que os melhores jogadores sobrevivam e sejam bem-sucedidos, enquanto os jogadores mais fracos são banidos do nicho ecológico”</i></p> <p style="text-align: right;">Alchian <i>apud</i> Whittington, 2002, p. 20</p>
Sistêmica	<p><i>“as abordagens sistêmicas enfatizam ... que as metas e processos estratégicos refletem os sistemas sociais em que a estratégia está sendo elaborada. Variações no mercado, classe, Estado e sistemas culturais são relevantes para a estratégia corporativa.”</i></p> <p style="text-align: right;">Whittington, 2002, p. 42</p>

CARACTERIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS	
PERSPECTIVA	CONCEITO
Processual	<i>“as estratégias são, portanto, um meio pelo qual os gerentes tentam simplificar e ordenar um mundo muito complexo e caótico para ser entendido”</i> Whittington, 2002, p. 27
	<i>a estratégia é “um paciente processo de conscientização interna, em vez da busca orientada externamente por oportunidades, como enfatiza a análise estrutural clássica”</i> Whittington, 2002, p. 30

Fonte: Elaboração própria

Quadro 3 – Caracterização das Estratégias

Assim, nesta tese serão consideradas as quatro perspectivas estratégicas, uma vez que o conhecimento estratégico será diferentemente influenciado por essas correntes de pensamento estratégico, dentro de uma visão de gestão de conhecimento e tomada de decisão.

Por ser fundamental na discussão dos fatores que influenciam a formulação e a decisão estratégicas, vale citar o que DE LA RICA (2001, p. 9) aponta como relevante ao se definir uma estratégia:

- a) *“objetivo correspondente;*
- b) *efeitos previstos: o que ocorrerá e quando;*
- c) *em quê nos baseamos para prever os efeitos (o quê e quando);*
- d) *informações sobre os motivos que nos levaram a selecionar a estratégia” indicando os decisores e os motivos que foram levados em consideração ao escolher a estratégia.”*

Nota-se, de toda sorte, um consenso entre os principais autores que pesquisam sobre estratégia (TAKEUCHI, 1995, PORTER, 1996 e ROBERT, 1998) no que se refere a considerar a estratégia como a realização de uma escolha por fazer coisas diferentes e não se fazer melhor as coisas. A diferenciação seria, então, a chave do sucesso da estratégia.

Aditando os conceitos anteriormente apresentados, é importante apontar a abordagem cognitiva da estratégia (MACHADO-DA-SILVA et al., 2001) que estabelece distinção entre formulação e decisão estratégica, segundo parâmetros cognitivistas e que serão tomados como referência nesta tese:

Formulação Estratégica é o processo de desenvolvimento da reflexão estratégica, resultado de uma elaboração cognitiva (diagnóstico, avaliação das alternativas, escolha e implantação) e que sofre influência de fatores como a “estrutura, a política e o poder, a cultura organizacional e mesmo as emoções”, ou seja, trata-se do processo que precede a decisão estratégica e é realizada por estrategistas.

e

Decisão Estratégica é a integração entre fins (os objetivos estratégicos) e meios (as ações estratégicas), sendo influenciada pelos limites cognitivos do decisor, da complexidade do problema e de conflitos entre os decisores, ou seja, é a tomada de decisão sobre a estratégia a ser adotada, realizada pelo decisor detentor de autoridade formal dentro da organização.

Vale ainda complementar o conceito de estratégia com a visão de PORTER (2000) do que considera não ser estratégia: reestruturação de empresas (voltada apenas para a solução de problemas e ineficiências), fusões de organizações (o volume gerado de negócios não posição singular e vantagem competitiva); consolidação de um setor (a aquisição de concorrentes para dominar não garante a presença de novos concorrentes com atitudes que lhes garantam vantagem competitiva), alianças (são boas ferramentas para ajudar as empresas a definirem estratégias) e Internet (instrumento que auxilia na reestruturação de atividades e na apresentação de informações).

1.3. CONHECIMENTO ESTRATÉGICO

Para caracterizar o conhecimento estratégico é necessário, primeiramente, situá-lo na dimensão do conhecimento como um todo. Segundo NONAKA & TAKEUCHI (1997, p. 62), são quatro os níveis de entidades criadoras do conhecimento: individual, grupal, organizacional e interorganizacional. Além disso, há duas dimensões de tratamento do conhecimento: tácita e explícita. Considerando que o âmbito desta

pesquisa está voltado para o conhecimento nas organizações, toma-se como conceito apropriado para conhecimento organizacional o de GARVIN et al. (1998, p. 1) que afirma ser “a capacidade de executar coletivamente tarefas que as pessoas não conseguem fazer atuando de forma isolada, tarefas essas projetadas para criar valor para as partes interessadas na organização.”

Ainda dentro da discussão do conhecimento organizacional, FIRESTONE (1998, p. 6) estabelece 5 categorias que diferenciam o conhecimento organizacional em bases de conhecimento, quais sejam:

- a) Conhecimento para Planejamento: um conjunto de proposições relacionando opções de decisões alternativas para prever resultados que expressam uma hierarquia de metas, objetivos e prioridades;
- b) Conhecimento Descritivo: um conjunto de proposições especificando o que existe ou tem existido;
- c) Conhecimento sobre o Impacto: um conjunto de proposições especificando a extensão do impacto de uma ação de um agente, a partir da comparação entre uma situação esperada e um estado atual conhecido;
- d) Conhecimento Preditivo: um conjunto de proposições especificando valores de variáveis ainda não avaliadas; e,
- e) Conhecimento Avaliativo: um conjunto de proposições provendo um julgamento (avaliação com emissão de juízo de valor) da descrição, do impacto relacionado, do conhecimento previsto, por exemplo, análise do custo/benefício do conhecimento.

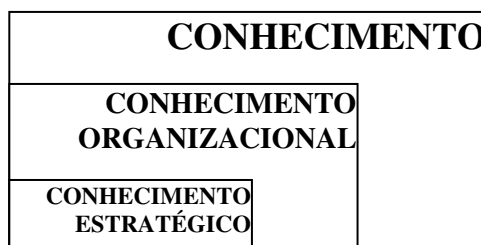
Focando o tema desta pesquisa e dentro de uma visão limitada da inteligência artificial, GRUBER (1989) conceitua o conhecimento estratégico como sendo “o conhecimento usado por um agente ao decidir qual ação executar em seguida, quando as ações têm conseqüências externas ao agente”. Assim, trata-se do conhecimento usado para dar curso a uma ação quando há conflitos de critérios a serem satisfeitos e os efeitos precisos da ação não podem ser previstos antecipadamente (GRUBER, 1990).

TARAPANOFF (2001), sob o prisma da Ciência da Informação, vê o conhecimento estratégico como o resultado da transformação de “pedaços esparsos de

dados” em informação (tecnológica, ambiental, sobre o usuário, os competidores, o mercado e o produto) por meio do processo sistematizado denominado de inteligência competitiva. A pesquisadora associa as ferramentas da inteligência competitiva – destacando o monitoramento ambiental – ao processo de gestão estratégica das organizações, particularmente no que tange à adoção de ações estratégicas apropriadas e a tempo hábil, prevenindo a organização de surpresas advindas dos competidores.

Seguindo o raciocínio, enquadra-se, então, o conhecimento estratégico como conhecimento organizacional, tomando-se o cuidado de particulariza-lo, considerando que o conhecimento estratégico tem vínculo específico com a geração de estratégias. Isto quer dizer que nem todo conhecimento gerado em uma organização é conhecimento estratégico. Por exemplo, o conhecimento acumulado no processo que vai da seleção à contratação de um novo colaborador não necessariamente é enquadrado como conhecimento estratégico, uma vez que é comum a todas as empresas e não subsidia especialmente uma estratégia. No caso de tratar-se de uma empresa cuja finalidade fosse a seleção e contratação de profissionais, caracterizando uma competência essencial da organização, ter-se-ia, então uma caracterização como conhecimento estratégico.

Pode-se, pois, posicionar o conhecimento estratégico conforme a figura 2:



Fonte: Elaboração própria

Figura 2 – Posição do Conhecimento Estratégico em Relação ao Conhecimento Organizacional e ao Conhecimento

Antes, porém, de se conceituar o conhecimento estratégico, vale assinalar suas características diferenciais:

- a) é parte do conhecimento organizacional, não se confundindo com todo o conhecimento gerado na organização;

- b) é formado de vertente tácita e explícita, ou seja, do acúmulo do saber de especialistas em estratégias e do conjunto de informações (estratégicas e de acompanhamento) da organização (MIRANDA, 1999); e,
- c) é utilizado por estrategistas e suporta a tomada de decisão estratégica dos decisores da alta administração.

Conceitua-se, então, o conhecimento estratégico, nesta tese, como:

Conhecimento estratégico é o tipo de conhecimento organizacional, que abarca saberes relacionados ao planejamento, à descrição, ao impacto, à predição, à avaliação e à geração de estratégias, sendo formado por vertente explícita – as informações estratégicas e as de acompanhamento – e a tácita – o conhecimento acumulado por estrategistas e decisores nos processos de formulação e decisão estratégicas.

1.4. METODOLOGIAS SISTÊMICAS

1.4.1. TEORIA GERAL DE SISTEMAS

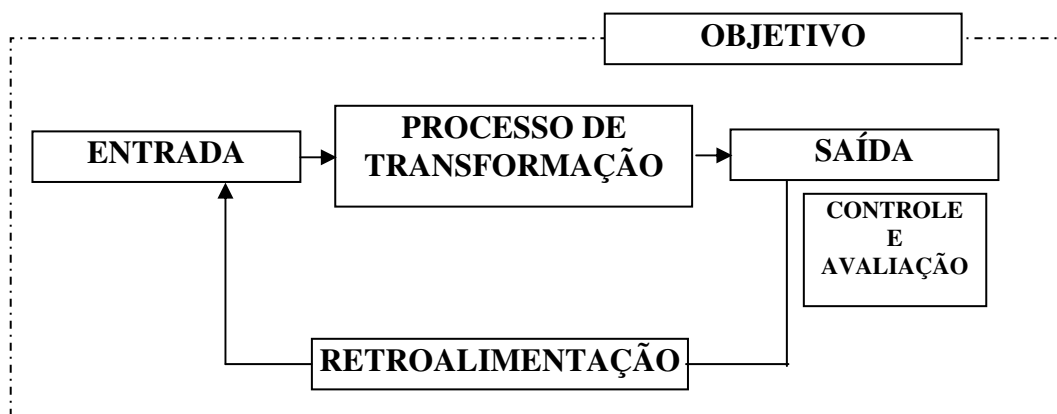
A Teoria Geral de Sistemas, cujos princípios básicos foram cunhados por BERTALANFFY (1968), foi escolhida para utilização nesta tese em função de sua universalidade no tratamento de sistemas, além de ser eficazmente aplicada nos estudos sobre o ambiente organizacional.

O modelo geral de sistema para discussão da Gestão do Conhecimento Estratégico a ser utilizado é o adaptado por OLIVEIRA (1998, p. 35-36), que apresenta os seguintes componentes:

- a) **Objetivo:** refere-se tanto aos objetivos dos usuários do sistema, quanto aos do próprio sistema; é a finalidade para a qual o sistema foi criado;
- b) **Entrada:** refere-se às forças que fornecem ao sistema o material, a informação e a energia para a operação ou processo, gerando determinadas saídas, que devem estar em sintonia com os objetivos estabelecidos;
- c) **Processo de Transformação:** refere-se à função que possibilita a transformação de um insumo (entrada) em um produto, serviço ou resultado (saída);

- d) **Saída:** refere-se aos resultados do processo de transformação;
- e) **Controle e Avaliação:** refere-se à verificação efetuada quanto à coerência entre os objetivos estabelecidos e as saídas;
- f) **Retroalimentação, retroação ou feedback:** refere-se ao processo de comunicação que reage a cada entrada de informação, a qual afetará seu comportamento subsequente.

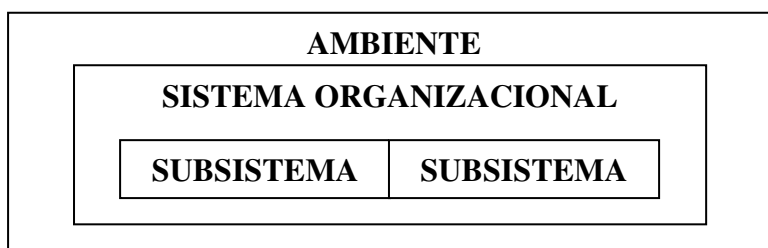
Esquemáticamente, o modelo de OLIVEIRA (1998) pode ser representado como indicado na figura 3:



Fonte: Adaptado de OLIVEIRA (1998, p.36)

Figura 3 – Modelo Esquemático Geral de Sistemas

Em uma visão abrangente, há que se considerar os sistemas organizacionais, como sistemas abertos (sofrem influência e influenciam o meio no qual se inserem) e complexos (dotados de um grande número de elementos e de interações entre esses elementos), o que leva a situa-los em três níveis, como indicado na figura 4:



Fonte: Adaptado de OLIVEIRA (1998, p. 38)

Figura 4 – Níveis de Sistema

Assim, modelo sistêmico nesta tese é apresentado levando-se em consideração os elementos constituintes do sistema e os subsistemas que o integram.

1.4.2. METODOLOGIA DE SISTEMAS FLEXÍVEIS

Para WILSON (2001) a Metodologia de Sistemas Flexíveis é um conjunto de metodologias, em que cada uma representa um grupo de idéias (conceitos) estruturadas de modo que seu uso seja apropriado a uma situação que está sendo analisada, tendo por objetivo geral modelar um sistema de atividade humana, buscando entender a situação-problema existente e propor melhorias. Por sistema de atividade humana entende-se os – sistemas cujos processos incluem a participação precípua do elemento humano, superior a outros componentes (materiais, tecnológicos etc.) e, por situação-problema, uma questão-problema que não apresenta uma solução exata e inequívoca, mas varia de acordo com o ponto de vista do analista envolvido, com a posição dos clientes, proprietários e membros arrolados na discussão, bem como com o ambiente contextual.

CHECKLAND & SHOLES (1999) e COUPRIE et al. (2001) indicam 7 (sete) estágios para a metodologia, quais sejam:

1. Situação-problema mal estruturada: consiste na verificação, por parte de gerentes e colaboradores, de uma situação que envolve vários problemas e para a qual se objetiva solução ou melhoramento;
2. Situação-problema analisada ou expressa: consiste na coleta e classificação de informação que provê alguma descrição da situação-problema, entendendo-se a estrutura da organização, os processos ou transformações e as questões relevantes;
3. Definições fundamentais dos sistemas relevantes: consiste na formulação dos nomes dos sistemas mais relevantes, descrevendo-os de forma a caracterizá-los individualmente, por meio de suas definições fundamentais – *root definitions*, quais sejam: consumidores ou clientes, atores, transformação, visões de mundo dos envolvidos com a situação-problema, proprietário do sistema e ambiente;
4. Estabelecimento dos modelos conceituais: consiste na definição de um conjunto mínimo de atividades que preencherão as informações requeridas nas definições fundamentais;

5. Comparação dos modelos conceituais com a realidade: consiste da comparação dos modelos conceituais estabelecidos no estágio 4 com o mundo real, procedendo aos ajustes necessários;
6. Proposição das mudanças viáveis e desejáveis: consiste na proposição de mudanças viáveis de implementação e desejáveis pelo proprietário do sistema; e,
7. Implementação das ações para solução do problema ou melhoria da situação: consiste na implementação efetiva das mudanças e na sua execução.

Interessa, nesta pesquisa, a utilização das definições fundamentais e dos modelos conceituais (estágios 3 e 4 da metodologia) para a descrição dos sistemas integrantes do Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico, uma vez que tais definições abarcam os três elementos básicos para a descrição de um sistema:

- a) o processo de transformação: indica a mudança a ser realizada nos componentes de entrada do sistema para que se obtenha os resultados desejados;
- b) o meio de atingir a transformação: indica as ações, técnicas, métodos, ferramentas e outros meios que possibilitam a efetivação da mudança; e,
- c) o objetivo a ser alcançado: indica as metas de prazo mais longo a serem atingidas, de acordo com as necessidades do proprietário do sistema.

As definições fundamentais podem ser enunciadas da seguinte forma:

UM SISTEMA DE FAZER X, POR MEIO DE Y, PARA ATINGIR Z

Onde:

X – processo de transformação;

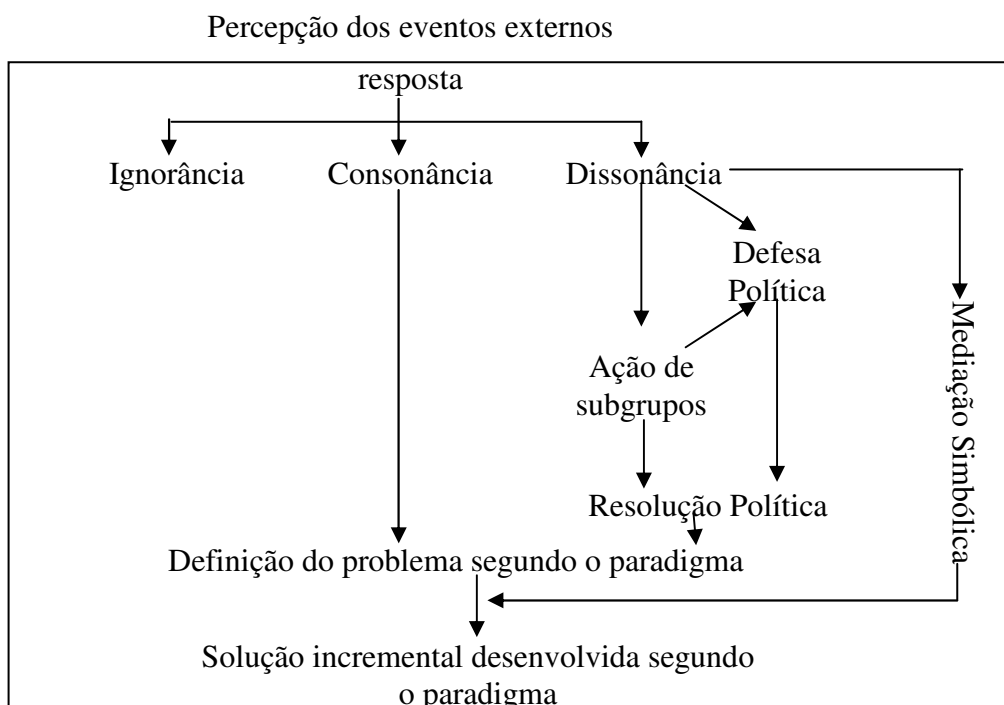
Y – meio de atingir a transformação; e,

Z – relacionado com as metas de prazo mais longo do proprietário do sistema.

2. ABORDAGEM COGNITIVA DA ESTRATÉGIA

A Abordagem Cognitiva da Estratégia baseia-se no modelo apresentado por LAROCHE & NIOCHE (1994, p. 71), fundamentado na concepção de mudança denominada de “equilíbrio pontual”, que se caracteriza por uma “sucessão de fases de equilíbrio, de reprodução, de convergência, interrompidos por situações mais ou menos violentas, revoluções e perturbações, levando à redefinição de condições de um novo equilíbrio”. Essas “revoluções” são “lutas políticas que conduzem à frente da cena os novos atores portadores de novas idéias”, o que leva à classificação da decisão estratégica em três tipos (não exclusivos): racional, organizacional e político. Assim, “o comportamento decisório dos gerentes difere segundo o contexto do problema estratégico e é percebido como uma ameaça ou oportunidade”.

O modelo cognitivo “começa por olhar os indivíduos como os agentes que adquirem, tratam e permutam informações”, passa à formação dos comportamentos estratégicos – com a adição dos vieses cognitivos que levam o decisor a não tomar decisões estritamente conforme um modelo racional – até chegar às consequências sobre as mudanças estratégicas efetivas. Esquemáticamente o modelo LAROCHE & NIOCHE (1994, p. 71), pode ser representado como na figura 5:



Fonte: LAROCHE; NIOCHE (1994, p. 71)

Figura 5 – Resolução de Problema e Paradigma Estratégico

Segundo o modelo cognitivo do paradigma, LAROCHE & NIOCHE (1994, p. 66) estabelecem vieses cognitivos que podem impactar as etapas do processo de decisão, a saber:

- a) *Formulação dos fins e identificação dos problemas*: pode ter como vieses a ancoragem (desatenção ou insensibilidade para informação nova ou divergente), comprometimento e escalada (o decisor persegue a ação, comprometendo-se ainda mais se ela não apresenta os resultados esperados) e raciocínio por analogia (transposição de um caso simplificado conhecido para um caso complexo);
- b) *Produção de um conjunto de soluções estratégicas*: pode ter como viés a focalização em uma solução preferida (somente se atenta para as vantagens da solução preferida); e,
- c) *Avaliação e seleção de uma solução*: pode ter como vieses a falsa representatividade da solução (generalização de situações passadas, casos e experiências), ilusão de controle (confiança exagerada do decisor quanto ao controle do problema envolvido) e desprezo de soluções descritas de forma incompleta (rejeição prematura de soluções).

3. PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS

Ao se estudar as perspectivas sobre o gerenciamento estratégico, toma-se, em primeiro momento, os estudos de NIELSEN (2000), que avalia as abordagens nesse campo em duas: a abordagem de conteúdo e a de processo. O quadro 4 apresenta as principais singularidades de cada uma:

COMPARAÇÃO DE PERSPECTIVAS DE GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO		
ATRIBUTOS DE COMPARAÇÃO	TIPO DE ABORDAGEM	
	CONTEÚDO	PROCESSO
Unidade de Análise	Competências, Recursos e Capacidades	Processos, Estruturas e Relacionamentos
Nível de Análise	Empresas e Indústrias	Empresas, redes e sistemas
Comportamento Estratégico	Busca e Proteção do Recurso	Eficiência e economia
Visão da GC	Conhecimento como recurso ou competência	Conhecimento como um processo Conhecimento como um recurso universal, objetivo e transferível
Principais Críticas	Estático e Protegido	Algo estático, espaço de atenção entre os recursos e as capacidades
Principais Exponentes (ano de publicação de trabalhos)	Penrose (1959), Wernerfelt (1984), Williamson (1985), Porte (1985), Prahalad & Hamel (1990), Roussel (1991), Rothwell (1992) e Teece (1997)	Thorelli (1986), Jarillo (1988), Ginsberg (1988), Powell & DiMaggio (1991), Kogut et. Al (1992) Trott (1993), Bartlett & Gulati (1995), Ghoshal (1996), Worley, Hitchin & Ross (1996) e Rajagopalna & Spreitzer (1997)

Fonte: Adaptado de NIELSEN (2000, p. 14)

Quadro 4 – Comparação de Perspectivas de Gerenciamento Estratégico

Já LAGES & ALMEIDA (2001) e PRADO (2002), citam Henry MINTZBERG (2000) que, em seu livro “Safári de Estratégia”, aponta as seguintes 10 escolas de pensamento estratégico:

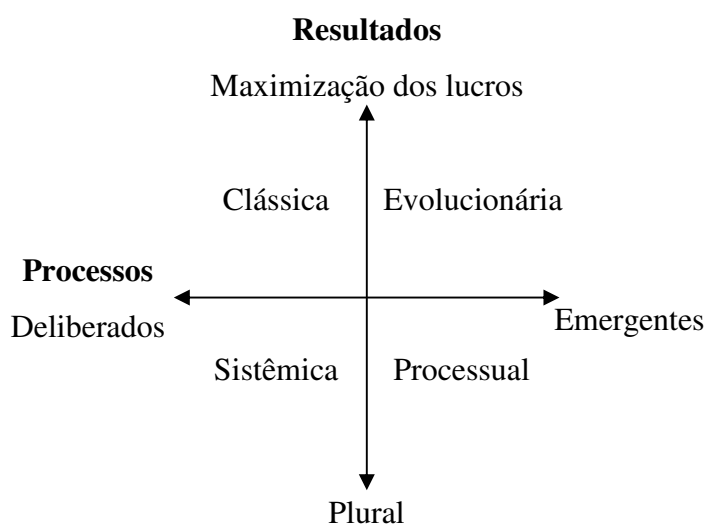
- a) *Escola de Design*: a formação da estratégia é vista como um processo deliberado e de pensamento consciente, sendo o controle e a percepção responsabilidades do executivo principal (único estrategista) e vale-se da matriz SWOT para sua definição;
- b) *Escola de Planejamento*: a estratégia resulta de um processo controlado de planejamento formal – planejamento estratégico dividido em plano corporativo e plano de operações – sendo que a responsabilidade é do executivo principal e sua execução fica a cargo dos planejadores;
- c) *Escola de Posicionamento*: enfatiza o processo analítico e o uso de dados quantitativos para a definição de estratégias que venham a trazer vantagem competitiva à organização, utilizando o modelo de PORTER (1986) de forças que dirigem a concorrência na indústria;

- d) Escola de Aprendizado: as estratégias emergem quando os estrategistas, de forma individual ou coletiva, aprendem a respeito das situações;
- e) Escola Empreendedora: a estratégia é vista como um processo visionário, baseada na intuição e na perspectivas de um líder criativo;
- f) Escola Cognitiva: a estratégia é vista como um processo mental de formulação, sendo que os estrategistas utilizam seu conhecimento de sua forma de pensar para produzir estratégias através de experiências de duas formas: objetiva, estrutura o conhecimento; e subjetiva, interpreta o conhecimento;
- g) Escola de Poder: a formação da estratégia é vista como um processo de negociação, quer internamente à organização – política interna – quer externamente – por meio de alianças, fusões, aquisições etc.;
- h) Escola Cultural: a estratégia emerge de um processo social e coletivo, que agrega o conhecimento dos indivíduos envolvidos e prima pelo interesse comum sobre o individual;
- i) Escola Ambiental: a formação da estratégia é vista como um processo reativo ao que ocorre no ambiente onde está inserida a organização; e,
- j) Escola de Configuração: a formação da estratégia é vista como um processo de transformação do estado da organização e do contexto que a cerca.

TEIXEIRA FILHO (2001) compila a visão dos estudiosos em estratégia em cinco grupos:

- a) Estratégia como Plano: é o enfoque mais popular de estratégia, variando em função dos componentes do plano e nos seus processos de montagem;
- b) Estratégia como Padrão: a estratégia é vista como um modo de agir e reagir frente às situações, sendo que a organização deve ser educada para se comportar de acordo com o padrão definido;
- c) Estratégia como Posicionamento: a estratégia é vista como a forma pela qual a organização se comporta perante seus clientes, fornecedores e concorrentes;
- d) Estratégia como Perspectiva: é o enfoque relacionado ao modo como a empresa faz negócios e atua; e,
- e) Estratégia com Truque: a estratégia é vista como uma “jogada intencional para obter vantagem competitiva”.

Considerando que o objeto desta pesquisa é o conhecimento estratégico (visto como parte do conhecimento organizacional) e que sua conceituação está vinculada ao contexto cognitivo e pragmático da formulação e da decisão estratégias, toma-se por referência a visão de WHITTINGTON (2002) que, diferentemente de NIELSEN (2000), MINTZBERG (2000) e TEIXEIRA FILHO (2001), estabelece paralelo entre quatro correntes diferentes de “...pensar racionalmente e agir com eficácia” no que tange à abordagem estratégica. Estabelece dois eixos de pensamento estratégico: o primeiro voltado para os resultados a serem alcançados com a adoção de estratégias, variando do continuum que vai da maximização dos lucros à obtenção de resultados diversos, inclusos aí os sociais e culturais; o segundo, relacionado aos processos de geração das estratégias, igualmente variando da elaboração deliberada e planejada à casualidade e à emergência contextual e temporal de estratégias. As quatro correntes analisadas, representadas segundo resultados e processos na figura 6, envolvem: a clássica, a evolucionária, a processual e a sistêmica.



Fonte: WHITTINGTON (2002, p.3)

Figura 6 – Perspectivas Genéricas sobre Estratégia

A fim de agrupar, em uma visão geral, os diferentes enfoques de perspectivas estratégicas, o mapa conceitual do tema é apresentado no APÊNDICE A (p. 217).

3.1. PERSPECTIVA CLÁSSICA

A abordagem clássica de estratégias é a mais antiga das perspectivas e tem por expoentes Alfred D. Chandler, pesquisador acadêmico sobre estratégia nos anos 60, bem como Igor Ansof e Alfred Sloan e, mais recentemente, Michael E. Porter (WHITTINGTON, 2002). Baseia-se no domínio do ambiente interno e externo à organização, por meio de um planejamento estratégico adequado, tendo por objetivos o apego à análise racional, o distanciamento entre concepção e execução e o compromisso com a maximização dos lucros.

Segundo Mintzberg (apud WHITTINGTON, 2002, p. 18) a perspectiva clássica parte das seguintes premissas básicas:

- a) “...a formação da estratégia deve ser um processo consciente e controlado de pensamento, derivando diretamente da noção de homem econômico social...”: tal premissa se reporta à situação de que a estratégia é prerrogativa indelegável do “estrategista” ou tomador de decisão máximo da organização e a ele, como ser “especial”, a definição do direcionamento da empresa;
- b) “... a estratégia emerge de um processo de tomada de decisão totalmente formulado, explícito e articulado ...”: indica o planejamento estratégico como instrumento de formulação e definição das estratégias; e,
- c) “... a implementação é uma fase distinta no processo da estratégia, vindo apenas após a fase anterior da formulação explícita consciente...”: trata-se da visão militar de separação entre comando e execução, na qual poucos estabelecem o que fazer e os demais executam ou implementam.

3.2. PERSPECTIVA EVOLUCIONÁRIA

A perspectiva evolucionista vê a estratégia como algo que não pode ser planejado, sendo que as estratégias emergem nas empresas mais aptas a se manterem no mercado, segundo uma “seleção natural darwinista”. Seus teóricos mais influentes – Bruce Henderson, Milton Friedman, Oliver Williamson – acreditam que as empresas atuam segundo um processo biológico adaptativo, no qual somente aquelas que

conseguem diferenciar-se das demais sobrevivem (WHITTINGTON, 2002). Contrariamente aos clássicos, vêm as estratégias de longo prazo – inovação, diversificação e mudança – como contraproducentes, confiando à eficiência dos mercados para criar condições para a existência de vantagem competitiva sustentável. Dessa forma, a citada vantagem tem caráter relativo, condicionada ao mercado que seleciona a melhor estratégia, não sendo prerrogativa dos gerentes essa escolha.

3.3. PERSPECTIVA PROCESSUAL

Os processualistas, capitaneados por Richard Cyert, James March, Henry Simon e Henry Mintzberg (WHITTINGTON, 2002), advogam que as estratégias e as vantagens competitivas originam-se das “... imperfeições dos processos organizacionais e de mercado,” baseando-se nos seguintes princípios:

- a) *Limites cognitivos à ação racional*: os seres humanos são incapazes de trabalhar uma grande quantidade de fatos e informações simultaneamente, sendo parciais na interpretação dos dados e costumam aceitar a primeira opinião satisfatória apresentada;
- b) *Micropolítica das organizações*: as estratégias são vistas como um produto de acordos e compromettimentos políticos, processo pelo qual os decisores buscam simplificar e ordenar o mercado caótico e complexo, satisfazendo-se com a rotina e a heurística estabelecidas pela empresa para a elaboração de estratégias.

A contribuição significativa da abordagem processual está no fato de que “...a estratégia emerge mais de um processo pragmático de aprendizado e comprometimento, do que de uma série racional de grandes saltos para frente” (Mintzberg apud WHITTINGTON, 2002). Essa premissa remete o pensamento ao estabelecido por Gary Hamel e C. K. Prahalad (PRAHALAD, 1998) ao definir as *core competencies* – competências essenciais e que caracterizam a habilidade diferencial de uma organização em termos de execução de um processo. Além disso, o aprendizado é visto dentro da perspectiva do “aprender fazendo”, ou seja, o estrategista deve aprender com o processo

de elaboração da estratégia, adaptando-se e incluindo habilidades tácitas em sua formulação.

3.4. PERSPECTIVA SISTÊMICA

A perspectiva sistêmica contextualiza a existência das estratégias no sistema social, advogando que não somente a maximização dos lucros pode despertar interesse dos acionistas/proprietários das organizações, mas também o orgulho profissional, o poder de gerenciamento ou o patriotismo, por exemplo. Na visão sistêmica, os fatores sociais do indivíduo, envolvendo as famílias, o Estado, as formações educacionais e profissionais, a religião e a etnia, são diferenciais na adoção e definição de estratégias. No caso a estratégia seria definida em função do momento e do espaço de aplicação, ou seja, dentro de um contexto sócio-temporal. Nessa concepção, o desafio dos teóricos dessa linha é o de vencer “... as dificuldades em transferir filosofias e técnicas estratégicas de um contexto ao outro...” (WHITTINGTON, 2002), isto é, transferir o conhecimento estratégico (*lato sensu*) de um país a outro ou entre regiões diferentes dentro de um mesmo país, ou ainda, em períodos de tempo diversos, por exemplo.

A influência sociológica é marcante e teóricos da perspectiva sistêmica – M. Granovetter, R Swedberg, Richard Whittington – ressaltam as diferenças entre sistemas sociais intra e interpaíses, assinalando as diferentes concepções estratégicas entre Ocidentais (principalmente, americanos e ingleses) e Orientais (japoneses e asiáticos), apontando que aquelas assumem a objetividade e a análise do topo para baixo da organização, enquanto estas se apóiam na adaptação constante e na acomodação. Nesse sentido, a perspectiva sistêmica é contrária à existência de modelos estratégicos globais, sendo que “...os objetivos da estratégia e os modos de formulação de estratégias dependem das características sociais dos estrategistas e do contexto social dentro do qual eles operam” (WHITTINGTON, 2002).

3.5. COMPARAÇÃO ENTRE PERSPECTIVAS

Para facilitar o entendimento das quatro perspectivas elencadas, apresenta-se o quadro 5, no qual são indicadas, por fatores comparativos, as principais características de cada abordagem.

QUADRO COMPARATIVO DAS PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS				
FATOR	PERSPECTIVA			
	Clássica	Evolucionária	Processual	Sistêmica
Autores-chave	Chandler; Ansof; Porter	Cyert & March; Mintzberg; Pettigrew	Hannan & Freeman; Williamson	Granovetter e Whitley
Estratégia	Formal	Elaborada	Eficiente	Inserida
Foco	Interna (planos)	Interna (política e cognições)	Externa (mercados)	Externa (sociedade)
Influências-chave	Economia e Militarismo	Psicologia	Economia e Biologia	Sociologia
Justificativa	Maximização do lucro	Vaga	Sobrevivência	Local
Processos	Analítica	Negociação e Aprendizagem	Darwiniana	Social
Surgimento	Anos 60	Anos 70	Anos 80	Anos 90

Fonte: Adaptado de WHITTINGTON (2002, p. 46)

Quadro 5 – Quadro Comparativo das Perspectivas Estratégicas

4. ASPECTOS DO CE

A visão teórica dos aspectos relacionados ao Conhecimento Estratégico será derivada do material disponível na literatura e que trata de forma geral da Gestão do Conhecimento, já que não se localizou material específico sobre CE.

4.1. ASPECTOS DE PROCESSO E DE SISTEMA

Interessante é assinalar que segundo uma visão sistêmica o conhecimento é tomado como um sistema aberto probabilístico excessivamente complexo (CHERUBINI NETO, 2002, p. 18). Nesse caso, o conhecimento é entendido como o “...produto de informações processadas sob a influência de fatores de percepção e processamento – método, linguagem fatores psicológicos, sociais e outros conhecimentos já acumulados

– informações estas que advêm de dados percebidos no ambiente sob e através da influência desses fatores de percepção e processamento.” Assim, tomando-se o “sistema cognitivo”, “o conhecimento é a saída de um sistema composto por sujeito cognoscente, fatores intrínsecos a este sujeito e processos (mentais lógicos e não lógicos)”, sendo “um sistema que busca a entrada (dados) no ambiente, tendo como subproduto a informação, e no qual todos estes elementos influenciam-se, interagem e se inter-relacionam.” (CHERUBINI NETO, 2002, p. 19)

Assim, nesta tese, os fatores anteriormente citados são considerados no estudo do conhecimento estratégico.

4.2. ASPECTOS DE CONTEXTO

4.2.1. TIPO DE ESTRATÉGIA

Considerando a preocupação com os processos cognitivos na formação do CE, interessante é avaliar os estudos de GIMENEZ (2001, p. 3) quanto ao estabelecimento de relações entre escolhas estratégicas e estilo cognitivo em pequenas empresas do noroeste da Inglaterra. Por meio de entrevistas estruturadas e questionários, buscou avaliar a relação entre os estilos cognitivos “fazer as coisas melhor” (estilo adaptador) e “fazer as coisas diferentemente” (estilo inovador) com as estratégias dos tipos:

- a) *Defensiva*: a empresa busca de linha de produtos estável;
- b) *Prospectora*: a empresa busca ampliar sua linha com novos produtos;
- c) *Analítica*: a empresa mantém a linha limitada de produtos e acrescenta um ou mais novos à medida que se apresentam receptivos pelo consumidor, e ;
- d) *Reativa*: a empresa não lança novos produtos e aguarda pressões competitivas para responder.

Os resultados do estudo de GIMENEZ (2001) indicaram que não houve associação entre o estilo cognitivo e as escolhas estratégicas. Porém, “houve uma associação forte entre intenção de mudança na posição estratégica e o estilo cognitivo adotado”, ou seja, os resultados indicaram que os “inovadores não desejavam mudar sua posição competitiva no futuro, enquanto que os adaptadores, na quase totalidade, indicaram uma intenção de mudar sua posição no futuro”. Além disso, resultados

paralelos da pesquisa indicaram que “diferenças ambientais foram associadas a diferentes escolhas estratégicas, enquanto que preferências cognitivas não indicaram estar fortemente associadas à formação da estratégia.” Tais resultados reforçam a perspectiva sistêmica no que tange à influência do ambiente na escolha/decisão estratégica.

Reforçando essa idéia e dentro de uma perspectiva sinérgica do conhecimento – o conhecimento é criado a partir da sinergia entre capacidades dos colaboradores e não somente a soma de seus conhecimentos – e enfatizando uma teoria de redes – as organizações estabelecem redes estratégicas para atuar nos mercados – NIELSEN (2000, p. 10) avalia o conhecimento, no contexto das estratégias, como um “ativo dinâmico, sempre mutante, estritamente relacionado a – e dependente do – contexto situacional, o que o torna difícil de gerenciar, particularmente além dos limites culturais, geográficos e da própria organização.”

Desta feita, o conhecimento estratégico é avaliado nesta tese considerando o fator contexto como influente em sua gestão, em virtude da relação entre estratégia e conhecimento estratégico.

4.2.2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Vale destacar a citação de DAVENPORT e PRUSAK (1998, p. 132) quanto à gestão do conhecimento na Chaparral Steel, envolvendo os aspectos de cultura, estrutura e política de recursos humanos ao denotar o aprendizado com a experimentação pragmática de um modelo de GC:

“Para que se mantenha livre o fluxo do conhecimento, a cultura organizacional precisa ser extraordinária. Na Chaparral, a estrutura organizacional é notavelmente plana, tanto oficial quanto simbolicamente. A empresa tem um programa de aprendizado único para todos os trabalhadores da produção que inclui treinamento em sala de aula e no posto de trabalho. Assumir riscos é uma atitude incentivada. Os funcionários são selecionados por sua capacidade e sua atitude em relação ao aprendizado. Não há relógio de ponto e a empresa oferece um generoso sistema de participação nos lucros. Essas filosofias organizacionais e culturais estimulam os operários da Chaparral a adquirir e compartilhar conhecimento, e isto é visível.”

CAVALCANTI *et. al.* (2001) enfatizam que as empresas da era do conhecimento devem buscar uma estrutura integrada horizontalmente, na qual as decisões devem permitir a participação do conjunto dos colaboradores. Enfatizam, ainda, que a empresa deve ter uma estrutura em rede e orientada por processo.

Assim, a estrutura organizacional também é considerada como fator influente no conhecimento estratégico, uma vez que é fator influente na gestão do conhecimento.

4.2.3. CONHECIMENTO CULTURAL

CHOO (2000, p. 396), aponta que o conhecimento cultural “consiste de crenças tomadas como verdadeiras baseadas na experiência, na observação e na reflexão sobre si mesma (a organização) e o seu ambiente. Além disso, uma organização propicia o compartilhamento de crenças sobre a natureza de seu próprio negócio, suas competências específicas, seus mercados, competidores e outros.” Esse conhecimento “inclui o compartilhamento de ‘suposições’ e crenças que são usadas para descrever e explicar a realidade, assim como os critérios e expectativas usados para agregar valor e significado à informação nova.”

Outro ponto assinalado por CHOO (2000, p. 4), sobre o conhecimento cultural, refere-se ao fato de que está “inserto na forma como as organizações contam sua história e suas realizações – as histórias, as lendas, os heróis, os vilões, os triunfos e os fracassos. Ele também é expresso nas normas e critérios que a organização utiliza para avaliar seus projetos e seu desempenho, e decidir como são apropriados para a organização, o que é vale a pena fazer e o que deve ser feito.”

Buscando uma forma de integrar o conhecimento tácito, o explícito e o cultural, CHOO (2000) sugere a criação de conjuntos (clusters) de recursos de informação e de atividades a serem exercidas pelos profissionais de informação que diretamente apoiem a atividade do conhecimento.

Por seu turno, OWEN (1999, p. 8) apresenta quatro exemplos de tipos de conhecimento voltados para tópicos específicos, quais sejam:

- a) *“Tópicos Individuais: conjunto de todo o conhecimento relevante para um empregado específico ou, em termos mais*

genéricos, para um tipo específico de conhecimento voltado para uma atividade;

- b) Tópico de Projeto: conjunto de todo o conhecimento relevante para uma equipe de projeto;*
- c) Tópico de Contato: conjunto de todo o conhecimento relevante no contexto do conhecimento externo e de contatos externos; e,*
- d) Tópicos Gerais: conjunto de todo o conhecimento relevante para tarefas ou atividades dentro da organização.”*

Assim, o conhecimento cultural também é considerado como fator influente no conhecimento estratégico, em função de sua participação no conhecimento organizacional.

4.3. ASPECTOS DE PESSOAL

MALHOTRA (1997, p. 3) destaca a pouca importância que as TCI dedicam ao aspecto humano no processo de gestão do conhecimento, sugerindo quatro aspectos fundamentais que os sistemas dão pouca atenção, principalmente quando se avalia sua inserção em situações complexas e/ou mal estruturadas, quais sejam:

- a) A natureza dinâmica e contínua da evolução do conhecimento: refere-se ao fato de que o conhecimento não se restringe às bases de dados de informação, mas também às estratégias da organização, aos sistemas de recompensa e aos sistemas de alocação de recursos, o que leva à necessidade de um envolvimento mais pró-ativo da imaginação e da criatividade humanas;*
- b) As dimensões tácita e explícita da criação do conhecimento: refere-se ao modelo de Nonaka e Takeuchi que estabelece as formas de conversão do conhecimento explícito \Leftrightarrow tácito – socialização, externalização, combinação e internalização – “devendo haver um reconhecimento mais explícito do conhecimento tácito e dos aspectos humanos, tais como: ideais, valores, ou emoções, a fim de se desenvolver uma conceitualização mais completa da gestão do conhecimento” (MALHOTRA, 1997, p. 3);*
- c) As bases subjetiva e interpretativa, fundadas no significado da criação do conhecimento: refere-se à preocupação com a simplificação no armazenamento da informação, quando se perdem múltiplos e contraditórios pontos de vista, aspectos interpretativos, metáforas, analogias e histórias que são fundamentais à criação do conhecimento; e,*

- d) A natureza construtiva da criação do conhecimento: refere-se à dificuldade em “garantir uma única interpretação das ‘melhores práticas’ existentes nos repositórios de informação, considerando que o conhecimento é criado por indivíduos no processo de utilização de dados”, o que leva à necessidade de se ter múltiplas interpretações sobre um determinado tema para que o conhecimento seja efetivamente criado.

Assim, nesta tese, são considerados os dois principais agentes no processo estratégico: os estrategistas e os decisores; uma vez que são os responsáveis efetivos pela formulação e pela decisão sobre quais estratégias adotar na organização.

4.3.1. ESTRATEGISTAS

Em seus estudos, WHITTINGTON (2002, p. 49 e 42/3) avalia a posição dos estrategistas segundo duas perspectivas:

- a) A clássica: os estrategistas são “...profissionais da administração, dedicados a suas empresas, com julgamentos impessoais e promovidos por seus méritos” e que apoiam os dirigentes, esses considerados “líderes heróicos”;
- b) A sistêmica: “os estrategistas individuais são capazes de construir, com os aspectos diversos e plurais de seus sistemas sociais particulares, as próprias estratégias criativas e exclusivas”, sendo que “todo estrategista deveria analisar seu sistema social específico, a fim de captar a variedade de recursos e regras de conduta social disponíveis”.

PORTER (2000, p. 19) acrescenta que “uma parte da função do estrategista é entender os motivos que levam à rentabilidade ou à falta de rentabilidade em um setor”, de forma a “procurar influir na estrutura do setor de atividade no qual opera e não simplesmente aceitar as regras impostas”.

Assim, nesta tese, conceitua-se estrategista como:

Estrategista é o profissional da organização, sem poder decisório, que utiliza o conhecimento estratégico para formular estratégias.

Destaca-se que estão inclusos no conceito de estrategistas os bibliotecários, os observadores, os analistas e outros agentes, que têm funções diferenciadas no âmbito da formulação estratégica, quais sejam, respectivamente, a de coletar e organizar a informação, avaliar o mercado e verificar tendências, propor a adoção de determinadas estratégias, realizando o papel de “inteligência” do processo.

4.3.2. DECISORES

Ao se discutir o papel dos decisores, é importante assinalar o fator indicado por (WHITTINGTON, 2002) na relação entre a atuação dos decisores e o tipo de liderança que adotam. Assim:

- a) Líder Heróico: é aquele que assume as responsabilidades sobre a elaboração e a definição das estratégias da organização;
- b) Líder Visionário: é a pessoa carismática e talentosa, que inspira os colaboradores com sua visão e comanda de forma audaciosa; esse líder é dotado de autoconfiança, autodeterminação, eloquência, energia, comportamento expressivo e *insight* pessoal.

Por outro lado, não somente o tipo de liderança influencia o decisor. Interessante assinalar que estudos (Miles e Snow *apud* WHITTINGTON, 2002), comprovaram a tendência de que a formação profissional do decisor influencia na orientação (perspectiva) estratégica adotada. É o caso, por exemplo, de empresas “... dominadas por profissionais da produção e da contabilidade que tendem a ser cautelosas, voltadas para dentro, ‘defensoras’ de suas orientações estratégicas, enquanto as empresas dominadas pelo marketing e pela pesquisa e desenvolvimento são caracteristicamente ‘garimpeiras’, mas inovadoras e assumem muitos riscos” (Hambrick *apud* WHITTINGTON, 2002 p. 59).

Avaliando o contexto em que são tomadas as decisões no âmbito da GC, TEIXEIRA FILHO (2001, p. 38) observa que os gestores, na atualidade, lidam com diferentes entradas de uma realidade complexa, sendo fatores que influenciam em sua atuação:

- a) “Interdisciplinaridade: os processos de negócio envolvem equipes de diferentes áreas, linguagens e perfis profissionais;

- b) Complexidade: as situações carregam cada vez maior número de variáveis;
- c) Exigüidade: o processo decisório está espremido em janelas cada vez mais apertadas de tempo e os prazos de ação/reação são cada vez mais exíguos;
- d) Multiculturalidade: o gestor está exposto a situações de trabalho com elementos externos ao seu ambiente nativo e, por conseguinte, com outras culturas: clientes, fornecedores, parceiros, terceiros, equipes de outras unidades organizacionais, inclusive do estrangeiro;
- e) Inovação: tanto as forma de gestão quanto a tecnologia da informação e da comunicação estão a oferecer constantemente novas oportunidades e ameaças à competitividade das empresas; e,
- f) Competitividade: o ambiente de mercado é cada vez mais competitivo, não só em relação aos competidores tradicionais, mas principalmente, pelos novos entrantes e produtos substitutos”.

Isto posto, nesta tese utiliza-se o seguinte conceito para decisor:

Decisor ou Tomador de Decisões é o dirigente da organização, dotado de competência formal para optar pela estratégia mais adequada a determinado objetivo, exercendo o ato da decisão estratégica.

4.3.3. NOVATOS E EXPERIENTES

Na lide com o conhecimento, reconhecem-se diferenças entre decisores e estrategistas em função da expertise que detêm. Toma-se por referência o trabalho de STERNBERG (2000), que aponta diferenças entre expertos (experientes) e principiantes (novatos), resumidas no quadro 6.

ATRIBUTOS QUANTO À RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	COMPARAÇÃO ENTRE EXPERIENTES E NOVATOS	
	EXPERIENTES	NOVATOS
Esquemas	Possuem mitos e grandes esquemas, com muito conhecimento procedural (tácito extrínseco)	Possuem esquemas relativamente empobrecidos, com pouco conhecimento procedural (tácito extrínseco)
Unidades de conhecimento	Bem organizadas e altamente interconectadas	Dispersas, pobremente organizadas e frouxamente interconectadas
Tempo	Despendem menos tempo na procura e execução de uma estratégia para a solução de um problema	Despendem mais tempo na procura e execução de uma estratégia para a solução de um problema
Representação	Desenvolvem representações sofisticadas, baseadas em similaridades	Desenvolvem representações pobres e ingênuas, baseadas em similaridades superficiais
Movimento	Funcionam para frente, da informação para a estratégia de solução do problema	Funcionam para trás, do desconhecido à descoberta da estratégia
Automatização	Muitas seqüências de etapas automatizadas dentro das estratégias de solução dos problemas	Pouca ou nenhuma automatização de etapas dentro das estratégias de solução dos problemas
Eficiência	Muito eficientes	Relativamente ineficientes
Monitorização	Monitoram cuidadosamente as estratégias de resolução de problemas	Não predizem exatamente a dificuldade de resolver determinados problemas
Precisão	Alta	Baixa
Posição diante de problemas incomuns	Demoram mais tempo na representação do problema e na definição de estratégias de solução	Demoram menos tempo na representação do problema e na definição de estratégias de solução
Flexibilidade	Mostram grande adaptabilidade a informações que contradigam a representação inicial do problema	Mostram menos capacidade de adaptação a informações que contradigam a representação inicial do problema

Fonte: Adaptado de STERNBERG (2000, p. 331)

Quadro 6 – Comparação entre novatos e experientes, frente à solução de problemas

Segundo JANCZURA (2001), em termos de espaço temporal, são requisitos mínimos para que um profissional seja considerado *expert* em uma área de atuação:

- a) contar com, pelo menos, 20.000 horas de trabalho na área (cerca de 10 anos); e,
- b) atuar na área de expertise por, pelo menos, 2.000 horas por ano (ou seja, dedicado integralmente à área).

EYSENCK & KEANE (1994, p. 349; 341-342), por seu turno, indicam que a capacidade de novatos tornarem-se peritos está no processo de aquisição de habilidades cognitivas, “composta de ir de uma situação de pouco conhecimento a uma situação de

muito conhecimento”, sendo que a “quantidade de conhecimento que uma pessoa traz a um problema é um indicador aproximado da extensão em que este problema é mal definido”. No caso, um problema mal definido pode ser entendido como um problema que pode ser subespecificado de várias formas e que exige a utilização de quantidade substancial de conhecimentos específicos do domínio estudado. Já o problema bem-definido, utiliza conhecimentos gerais ou conhecimento heurístico independente.

WU (2000), na busca de uma acomodação de dois tipos de usuários (novatos e experientes) no uso de interfaces por computador, estabeleceu três dimensões nas quais esses usuários apresentam diferenças: experiência com o sistema, com computadores em geral e com uma atividade específica. Concluiu seus estudos afirmando que “a capacidade de aprendizado (*learnability*) e o desempenho do usuário experiente são dois fatores fundamentais para a usabilidade de uma interface” WU (2000, p. 5), o que leva à observação de que fatores cognitivos são importantes no processo de atuação das duas categorias estudadas.

Quanto à questão da GC, é interessante assinalar a experiência citada por DAVENPORT & PRUSAK (1998) quanto à elaboração de um diretório de habilidades de funcionários na Mobil. No caso, ao se solicitar que as pessoas avaliassem seus próprios níveis de qualificação, observou-se que os “*experts* eram modestos em relação aos próprios conhecimentos, ao passo que os neófitos os superestimavam”.

Vale ainda destacar o conhecimento tácito, por sua importante influência no conhecimento estratégico – particularmente quanto aos aspectos “inovação e criatividade” – que, segundo Leonard e Sensiper (*apud*. CHOO & BONTIS, 2002, p. 5) é exercido em grupos de inovação de três formas:

- a) Solução de problemas: “os especialistas avaliam um problema com padrões derivados da experiência para encontrar rapidamente uma solução”;
- b) Entendimento do problema: o “conhecimento tácito é usado para compreender o problema, freqüentemente de forma a alterar premissas ou revelar novas dimensões, a fim de promover inovações mais radicais”; e,
- c) Predição e antecipação: o “conhecimento tácito permite que a mente siga palpites, ouça a intuição e adote saltos de pensamento que levam a novas idéias”.

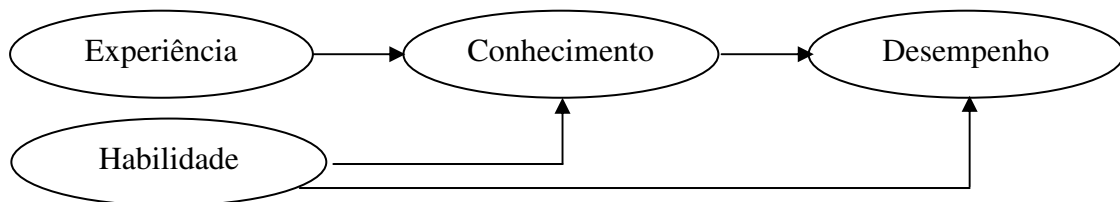
Analisando o processo de estímulo à inovação e à criatividade, por meio do aprendizado e do treinamento, PENUEL & ROSCHELLE (1999), baseados em

princípios da psicologia cognitiva, estabelecem os princípios a seguir descritos que, entre outros, indicam a relação entre novatos e experientes. Tais princípios constituem a base do que denominaram “construção social do conhecimento contextualizado”, que valoriza a importância da colaboração, das comunidades, da discussão de atividades no trabalho e no entendimento construído em contraposição aos modelos tradicionais de “transmissão do conhecimento” nos processos de ensino-aprendizagem.

- a) O aprendizado ocorre no seio das comunidades de práticas: a visão é a de que o conhecimento é apreendido nas atividades diárias de trabalho – na observação de outros que são mais habilidosos ou na participação periférica (auxiliando, por exemplo);
- b) Novatos se tornam experientes por meio da prática na solução de problemas variados da sua área de atuação: a repetição da atividade e a variedade de tipos de problema com os quais já se depararam, tornam experientes os novatos, tornando-os aptos à solução de novos problemas;
- c) Tornar-se um experiente significa aplicar conhecimentos em novos contextos: um conhecimento mais geral pode ser usado em combinação com muitas experiências similares para solucionar determinado problema ou situação;
- d) Conhecimento prévio apóia o aprendizado: o conhecimento acumulado com experiências anteriores pode definir a habilidade de solucionar novos problemas; e,
- e) O aprendizado é realçado quando o pensamento é externalizado com a colaboração e a reflexão entre os aprendizes: a prática de compartilhamento de idéias sobre a prática da atividade realizada leva ao processo de melhor compreensão da tarefa e incorporação do apreendido na prática.

Focando ainda a questão dos fatores que influenciam no desempenho de novatos e experientes, HUFF & PRYBUTOK (1998) – estudando a influência da experiência anterior no processo de tomada de decisão de projetos de sistema de informação – SALTERIO (2000) – estudando o caso particular de formação de expertise na área de contabilidade – apontam os fatores experiência, habilidades, ambiente e motivação como influentes no alcance de expertise. Ambos os estudos tomam por referência o modelo de LIBBY (1995) que estabelece a relação entre experiência, habilidade,

conhecimento e desempenho. Denominado de modelo de “antecedentes e conseqüentes do conhecimento”, LIBBY (1995) define habilidade como a capacidade inata de codificar, recuperar e analisar a informação, sendo facilitadora da aquisição do conhecimento. Por conhecimento entende a informação armazenada na memória e capaz de possibilitar a uma pessoa saber como executar uma atividade (conhecimento procedural), conhecer os fatos para resolver o problema (conhecimento declarativo) e apropriar a experiência para resolvê-lo (conhecimento tácito). Seu modelo pode ser assim representado como na figura 7.



Fonte: LIBBY (1995, p. 178)

Figura 7 – Modelo de Antecedentes e Conseqüentes do Conhecimento

SALTERIO (2000) ainda acrescenta dois outros elementos ao modelo de LIBBY (1995), quais sejam: ambiente – relacionado à influência da tecnologia, dos incentivos monetários e dos relacionamentos interpessoais – e motivação – relacionada ao desejo inato e individual de sucesso que cada pessoa detém. Em suas pesquisas, concluiu que os profissionais de contabilidade desenvolvem expertise a partir de: repetição de experiências com uma tarefa específica, aumento da retroinformação sobre o desempenho de uma atividade, uso de habilidades e motivação para execução de atividades (incentivos monetários e trabalho “sob pressão”, por exemplo).

No âmbito desta tese e a fim de criar padrão único de entendimento para os estudos a serem desenvolvidos, conceitua-se:

Novatos são os estrategistas ou os decisores de uma organização que não dispõem de experiência na execução das atividades relacionadas à formulação e à decisão estratégicas respectivamente e que, por isso, tendem a utilizar mais a vertente explícita do conhecimento estratégico em seus trabalhos.

e

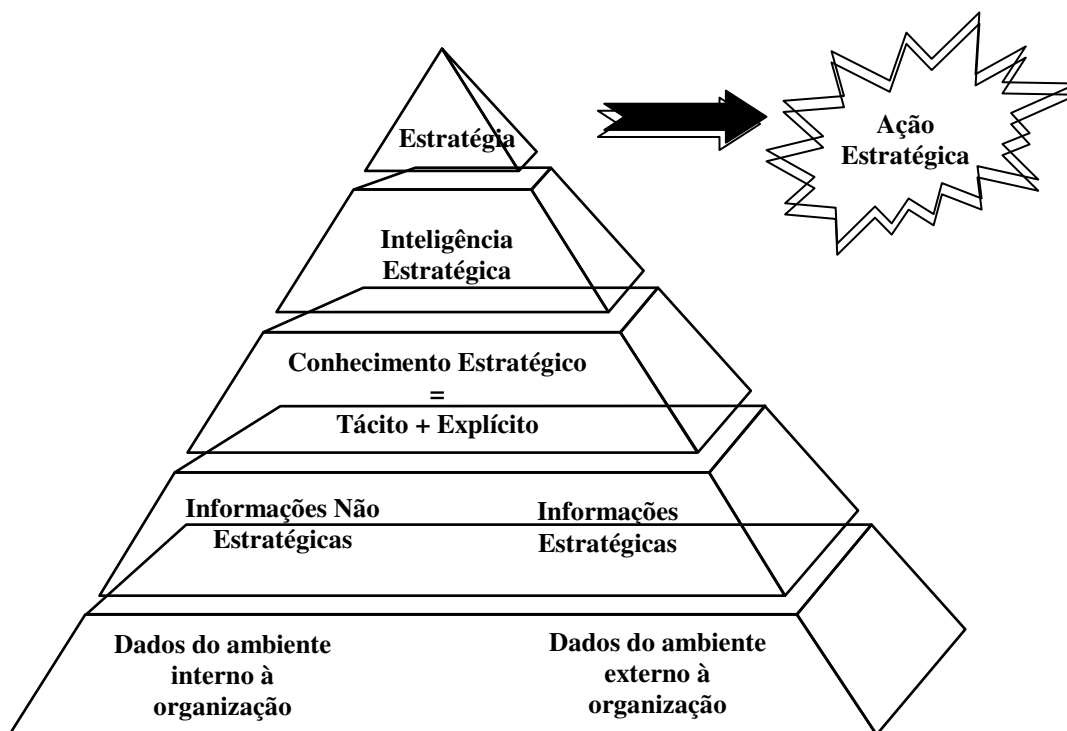
Experientes são os estrategistas ou os decisores de uma organização que dispõem de experiência na execução das atividades relacionadas à formulação e à decisão estratégicas respectivamente e que, por isso, tendem a utilizar mais a vertente tácita do conhecimento estratégico em seus trabalhos.

5. TAXONOMIA DA FORMULAÇÃO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS

A fim de se estabelecer relação entre a formulação e a decisão estratégica, o conhecimento estratégico, a estratégia e a ação estratégica, lança-se mão da taxonomia da formulação de ações estratégicas.

Assim, nos estudos realizados por MIRANDA (1999, p. 33-34), verificou-se que a formulação de ações estratégicas é fenômeno que tem sua origem no monitoramento das informações externas (concorrentes, clientes, tecnologia etc.), simultaneamente à monitoração do ambiente interno da organização, com o fito de verificar os indicadores que permitam avaliar o desempenho da empresa e compara-lo com o mundo exterior. Agrega-se a esse conjunto ordenado e inter-relacionado de informações (internas e externas – que constituem o conhecimento explícito) o conhecimento tácito dos especialistas (crenças, opiniões, sentimentos, valores, experiências etc.), que atuam como “filtro técnico”, formando o conhecimento estratégico. “A partir do conhecimento estratégico são identificadas as alternativas mais viáveis dos modelos de evolução do ambiente, as quais sofrem a avaliação dos gerentes, estabelecendo-se o conjunto de estratégias passíveis de serem implantadas (ou a redefinição das já existentes), a fim de tornar a empresa competitiva. Esta é a fase da Inteligência Estratégica, na qual é também disseminado o conhecimento internamente à organização. As estratégias viáveis passam pela filtragem política ou do poder conferido à alta administração, que opta pela estratégia conveniente e decide sobre as ações pragmáticas (ações estratégicas) a serem adotadas.”

A figura 8 apresenta, graficamente, a relação dos termos que integram a taxonomia da formulação das ações estratégicas.



Fonte: MIRANDA (1999, p. 34)

Figura 8 – Modelo esquemático de representação da Taxonomia da Formulação de Ações Estratégicas

Assim, estabelecida a relação entre informação, conhecimento e ação estratégica, fica patente a preocupação demonstrada por TROUILLET (2001, p. 3,5) ao afirmar que o “empresariado brasileiro vem adotando uma estratégia de custos pela qual substitui um indivíduo com conhecimento (experiências) por alguém jovem, na suposição de que a força de trabalho será maior e o benefício corporativo também aumentará na razão direta da redução do custo de mão-de-obra e uma maior disponibilidade individual”, sendo que, em sua visão “se é correto que o conhecimento é fundamental para a ação estratégica e para os resultados práticos de produtividade, o que esses empresários estão fazendo é reduzir, drasticamente, a capacidade da corporação de pensar estrategicamente e de se criar uma ‘core competence’ estável”. Reforça ainda que a intuição e a memória são dimensões do conhecimento ligadas à associação de diversas regras, fatos e variáveis acumulados ao longo do tempo, ou seja, conhecimento adquirido pela experiência. Nesse ponto, afirma que “o ser humano, a partir dos cinquenta anos, atinge o estágio de conhecimento pleno e é potencialmente intuitivo.”

Seguindo o pensamento da influência dos aspectos cognitivos na formulação estratégica, GEORGIU (1997, p. 2,3) afirma que as “percepções são todas importantes

porque parte delas a concepção das estratégias”. Sua visão é a de que “o motivo pelo qual diferentes empresas de um mesmo setor econômico têm diferentes estratégias está na percepção diferenciada do ambiente”, sendo que, “as percepções que melhor se enquadram ao mundo real, tornam-se as melhores decisões.”

Tais estudos vêm confirmar a estreita relação entre o conhecimento estratégico e as ações estratégicas, além de reforçar a importância da vertente tácita no processo de formulação e decisão estratégicas.

6. CONCLUSÕES

Os estudos apresentados neste primeiro capítulo levam a conclusões importantes que serão consideradas como pilares no desenvolvimento do modelo sistêmico de Gestão do Conhecimento Estratégico, objeto desta pesquisa.

Um primeiro ponto a ser destacado refere-se à caracterização do conhecimento estratégico, como parte do conhecimento organizacional, formado de vertente tácita e explícita e que se constitui em apoio para a formulação e a decisão estratégicas.

Um segundo ponto refere-se à consideração dos aspectos cognitivos na formulação e na decisão estratégicas, além da visão de diferentes perspectivas – clássica, evolucionária, sistêmica e processual – que considera fatores contrastantes no processo de adoção de ações estratégicas – planejamento X emergência casual; objetivos de lucro X objetivos sociais; adaptação ao ambiente X interferência no ambiente; influência cognitiva X influência do processo de aprendizado e comprometimento; influência sócio-temporal-cultural X determinação planejada.

Terceiro fator a destacar é a visão focada nesta tese quanto à perspectiva que poderia ser chamada de PERSPECTIVA DO CONHECIMENTO. Em comparação com as demais perspectivas estudadas (ver quadro 5), tal perspectiva vê a estratégia como um processo baseado no conhecimento estratégico acumulado pela organização. Assim, poder-se-ia avaliar tal perspectiva da seguinte forma:

- a) Estratégia: a estratégia seria formulada e as decisões tomadas segundo um processo CONSTRUÍDO, que mesclaria oportunidades do ambiente, análise prospectiva, conhecimento tácito acumulado e informações estratégicas (concorrente, cliente, cultural, demográfica, ecológica, econômico/financeira, fornecedor, governamental/legal, política, sindical, social e tecnológica) e não estratégicas (conhecimento explícito), elementos que constituiriam o CONHECIMENTO ESTRATÉGICO da organização;
- b) Foco: o foco seria interno e externo à organização, valendo-se da acumulação de saberes que, em um processo de simbiose, geram valor agregado à formulação e à decisão estratégicas;

- c) Influências-Chave: as ciências envolvidas na construção do conhecimento estratégico são a Psicologia – com os aspectos da Psicologia Cognitiva – a Administração – com o enfoque Estratégico e de Vantagem Competitiva – e a Ciência da Informação – com a utilização da experiência na Gestão da Informação e do Conhecimento;
- d) Justificativa: o conhecimento estratégico seria tomado para a formulação e a decisão estratégicas de forma a prover a organização de vantagem competitiva sustentável; e,
- e) Processo: o processo de formulação e decisão estratégicas seria baseado na Gestão da Informação e do Conhecimento.

Quarto ponto a ser considerado, refere-se aos fatores que influenciam no conhecimento e, por extensão, no conhecimento estratégico, quais sejam:

- Processos mentais e sistema cognitivo;
- Sinergia entre capacidades de colaboradores;
- Ambiente;
- Estrutura organizacional; e,
- Aspectos culturais.

Voltando-se para os aspectos de pessoal, faz-se necessário considerar decisores e estrategistas como agentes diferenciados quanto às ações executadas, ainda que tais competências estejam conjuntas em uma mesma pessoa. Além disso, não há como se furtar a verificar as diferenças entre novatos e experientes, buscando aprimorar a expertise dos primeiros com a utilização do conhecimento estratégico acumulado pela organização.

Finalmente, vale mencionar a relação entre a ação estratégica e o conhecimento estratégico, intermediados pela inteligência estratégica, segundo a proposta do modelo de taxonomia da formulação de ações estratégicas.

No APÊNDICE B (p. 218) há uma representação gráfica dos principais elementos relacionados ao conhecimento estratégico.

CAPÍTULO II – GESTÃO DO CONHECIMENTO – GC

1. CONCEITOS

1.1. GESTÃO DA INFORMAÇÃO

WILSON (2002, p. 1) define a gestão da informação como:

“A aplicação dos princípios de gestão para a aquisição, a organização, o controle, a disseminação e o uso de informação relevante para o efetivo funcionamento das organizações de todos os tipos... Gestão da informação está relacionada com o valor, a qualidade, a propriedade, o uso e a segurança da informação no contexto do desempenho da organização.”

TARAPANOFF (2001, p. 44) acrescenta que “o principal objetivo da gestão da informação é identificar e potencializar os recursos informacionais de uma organização e sua capacidade de informação, ensiná-la a aprender e adaptar-se às mudanças ambientais”. Ressalta ainda, que para gerir a informação é necessário conhecimento da organização e do negócio, domínio de metodologias e técnicas de organização e tratamento da informação, bem como conhecimento genérico de tecnologia.

Nesta pesquisa, o interesse pela gestão da informação está no tratamento do conhecimento explícito, sendo que, conceitualmente, gerenciar informação é entendido como:

Gestão da Informação é a aplicação de metodologias e de tecnologias da informação e da comunicação adequadas ao processo de planejamento, de organização e de controle das informações de uma organização, de forma a tornar disponível, acessível e útil o conhecimento explícito resultado deste processo.

1.2. GESTÃO DO CONHECIMENTO

BAIR & STEAR (1997, p. 1) definem o gerenciamento do conhecimento como sendo “uma disciplina que promove uma abordagem integrada para identificar, capturar, recuperar, compartilhar e avaliar os ativos informacionais das empresas. Esses ativos de informação podem incluir bancos de dados, documentos, políticas e procedimentos, bem como o conhecimento não capturado, tácito e próprio de cada empregado.”

HARRIS & DRESNER (1999, p. 2) já o vêem como um “um processo empregado pelas empresas para capturar e compartilhar o conhecimento tácito (experiências, *expertise* e conhecimento freqüentemente compartilhado entre múltiplos ou não específicos domínios), para promover a colaboração entre os empregados, e prover amplo acesso aos ativos informacionais das empresas sem considerar sua origem ou estrutura (podem ser internos ou externos à empresa, bem como sob a forma textual, de dados, visual ou outra).” SMITH (1999) concorda com essa posição, afirmando que se trata de “um processo por meio do qual uma empresa cria, coleta, assimila e alavanca conhecimento para produzir e tornar a organização mais atuante e competitiva. Os benefícios da Internet e das Intranets, o rápido desenvolvimento de produtos e a descentralização são alguns dos fatores que têm guiado a proliferação do gerenciamento do conhecimento nas empresas.”

Karl E. SVEIBY (2002) procura traçar diferenciação entre conceitos relacionados à GC de acordo com os profissionais que atuam nesta área, tomando por referência duas dimensões de enfoque do conhecimento, conforme quadro 7.

ATRIBUTOS		CONHECIMENTO COMO	
		OBJETO	PROCESSO
Áreas de origem dos pesquisadores		Computação e/ou Ciência da Informação	Filosofia, psicologia, sociologia, economia e administração.
Atuação		Construção de Sistemas de Informação	Acesso, mudança e aprimoramento das habilidades individuais e/ou comportamento
Nível	Organizacional	Re-engenheiros	Teóricos das Organizações
	Individual	Especialistas em Inteligência Artificial	Psicólogos

Fonte: Elaborado com base em SVEIBY (2002, p.1)

Quadro 7 – Dimensões do Conhecimento

Na linha dos teóricos processuais, pesquisadores da Universidade do Texas apresentam as conceituações dos tipos de capital que, segundo David SKYRME (1997-A, p. 4), indicam o valor manifestado pelo conhecimento a ser gerenciado nas organizações, a saber:

- a) Capital Humano: conhecimento, habilidades e competências das pessoas na organização; diferentemente do capital estrutural, o capital humano é de propriedade dos indivíduos mais que da organização, sendo parte do capital intelectual;
- b) Capital Estrutural: processos, estruturas, sistemas de informação, patentes e licenças que integram a estrutura da organização, permanecendo com a organização mesmo que os empregados dela saiam;
- c) Capital dos Consumidores/Clientes: o valor do relacionamento da organização com seus consumidores/clientes, incluindo a lealdade intangível desses consumidores/clientes ao seu produto/serviço, à sua reputação, ao sistema de crédito ou à capacidade de pagamento dos consumidores/clientes; e,
- d) Capital Intelectual: é a combinação do capital humano, do capital estrutural e do capital do consumidor/cliente, constituindo conhecimento que agrega valor à organização.

SKYRME (1997-B, p. 2), então, apresenta como conceito de Gerenciamento de Conhecimento:

“Gerenciamento do conhecimento é a explícita e sistemática gestão de conhecimento vital e seus processos associados de criação, aquisição, organização, difusão, uso e exploração. Requer a transformação de conhecimento pessoal em conhecimento corporativo que possa ser amplamente compartilhado pela organização e adequadamente aplicado”.

Outro ângulo de apreciação da Gestão do Conhecimento é apresentado por NIELSEN (2000) ao estabelecer duas perspectivas de análise: a de conteúdo e a de processo. As principais características de cada uma estão representadas no quadro 8.

COMPARAÇÃO DE PERSPECTIVAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO		
ATRIBUTOS DE COMPARAÇÃO	TIPO DE ABORDAGEM	
	CONTEÚDO	PROCESSO
Unidade de Análise	Tipos de conhecimento	Conhecimento coletivo
Nível de Análise	Intra-organizacional: tácito X explícito, conhecimento como um recurso Interorganizacional: transferência do conhecimento, redes como repositórios do conhecimento	Intra-organizacional: aprendizagem organizacional, capacidade de absorção, capital intelectual Interorganizacional: conhecimento como ferramenta estratégica, redes como oportunidade de crescimento
Foco Principal	Individual X Grupo X Organização Codificação, exploração e proteção do conhecimento	Idéias, técnicas e prescrições Acumulação e distribuição do conhecimento
Abordagem	Análise descritiva das atividades	Análise prática das atividades
Visão Estratégica	Ontológica e estrutural	Pragmática e orgânica
Objetivo Estratégico	Ênfase na eficiência e na efetividade	Ênfase nos processos
Principais Críticas	Estática, Protecionista, Ignora os aspectos cognitivos e comportamentais	Orientada para dentro da organização, conhecimento como um ativo, ênfase limitada nas sinergias
Principais Exponentes (ano de publicação de trabalhos)	Polanyi (1962), Winter (1987), Prahalad & Hamel (1990), Leonard-Barton (1995), Kogut & Zander (1995), Drucker (1995), Szulanski (1996), Liebeskind (1996), Appleyard (1996), Bierly & Chakrabarti (1996) e Conner & Prahalad (1996)	Agyris & Schön (1978), Nelson & Winter (1982), Tushman & Romanelli (1985), Cohen & Levinthal (1990), Brown & Duguid (1991), Levinthal & March (1993), Nonaka (1994), Hamel & Prahalad (1994), Spender (1996) e Stewart (1997)

Fonte: Adaptado de NIELSEN (2000, p. 15)

Quadro 8 – Comparação de Perspectivas de Gestão do Conhecimento

Para Depres e Chauvel (*apud.* CHOO & BONTIS – 2002), os estudos sobre gestão do conhecimento estão baseados em sete estruturas de discussão, que se configuram como fatores intervenientes na GC: tempo, tipo ou forma de conhecimento, espaço social, contexto, transformação ou dinamicidade, meio de transmissão e cultura de conhecimento.

TERRA (2001, p. 82), por sua vez, conceitua a Gestão do Conhecimento como sendo:

“... a capacidade das empresas utilizarem e combinarem as várias fontes e tipos de conhecimento organizacional para desenvolverem competências específicas e capacidade inovadora, que se traduzem, permanentemente, em novos produtos, sistemas gerenciais e liderança de mercado.”

Nesta pesquisa, o interesse pela gestão do conhecimento está no tratamento do conhecimento tácito, dentro da perspectiva da Ciência da Informação (estudo do conhecimento individual e grupal), sendo que, conceitualmente, gerenciar conhecimento é entendido como:

Gestão do Conhecimento é o processo de criação, captura, assimilação e disseminação de conhecimento tácito extrínseco individual, integrando-o ao conhecimento organizacional, a fim de que seja utilizado como subsídio útil às diversas atividades desenvolvidas no âmbito da organização.

1.3. PARALELO ENTRE GI E GC

Buscando estabelecer diferenciação entre o gerenciamento do conhecimento – GC e o gerenciamento da informação – GI, BAIR & STEAR (1997) apontam os itens que os distingue, bem como adita-se o pensamento de MALHOTRA (1998), conforme quadro 9.

COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS ENTRE GI E GC	
Gerenciamento da Informação	Gerenciamento do Conhecimento
Foco no registro e processamento de informação explícita	Foco na captura de informação tácita e explícita
Obtém informação de diversas fontes e organiza em sistemas de bancos de dados	Obtém informação de uma fonte e promove a reutilização em outras situações
Desenhado para o armazenamento e controle centralizado da informação (foco no sistema de informação)	Desenhado para o armazenamento, controle e acesso distribuído da informação (foco no usuário final)
Enfatiza as pesquisas em repositórios de dados altamente estruturados	Enfatiza a colaboração e o compartilhamento
Relacionado à coleta, classificação e distribuição de informação	Proporciona a definição pelo usuário final dos relacionamentos entre a informação e suas necessidades
Depende de pesquisas bem definidas para recuperação da informação	Emprega tecnologia (como, por exemplo, as de visualização) para a descoberta do conhecimento
Obriga à manutenção de dados críticos da empresa	Agrega valor para o crescimento, inovação e alavancagem

COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS ENTRE GI E GC	
Gerenciamento da Informação	Gerenciamento do Conhecimento
Produtividade pela eficiência	Produtividade pela inovação
Atende a mudanças mais lentas e previsíveis	Atende a mudanças radicais e descontínuas
Utiliza métodos programados para alcançar os objetivos	Utiliza a pré-cognição e a adaptação para alcançar os objetivos

Fonte: GartnerGroup *apud*. BAIR & STEAR (1997, p. 2)

Quadro 9 – Comparação entre o Gerenciamento do Conhecimento e o Gerenciamento da Informação

OWEN (1999, p. 6) sumariza a distinção entre as duas áreas da seguinte forma:

“A gestão tradicional da informação esta focada na informação como objeto e no gerenciamento da informação explícita e factual por meio de sistemas automatizados. Seu objetivo é apoiar processos internos e garantir a qualidade das operações do negócio. A gestão do conhecimento, em sentido mais amplo, está focada no conhecimento como um conceito e no conhecimento tácito ‘embutido’ nas pessoas e na organização como um todo. Seu objetivo principal é facilitar as relações de conhecimento fundamental e garantir o desenvolvimento contínuo e a inovação”.

É indicado no quadro 10 o comparativo entre as duas áreas.

Gestão da Informação	Gestão do Conhecimento
* Objeto	* Conceito
* Explícito	* Tácito
* Informação	* Pessoas
* Sistemas	* Organizações
* Processos	* Relações
* Operações	* Inovação

Fonte: OWEN (1999, p. 6)

Quadro 10 – Comparação entre Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento

Nesta pesquisa assume-se a distinção estabelecida pelos autores anteriores, de forma a caracterizar o escopo das duas áreas, interdependentes por sua essência.

De maneira complementar e dentro de uma visão pitoresca de *webwriter* e, portanto, com forte viés da Ciência da Computação, RODRIGUES (2002) estabelece uma relação entre a Gestão da Informação e a Gestão do Conhecimento dentro de uma família cujo patriarcado começa na Gestão de Dados, como se apresenta na figura 9 adaptada.



Figura 9 – Família da “Gestão de Dados”

2. EVOLUÇÃO DA GC

2.1. DIMENSÕES

Segundo BAIR & HARRIS (1998) são as seguintes as dimensões da evolução do gerenciamento do conhecimento:

- Relevância**: envolve o processo que vai do estado de muita informação, da qual apenas uma pequena parte é relevante, a habilidade de obter respostas às questões;
- Dinamismo**: envolve o processo que vai do armazenamento da informação em repositórios estáticos, para a utilidade da informação sobre processos (p. ex., regras), até o conhecimento dos múltiplos processos que operam em paralelo e influenciam uns aos outros de modo coordenado; e,

- c) Comunidade: começa com o conhecimento retido na cabeça do criador, a maioria tácito (isto é, “não conhecido por outros exceto oralmente”), e parte dos antigos processos de ambiente de grupo (*groupware*) até os ambientes coletivos que ativamente suportam o compartilhamento e a captura automática em um formulário compartilhável, bem como cultura e políticas explícitas que promovam o compartilhamento.

Para TEIXEIRA FILHO (2001), as dimensões da gestão do conhecimento estão relacionadas à abordagem que se faz do tema, a saber:

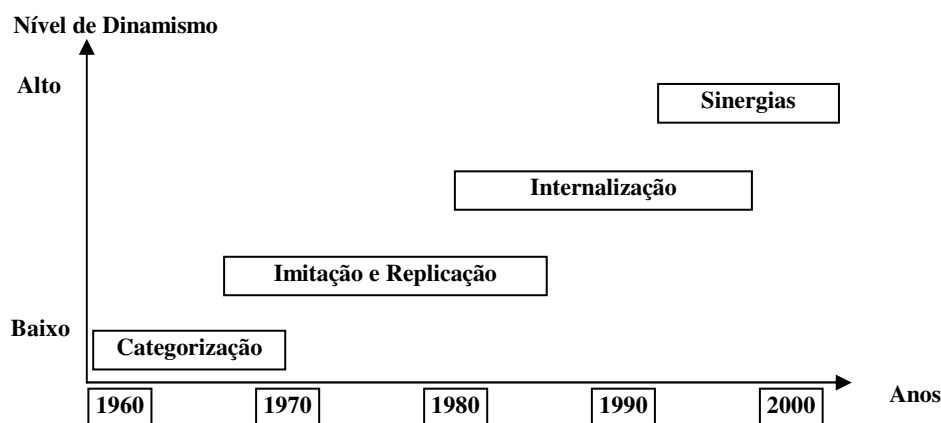
- a) Dimensão Estratégica: envolve a visão das mudanças que a sociedade do conhecimento imprime nas organizações, abrindo discussão sobre as estruturas organizacionais, a forma de remuneração dos colaboradores, a relação entre fornecedores, competidores e clientes (competição ou cooperação), bem como quanto às estratégias corporativas;
- b) Dimensão do Trabalho: envolve a valorização do trabalho intelectual (sobre o manual), a adoção de máquinas e equipamentos para os trabalhos repetitivos, o perfil dos novos profissionais e trabalhadores, o aprendizado e a reeducação para as novas tarefas;
- c) Dimensão Tecnológica: envolve a utilização das TCIs na “nova economia”, os impactos na GC, a influência das comunidades virtuais nas estratégias das empresas e a seleção de TCI adequadas ao negócio da organização; e,
- d) Dimensão Social: envolve os cuidados com a “*overdose*” de informação, as questões de privacidade da informação, a postura crítica e independente frente a um cenário globalizado, as questões relativas à liberdade e à individualidade, as discrepâncias nos níveis de educação no mundo, as questões relativas à exclusão digital, bem como ao poder do conhecimento como “libertação ou uma nova forma de opressão”.

No entendimento de NIELSEN (2000, p. 8-10), são identificados 4 momentos da evolução do desenvolvimento sobre a Gestão do Conhecimento: categorização, imitação e replicação, internalização e sinergias, que podem ser assim descritos:

- a) Categorização: refere-se à fase de classificação do conhecimento como tácito e explícito, e identificada como a capacidade de classificação;

- b) Imitação e Replicação: refere-se à fase na qual o conhecimento é visto como competência crítica, não imitável ou replicável, e que cria vantagem competitiva sustentável, sendo destacada a capacidade de proteção do conhecimento que é adquirido;
- c) Internalização: refere-se à fase na qual o conhecimento é visto como recurso estratégico que deve ser desenvolvido e distribuído internamente, em um processo de aprendizagem e adaptação, sendo destacada a capacidade de absorção do conhecimento pela organização;
- d) Sinergias: refere-se à fase na qual o conhecimento é oriundo dos arranjos de colaboração entre organizações (fusões, alianças estratégicas, *joint ventures* etc.), focando esforços nos processos de acumulação, codificação, transferência, internalização e acesso ao conhecimento.

A figura 10 ilustra as fases de evolução da GC:



Fonte: NIELSEN (2000, p. 16)

Figura 10 – Evolução do Gerenciamento do Conhecimento

NIELSEN (2000, p. 11) advoga em sua teoria que a base do futuro da gestão do conhecimento está na “colaboração entre organizações, focado nas capacidades intraorganizacionais combinadas com as dependências interorganizacionais, por meio do conceito de ‘coopetição’ (cooperação combinado com competição)”. Acredita ainda que a criação do conhecimento está na sinergia entre os colaboradores das empresas (e interempresas), sendo que os desafios da gestão do conhecimento estão relacionados à seleção dos potenciais parceiros estratégicos, devendo ser respondidas as seguintes questões:

- a) “*Como identificar e selecionar um potencial parceiro estratégico?*”
- b) *Qual o conjunto de motivações relacionadas ao conhecimento envolvido na formação de alianças estratégicas?*
- c) *Como o equilíbrio entre o conhecimento complementar e o sinérgico muda ao longo do tempo? e,*
- d) *Qual o impacto das sinergias do conhecimento sobre o desenvolvimento de redes estratégicas?”*

2.2. FASES

Ainda de acordo com BAIR & HARRIS (1998), as fases de evolução do gerenciamento do conhecimento são as seguintes, sendo que os autores alegam que, embora tenha havido avanços, a maioria das organizações encontra-se na fase 1:

- a) **Fase 1: Recuperação** – o conhecimento é em sua maioria tácito e os recursos de informação são ilhas que coexistem dentro da empresa. Essas ilhas têm baixa comunidade e dinamismo uma vez que o conteúdo é de difícil compartilhamento já que se encontra em repositórios estáticos. A relevância da informação é obstada pela recuperação baseada na *Web*, que distribui quantidade, mas não qualidade, perpetuando a questão para as pessoas quando o conhecimento é necessário.
- b) **Fase 2: Conectividade** – Os recursos da informação serão em linha, indexados e mapeados. As pessoas serão representadas por *expertise*, identidade, habilidades e incorporação. Os processos estarão voltados para a captura do conhecimento tácito e na sua representação em conhecimento explícito. Esses avanços aumentarão as relações baseadas em conhecimento. O aumento da relevância virá do interesse dos grupos que avaliarão item por item para ajudar na recuperação. O conhecimento compartilhado (comunidade) inclui a identificação das pessoas como recursos de conteúdo específico e *expertise*.
- c) **Fase 3: Empresa Coordenada** – Modelos (estado e processo) habilitarão as comunidades (ligados por processos, interesses, projetos e comitês) a agir com

“todo” o conhecimento explícito existente na empresa (relevância). Tecnologias de modelagem vão capturar os processos através da empresa (dinamismo), incluindo todo o conhecimento dos empregados (comunidade), e rastreará as mudanças de informação e de relacionamentos.

3. INICIATIVAS EM GC

SKYRME (1997-A, p. 5) verificou, em pesquisa realizada com empresas da América do Norte e Europa, que 90% dos decisores de alta administração acreditam que suas empresas estejam envolvidas em negócios de intenso conhecimento e que há atividades comuns nas iniciativas adotadas em relação à GC, quais sejam:

- a) *“Criação de equipes de conhecimento: pessoas de diferentes especialidades para desenvolver a GC;*
- b) *Compartilhamento das melhores práticas: de uma parte da organização para outra, as bases de dados e também a interação pessoal e os eventos compartilhados;*
- c) *Desenvolvimento de bases de conhecimento: melhores práticas, arquivos especialistas, inteligência etc.;*
- d) *Criação de centros de conhecimento: pontos focais para o desenvolvimento de habilidades de conhecimento, gerenciamento e ampliação das bases de conhecimento e facilitação do fluxo do conhecimento;*
- e) *Tecnologias colaborativas: o uso das intranets para acesso rápido à informação;*
- f) *Equipes de capital intelectual: identificar e auditar os ativos intangíveis como conhecimento.”*

Assinala, ainda, que os fatores inibidores do compartilhamento do conhecimento, indicados pela pesquisa, foram o comportamento impróprio dos colaboradores (aqueles que assumiam a filosofia de que “conhecimento é poder”, evitando o compartilhamento e a cultura organizacional (empresas que estimulavam a existência de “feudos” dentro da organização). Por outro lado, observa SKYRME (1997-B, p. 3-4) que são fatores de sucesso para o programa de GC:

- a) *“Um líder ou campeão do conhecimento: alguém que ativamente direciona a agenda do conhecimento para frente, gera entusiasmo e comprometimento;*
- b) *Suporte da alta administração: um CEO que reconhece o valor do conhecimento e que ativamente apóia a equipe de GC em seu trabalho;*

- c) *Uma proposição clara de valor: identificação do elo entre o conhecimento e os benefícios para as principais linhas de negócio da organização; novos métodos de medição de desempenho e sistemas adequados de recompensas;*
- d) *Uma visão e arquitetura convincentes: um quadro estrutural que apóie o desenvolvimento de GC; e,*
- e) *Informação efetiva e processos de GC”.*

Para PRUSAK (1999), que estudou aproximadamente 120 projetos de conhecimento entre os anos de 94 e 95, as iniciativas adotadas em GC podem ser classificadas em três categorias:

- a) Visibilidade do Conhecimento: atividades focadas em “como os indivíduos podem saber quem sabe o quê em suas organizações”, avaliando as redes de comunicação e a comunidades; além dessas atividades, incluem-se também os programas e *workshops* de educação executiva, com ênfase na conceituação de conhecimento (e suas diferenças entre informação e dados), importância do conhecimento na construção e manutenção de capacidades específicas da organização e no modo como o conhecimento pode ser melhor utilizado nas organizações;
- b) Infraestrutura do Conhecimento: atividades voltadas para os aspectos técnicos que envolvem o uso de TCIs, tais como: intranetes, aplicações WEB, *groupware*, sistemas de armazenamento de capital intelectual, ferramentas de análise e ‘mineração’ de textos, multimídia em tempo real e análise em rede; e,
- c) Cultura do Conhecimento: atividades relacionadas com a identificação de métodos de mudança de comportamento e cultura organizacionais, de forma a gerar, codificar, transferir, compartilhar ou realizar alguma ação positiva com a utilização do conhecimento.

PRUSAK (1999, p. 3) ressalta ainda que há questões na pesquisa em GC que não estão respondidas, tais como: “como as organizações podem se beneficiar ao gerenciar o conhecimento que é mais tácito, mais ‘embutido’ na prática, menos explícito? Quais seriam as práticas de GC que aprimorariam as três categorias de iniciativa: visibilidade, infraestrutura e cultura?”

TEIXEIRA FILHO (2001), ao estudar pequenas e micro empresas no cenário brasileiro, observou que as iniciativas de GC recaem atualmente sobre:

- a) Memória Organizacional: atividades relacionadas à revisão de processos organizacionais, mídias utilizadas, responsabilidades envolvidas, buscando o registro acessível do conhecimento da organização;
- b) Gestão de Processos: atividades relacionadas à análise dos processos organizacionais, sob a ótica da GC;
- c) Comunicação Intraempresarial: atividades relacionadas à alocação de TCI para aprimoramento da comunicação do conhecimento entre as pessoas da organização, de forma a promover uma cultura organizacional de GC;
- d) E-business: atividades relacionadas à transformação dos processos de negócio para formas inovadoras que estabelecem o contato mais direto com clientes e fornecedores com a utilização de TCI;
- e) Inteligência Competitiva: atividades relacionadas à adoção de ferramentas que permitam à organização monitorar o mercado e a concorrência; e,
- f) Formação do Trabalhador do Conhecimento: atividades relacionadas à revisão do perfil profissional dos colaboradores da organização, diante das mudanças operadas nos processos de negócio com a adoção da GC.

4. FLUXO DE GC

FIRESTONE (1998, p. 3) conceitua o processo de gestão do conhecimento como a constante interação entre pessoas que objetivam integrar todos os vários agentes, componentes e atividades de gerenciamento do conhecimento em um sistema que planeja, dirige, processa e mantém uma base de conhecimento, e adita que o sistema de gerenciamento do conhecimento organizacional é influenciado fortemente pela estruturas de poder, influência e autoridade existentes nas organizações.

DEPRES & CHAUVEL (1999, p. 111), por sua vez, estabelecem as fases do processo de GC, quais sejam:

- a) Mapeamento: refere-se ao levantamento da informação utilizada e produzida nos ambientes de trabalho, devendo-se atentar para a falhas nos sistemas de “radar” de informação, estabelecendo-se um equilíbrio entre divergência (abrangência de exploração) e convergência, focalização da atenção em determinado tema.

- b) Aquisição, Captura e Criação: refere-se à apropriação da informação ou combinação de elementos julgados valiosos para a organização.
- c) Empacotamento: refere-se ao processo de incorporação da informação a um meio físico – papel, meio eletrônico, dispositivo de voz, multimídia e outros – sendo importante, nessa fase, os processos de codificação pelo autor (que buscará tornar significativa a informação codificada), sendo uma fase baseada na semântica e na semiótica da comunicação.
- d) Armazenamento: refere-se à identificação e recuperação de protocolos associados com o armazenamento da informação.
- e) Aplicação, Compartilhamento e Transferência: refere-se ao processo de comunicação social da informação por meio de: “*knowledge cafés*”, grupo de trabalho virtual, equipes virtuais, comunidades de prática etc.
- f) Inovação, Evolução e Transformação: refere-se ao processo de modificação do ambiente, implicando no desenvolvimento de novos produtos, adaptação da ciência pura aos processos de produção.

O modelo gráfico das fases do processo é o indicado na figura 11.

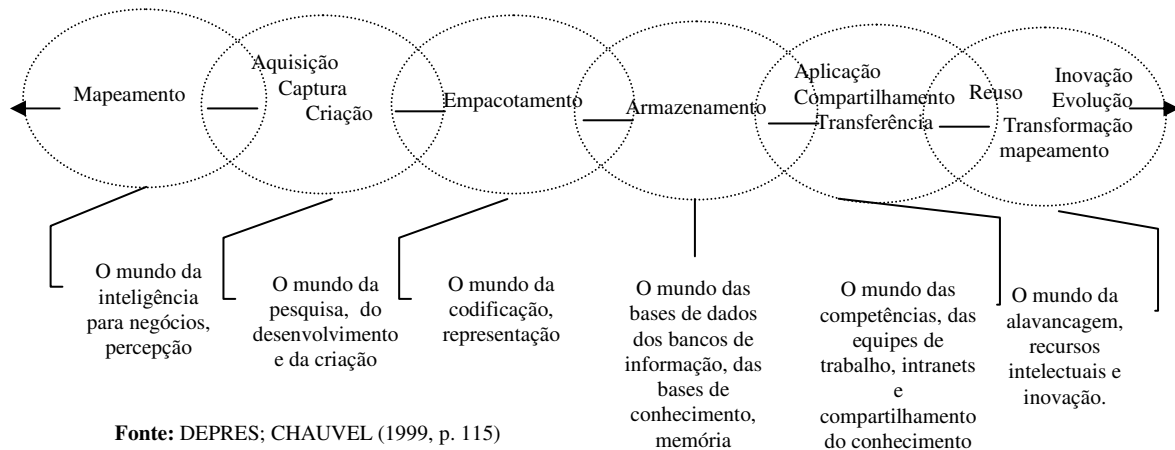


Figura 11 – Fluxo de Gestão do Conhecimento

Evoluindo no processo definido, DEPRES & CHAUVEL (1999) apontam um mapa de técnicas para a realização da gestão do conhecimento, segundo níveis ontológicos, como se apresenta na figura 12.

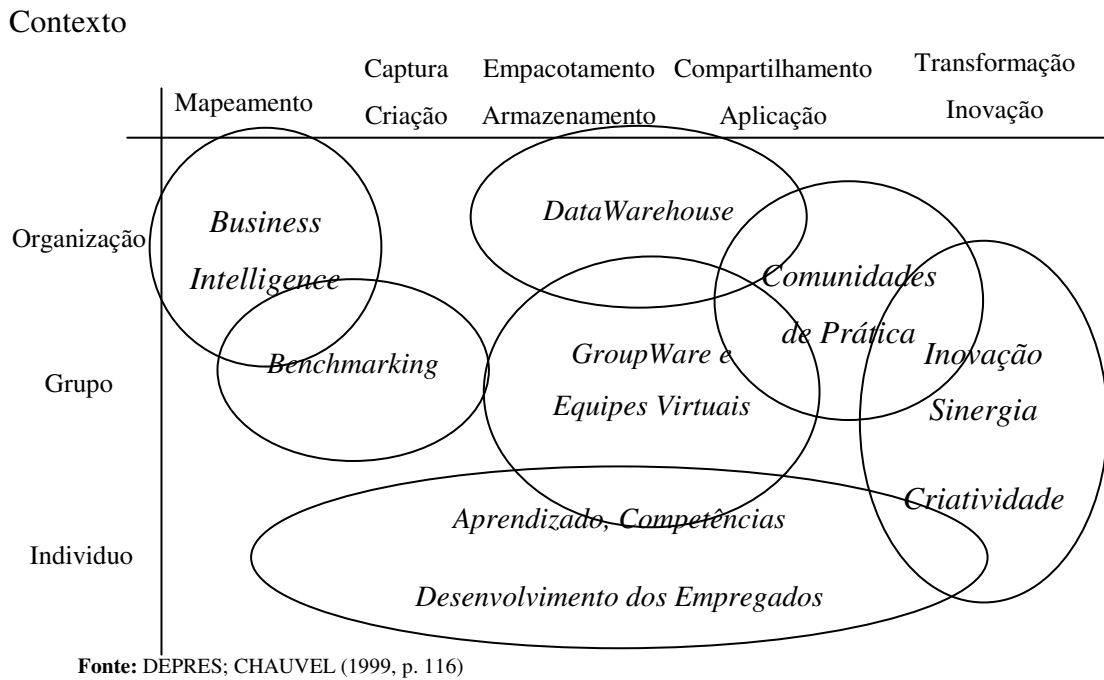


Figura 12 – Mapa de Técnicas de Gerenciamento do Conhecimento

Observa-se que os pesquisadores centram o processo de GC mais na gestão da informação que na gestão do conhecimento propriamente dita. Em contraposição, o sítio de serviços de saúde da Universidade de Washington (LARSSON, 2001, p. 17-19) estabelece um conjunto mais amplo de atividades para a GC, com similares fases, quais sejam:

- Aquisição do Conhecimento: compreende a identificação das competências específicas, das áreas de domínio, das melhores práticas, da obtenção de informação organizacional, além da seleção e avaliação interna (criação de estratégias de conhecimento, utilização melhor das práticas de conhecimento, treinamento de pessoal) e externa (compra ou incorporação de conhecimento externo), bem como a interpretação da “idade” da informação e da cultura organizacional;
- Criação do Conhecimento: compreende a pesquisa e o desenvolvimento, a experimentação, a síntese, além do uso do *brainstorming* e de parceiros estratégicos (clientes, fornecedores);
- Armazenamento do Conhecimento: compreende o tratamento do capital intelectual (conhecimento tácito), processos de tecnologia da informação, bases de dados, sistemas e procedimentos, educação e treinamento, pesquisas empíricas sobre

conhecimento, ferramentas de GED, intranet, internet, e-mail, *groupware*, páginas amarelas, mapas de conhecimento corporativo, sistemas de compartilhamento global de conhecimento, ferramentas de avaliação e síntese da comunicação, sistemas especialistas de inteligência artificial e sistemas de gerenciamento de funções administrativas;

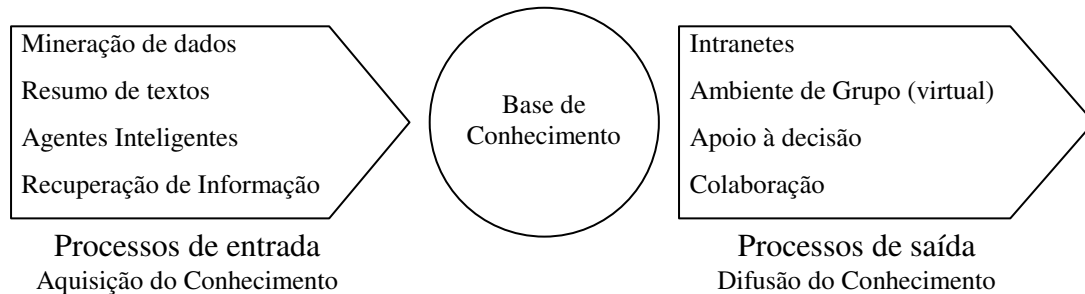
- d) Recuperação do Conhecimento: compreende ferramentas de busca, metaconhecimento, agentes inteligentes e *datamining*;
- e) Transferência e Utilização do Conhecimento: compreende a venda do conhecimento (tecnologia, produtos baseados em conhecimento e patentes), a relação com os clientes, a liberação de informações aos consumidores, os novos produtos e serviços e os processos automáticos de transferência de conhecimento entre empregados; e,
- f) Medição dos Resultados do Projeto de GC: compreende o estabelecimento e a medição de parâmetros de avaliação do projeto de GC.

NAKANO (2002, p. 4), estudando a gestão do conhecimento em redes interempresariais, com ênfase no conhecimento tecnológico, entende a GC formada por apenas quatro processos básicos:

- a) Criação: *a geração de conhecimento com atividade interna à organização;*
- b) Aquisição: *absorção de conhecimento de fontes externas à organização;*
- c) Interpretação: *a capacidade de transformar e modificar o conhecimento, adaptando o seu uso a cada situação particular; e,*
- d) Armazenamento: *os processos de alimentação, manutenção e recuperação de informações dos aparatos de memória organizacional.”*

De forma complementar e tratando especificamente da utilização do conhecimento, SKYRME (1997-A) considera que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) exercem papel fundamental no processo de GC, ajudando no compartilhamento do conhecimento tácito e explícito. Porém, ressalta a importância da informação no processo, principalmente no uso de recursos da internet, na condição de facilitador do acesso à informação desejada, à seleção da informação a

ser disponibilizada, à facilidade de utilização da informação, etc. Destaca ainda o apoio das TIC no processo do conhecimento, como descrito na figura 13.



Fonte: SKYRME (1997-A, p. 9)

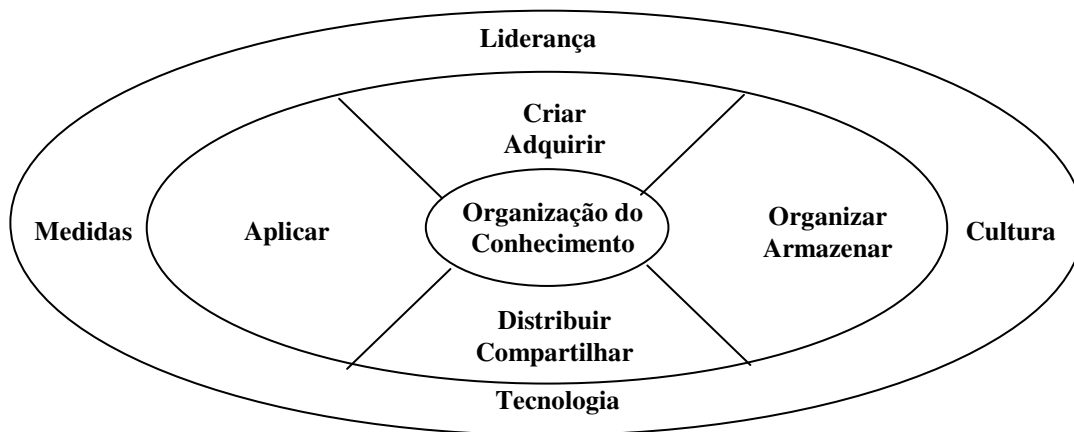
Figura 13 – Suporte da computação para os processos do conhecimento,

Nessa linha de raciocínio, SKYRME (1997-A, p. 10) apresenta diferentes camadas de funcionalidade para as TIC:

- a) Conexões: capacidade de ligação entre pessoas a qualquer hora e em qualquer lugar, como é o caso das redes de comunicação com uso da telecomunicação móvel e computadores portáteis;
- b) Comunicações: consiste da capacidade de estabelecer facilidades de comunicação como listas de discussão e reuniões virtuais;
- c) Conversação: desenvolvimento de técnicas e habilidades de conversão eletrônica de extração de significado ao longo da conversação; e,
- d) Colaboração: desenvolvimento de ferramentas de compartilhamento de conhecimento, com a participação de moderadores que desenvolvem novos conhecimentos a partir das contribuições recebidas.

Finalizando o tópico sobre processo de GC, vale apresentar a “Taxonomia básica para Ferramentas de Gestão do Conhecimento”, desenvolvida pelo Centro de Referência em Inteligência Empresarial da UFRJ (CRIE, 2001), que acrescenta aos processos básicos de GC os principais elementos intervenientes.

Finalizando o tópico sobre processo de GC, vale apresentar a “Taxonomia básica para Ferramentas de Gestão do Conhecimento”, desenvolvida pelo Centro de Referência em Inteligência Empresarial da UFRJ (CRIE, 2001), que acrescenta aos processos básicos de GC os principais elementos intervenientes, conforme ilustrado na figura 14.



Fonte: CRIE (2001, p. 1)

Figura 14 – Taxonomia Básica para Ferramentas de Gestão do Conhecimento

5. INDICADORES DE GC

Questão nevrálgica em qualquer técnica ou modelo passível de aplicação em uma organização é a da mensuração dos resultados. No caso da GC o problema se agrava em função das múltiplas variáveis envolvidas e das diferentes formas adotadas por autores da área para expressar sua visão desse tipo particular de gerenciamento.

Assim, nesta tese, toma-se por referência os estudos de TEIXEIRA FILHO (2002, p. 1-2) ao avaliar os modelos de GC citados no item 6 deste capítulo. O pesquisador classifica os indicadores de GC quanto ao objetivo e quanto ao tipo, sendo:

➤ **Quanto ao objetivo**

- a) *De esforço*: voltados para iniciativas da organização que não se refletem nos resultados estratégicos ou operacionais, tais como: percentual de pessoas treinadas, percentual de documentos atualizados na internet etc.; e,
- b) *De resultado*: voltados para iniciativas da organização que se refletem nos resultados estratégicos ou operacionais, tais como: redução dos custos operacionais, nível de satisfação dos clientes com o atendimento etc.

➤ **Quanto ao tipo**

- a) *Quantitativos*: expressos em quantidades e percentuais, tais como: quantidade de colaboradores com acesso à internet, tempo de redução de re-trabalho etc;
- b) *Qualitativos*: expressos ainda que quantitativamente, mas oriundos de um processo de avaliação qualitativa de observação, tais como: nível de satisfação das equipes de vendas; percepção do cliente quanto ao pós-venda.

Agrupando-se os indicadores identificados por TEIXEIRA FILHO (2002) nos modelos de NONAKA E TAKEUCHI (1997), DAVENPORT E PRUSAK (1998), TERRA (2001) E CAVALCANTI et al. (2001) sob a ótica dos estudos de MIRANDA (1999) quanto à identificação e ao emprego de informações estratégicas, bem como quanto ao objetivo do indicador (uma vez que todos os indicadores foram reduzidos a fatores quantitativos, o que dispensa a categorização por tipo de indicador de GC), tem-se a distribuição indicada no APÊNDICE C (p. 219).

A análise dos indicadores apresentados no APÊNDICE C (p. 219) aponta que 25 (76%) desses indicadores estão fundamentados em informações não estratégicas ou de acompanhamento, o que sinaliza a preocupação maior dos estudos de GC com o ambiente interno à organização que o monitoramento do mundo exterior. Além disso, 7 indicadores (7%) estão voltados para avaliação dos resultados de implantação do programa de GC, contra 26 (79%) relacionados à eficiência de implantação/desenvolvimento do programa. Este resultado permite inferir uma possível dificuldade no estabelecimento da relação programa de GC ⇔ resultados pragmáticos mensuráveis.

Adita-se à análise realizada, o conjunto de características essenciais a um sistema de informação efetivo (RANGUELOV, 2002, p. 2) e que pode ser aplicado aos sistemas de gestão do conhecimento, tomando como fatores de avaliação de um sistema de GC:

- a) *Disponibilidade da informação quando é necessária e pelos meios adequados;*
- b) *Fornecimento de informação de forma seletiva, evitando sobrecarga de informação irrelevante;*
- c) *Variedade de formas de apresentação da informação*
- d) *Inteligência incorporada ao sistema – relações pré-estabelecidas entre as informações contempladas no sistema;*

- e) *Tempo de resposta do sistema, que é o tempo entre uma solicitação e a prestação da informação;*
- f) *Exatidão, que é a conformidade entre dados fornecidos pelo sistema e os dados reais; e*
- g) *Generalidade, conjunto de funções disponíveis para atender diferentes necessidades.*

É interessante, porém, assinalar recomendação prática de TEIXEIRA FILHO (2002, p. 7) quanto ao uso de indicadores:

“No entanto, nossa experiência prática tem indicado que a ênfase excessiva em controles e indicadores pode ser contraproducente na implantação de GC. Quando ainda não há uma clara compreensão da extensão da iniciativa de GC, do tipo de projeto a ser realizado, ou nem mesmo dos conceitos fundamentais envolvidos, pode ser prematuro tentar impor indicadores.”

6. CONCLUSÕES

O segundo capítulo desta tese traz série de conceitos que necessitam ser diferenciados para se estabelecer o modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico. Tais conceitos remetem, primeiramente, para as diferenciações entre gestão da informação e gestão do conhecimento, sendo especialmente importante associar esses termos à gestão do conhecimento estratégico, situando-a no âmbito de ambas as gestões (GI e GC), em momentos específicos: tratamento do conhecimento explícito (GI) e tratamento do conhecimento tácito (GC).

Outro ponto a ser observado refere-se à evolução da GC e das iniciativas até então adotadas. No caso, verifica-se tendência para a integração das empresas nos aspectos de geração e utilização de conhecimento, bem como a adoção de medidas voltadas para os aspectos relacionados a pessoal, tecnologia, processos organizacionais e gestão.

Vale destacar ainda a questão dos fluxos diferenciados de GC estabelecidos pelos modelos analisados, com ênfase ao aspecto processual da gestão do conhecimento, iniciado geralmente com a captura do conhecimento e, finalizado, com utilização e aplicação em produtos, serviços e processos da organização.

É importante citar, ainda, as iniciativas adotadas no sentido de mensurar os resultados dos programas de GC adotados, sendo que a maior quantidade de indicadores recai sobre os aspectos relacionados à eficiência, o que sinaliza a dificuldade em se estabelecer indicadores que avaliem a eficácia dos programas.

Concluindo, é conveniente mencionar a importância do ciclo informacional, amplamente estudado e já consolidado no âmbito da Ciência da Informação, como instrumento organizacional. Isto é, a Gestão da Informação herda da Ciência da Informação os conceitos e os fluxos do ciclo informacional, aplicando-os no seio das organizações. Este ciclo evolui para o tratamento também do conhecimento e, neste caso, é possível vislumbrar-se o processo de evolução dos estudos da Ciência da Informação, que, aplicados ao ambiente organizacional, assumem os contornos da Gestão da Informação e do Conhecimento.

CAPÍTULO III – MODELOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Neste capítulo são apresentados modelos de gestão do conhecimento que possuem características válidas à sustentação do trabalho de definição do modelo de gestão do conhecimento estratégico, a ser desenvolvido no capítulo IV. Antes, porém, de apresentar os modelos de GC, são indicadas considerações sobre os conceitos de “modelo” e “modelagem” no âmbito dos estudos organizacionais.

1. MODELOS E MODELAGEM

O termo modelo tem por objetivo caracterizar a forma como se pretende representar algo. Para Montmollin (apud. SANTOS, 2003, p. 17), no contexto dos estudos da ergonomia e podendo ampliar o entendimento para atividades organizacionais, “modelo é um sistema de representação intencionalmente empobrecido e simplificado da realidade”.

Por seu turno, WILSON (1990, p. 11), discutindo as questões relacionadas a modelos e modelagens na avaliação de sistemas, define modelo como:

“Um modelo é a interpretação explícita do entendimento de uma situação, ou simplesmente de idéias sobre a situação. Pode ser expresso por fórmulas matemáticas, símbolos ou palavras, mas é essencialmente a descrição de entidades, processos ou atributos e as relações entre eles. Pode ser prescritivo ou ilustrativo, mas, acima de tudo, deve ser útil”.

Na visão de WILSON (1990, p. 11) os modelos precedem a tomada de decisão e a apresentação de opiniões sobre determinado tema, constituindo-se como parte do processo de análise da situação e não o resultado dela. Classifica os modelos como:

- a) *Icônicos*: versão em miniatura de um objeto real, resguardando suas características e propriedades fundamentais;
- b) *Analógicos*: representação de um comportamento, como por exemplo, a situação de uma rede elétrica ou as condições de temperatura em determinado estado; e,
- c) *Analíticos*: representação matemática ou lógica das relações e do comportamento de uma situação sob investigação.

Acrescenta WILSON (1990, p. 12) a importância dos modelos conceituais no estudo de sistemas organizacionais, considerando serem usados para:

- aclarar uma área sob estudo;
- ilustrar um conceito;
- definir a estrutura e a lógica de uma situação; e,
- servir como pré-requisito para o desenho de um projeto ou sistema.

Nesta pesquisa, busca-se apresentar modelo sistêmico (que analisa os elementos envolvidos e a relação entre suas partes dentro de um conceito de sistema) e organizacional (desenvolvido dentro do escopo e tendo por substrato as organizações). Nesse processo, adota-se a modelagem como atividade de análise de modelos existentes e ferramenta de construção de modelos (ver modelo proposto no capítulo IV).

2. MODELOS DE GC

2.1. MODELO DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO NA EMPRESA – NONAKA E TAKEUCHI

A obra de NONAKA & TAKEUCHI (1997) é um marco na década de 90 em que autores como Peter Drucker sinalizaram a entrada da humanidade na Era do Conhecimento, entendida como o período em que o capital intelectual humano torna-se a força motriz das organizações, que passam a buscar a vantagem competitiva por meio dos processos de criatividade, inovação e aprendizagem organizacional. Entendem por conhecimento a “... crença verdadeira justificada...” e por criação do conhecimento organizacional “... a capacidade de uma empresa de criar novo conhecimento, difundindo-lo na organização como um todo e incorpora-lo a produtos, serviços e sistemas.”

Os objetivos dos autores com o estudo foram (NONAKA & TAKEUCHI, 1997, p. 261):

“(1) construir uma nova teoria da criação do conhecimento organizacional; (2) oferecer uma nova explicação dos motivos pelos quais determinadas empresas japonesas têm sucesso na inovação contínua; e (3) desenvolver um modelo universal de gerência que reúna as práticas gerenciais encontradas no Japão e no Ocidente.”

Primeiramente, a teoria proposta envolve a abordagem japonesa de criação do conhecimento, qual seja a de que não se concebe nas empresas japonesas o conhecimento expresso somente por números ou palavras. Visto dessa forma, o conhecimento, tem, então, duas vertentes: o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. O conhecimento tácito é pessoal, difícil de formalizar e de compartilhar, sendo representado por “conclusões, *insights* e palpites subjetivos”, estando “profundamente enraizado nas ações e experiências de um indivíduo, bem como em suas emoções, valores ou ideais”. Por sua natureza subjetiva e intuitiva é difícil o “... processamento ou a transmissão do conhecimento adquirido por qualquer método sistemático ou lógico”, sendo analisado em duas dimensões: a dimensão técnica, que inclui as habilidades adquiridas com a experiência (*expertise* e *know-how*); e a dimensão cognitiva, que reflete “... nossa imagem da realidade (o que é) e nossa visão do futuro (o que deveria ser)...”, consistindo de “... esquemas, modelos mentais, crenças e percepções tão arraigadas que tomamos como certos.” A seu turno, “...o conhecimento explícito pode ser facilmente ‘processado’ por um computador, transmitido eletronicamente ou armazenado em bancos de dados.” (NONAKA & TAKEUCHI, 1997, p. 7 e 8)

Aprofundando-se no conceito de criação de conhecimento, são indicadas suas duas dimensões: a dimensão epistemológica que aborda a diferença dos conceitos de conhecimento tácito e explícito e a dimensão ontológica que, sob a ótica da criação do conhecimento organizacional (em oposição à criação do conhecimento individual) apontando para os níveis de entidades criadoras do conhecimento (individual, grupal, organizacional e interorganizacional). Propõe-se então, a espiral da criação do conhecimento que “... surge quando a interação entre conhecimento tácito e conhecimento explícito eleva-se dinamicamente de um nível ontológico inferior até

níveis mais altos.” (NONAKA & TAKEUCHI, 1997, p. 62) Dessa dinâmica interação, surgem os quatro modos de conversão do conhecimento:

- a) *socialização*: trata-se da conversão do conhecimento tácito em conhecimento tácito, por meio do “repasso de experiência” entre indivíduos, sendo que o processo de aquisição do conhecimento se dá pela observação, imitação e prática;
- b) *externalização*: trata-se da conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito, considerando-se “... um processo de criação do conhecimento perfeito, na media em que o conhecimento tácito se torna explícito, expresso na forma de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos”;
- c) *combinação*: trata-se da conversão do conhecimento explícito em conhecimento explícito, considerando-se “...um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento” no qual os “... indivíduos trocam e combinam conhecimentos através de meios como documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizadas” (NONAKA & TAKEUCHI, 1997, p. 71 e 75), sendo que a criação do conhecimento se dá por meio da educação e do treinamento formal; e,
- d) *internalização*: trata-se da conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito, considerando-se a incorporação do conhecimento verbalizado e diagramado sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais, o que consiste no processo de “aprender fazendo”.

A figura 15 apresenta os processos de conversão de acordo com a espiral do conhecimento proposta por (NONAKA & TAKEUCHI, 1997).

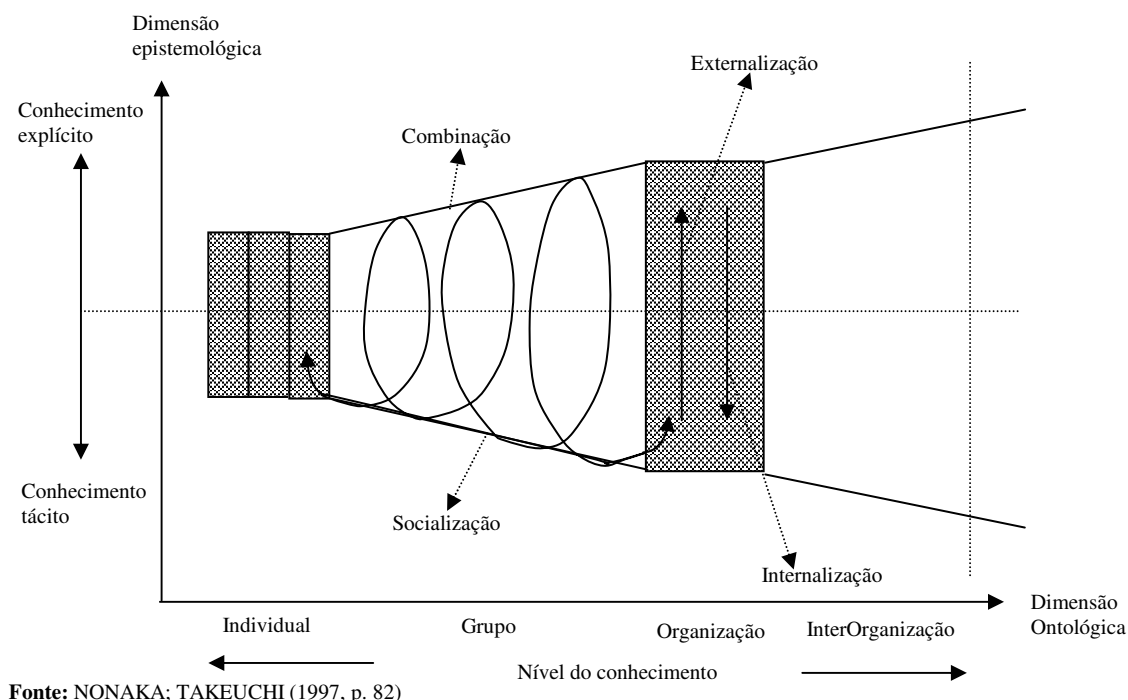


Figura 15 – Espiral de criação do conhecimento organizacional

Dos quatro modos de conversão do conhecimento, ocorrendo progressiva e continuamente na organização se cria a “espiral do conhecimento” que é descrita pelos autores da seguinte forma (NONAKA & TAKEUCHI, 1997, p. 80):

“Em primeiro lugar, o modo da socialização normalmente começa desenvolvendo um ‘campo’ de interação. Esse campo facilita o compartilhamento das experiências e modelos mentais dos membros. Segundo, o modo de externalização é provocado pelo ‘diálogo ou pela reflexão coletiva’ significativos, nos quais o emprego de uma metáfora ou analogia significativa ajuda os membros da equipe a articularem o conhecimento tácito oculto que, de outra forma, é difícil de ser comunicado. Terceiro, o modo de combinação é provocado pela colocação do conhecimento recém-criado e do conhecimento já existente proveniente de outras seções da organização em uma ‘rede’, cristalizando-os assim em um novo produto, serviço ou sistema gerencial. Por fim, o ‘aprender fazendo’ provoca a internalização.”

O fato de existirem diferentes modos de conversão do conhecimento gera variados conteúdos desse conhecimento, a saber:

- a) conhecimento compartilhado: advindo da socialização e traduzido como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas;

- b) conhecimento conceitual: advindo da externalização e traduzido pelo uso das metáforas e analogias;
- c) conhecimento sistêmico: advindo da combinação com a geração de protótipos e tecnologias de novos componentes; e,
- d) conhecimento operacional: advindo da internalização e traduzido nas formas de gerenciamento de projetos, processos de produção, uso de novos produtos e implementação de políticas.

Para que o conhecimento organizacional seja criado é necessária a geração de um contexto apropriado para facilitar a integração do grupo e possibilitar o acúmulo do conhecimento em nível individual, sendo indicadas as seguintes condições:

- a) intenção: refere-se à aspiração de uma organização às suas metas;
- b) autonomia: refere-se à capacidade dos indivíduos da organização de agirem de forma autônoma conforme as circunstâncias;
- c) flutuação e caos criativo: refere-se ao processo de contínuo questionamento e reconsideração de premissas existentes pelos membros da organização, fazendo com que essas adotem uma postura “...aberta em relação aos sinais ambientais, explorando a ambigüidade, a redundância ou os ruídos desses sinais para aprimorar seu próprio sistema de conhecimento”;
- d) redundância: refere-se “...à superposição intencional de informações sobre atividades da empresa, responsabilidades da gerência e sobre a empresa como um todo” (NONAKA & TAKEUCHI, 1997, p. 89 e 92), e,
- e) variedade de requisitos: refere-se à capacidade de os membros de uma organização poderem enfrentar uma variedade de situações ou requisitos, uma vez que tenham aprimorado suas habilidades por meio da combinação de informação de uma forma diferente, flexível e rápida e do acesso às informações em todos os níveis da organização.

NONAKA & TAKEUCHI (1997, p. 95-102) passam, então, a descrever o processo proposto para a criação do conhecimento em cinco fases:

1ª) Compartilhamento do Conhecimento Tácito: consiste da criação de um campo no qual os indivíduos da organização possam interagir uns com os outros por meio de diálogos pessoais, compartilhando o conhecimento tácito entre vários indivíduos com diferentes históricos, perspectivas e motivações a fim de permitir o desenvolvimento da confiança mútua advinda da troca de emoções, sentimentos e modelos mentais (socialização);

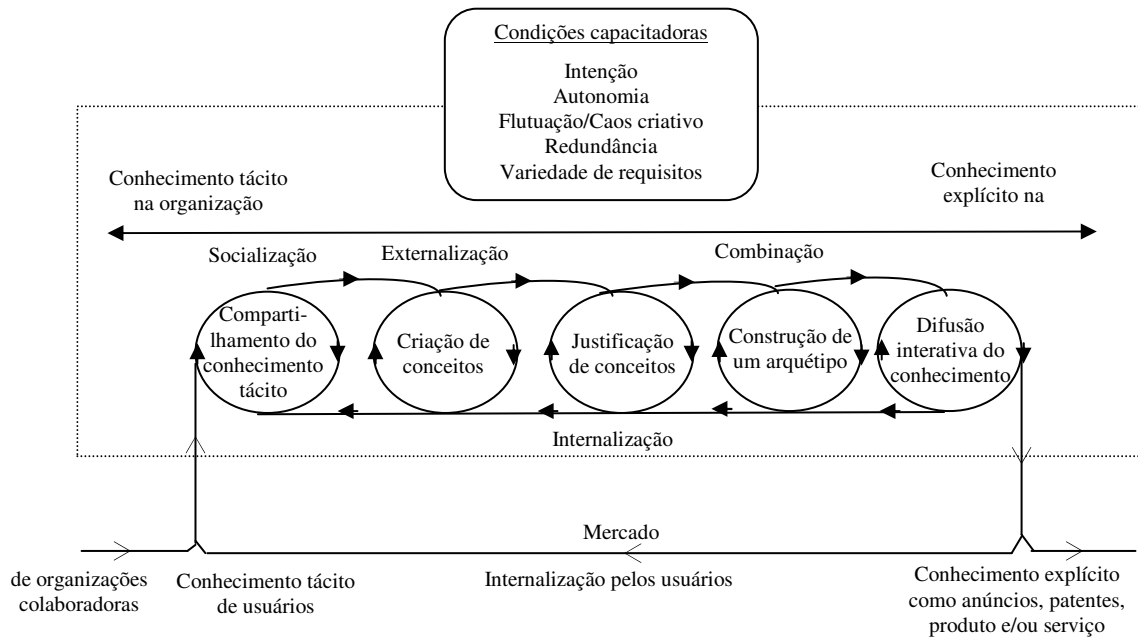
2ª) Criação de Conceitos: consiste da criação de conceitos explícitos a partir do compartilhamento dos modelos mentais tácitos, verbalizados em palavras e frases, utilizando-se da abdução, que emprega linguagem figurativa como metáforas e analogias (externalização);

3ª) Justificação de Conceitos: consiste da fase em que a organização deve conduzir a justificação dos conceitos criados na fase anterior, utilizando critérios normais já aplicados nas organizações de negócios que incluem custo, margem de lucro, grau de contribuição de um produto para o crescimento da empresa (combinação);

4ª) Construção de um Arquétipo: consiste da transformação do conceito justificado em algo tangível ou concreto – um arquétipo ou protótipo – que pode assumir a forma de um modelo de uma nova estrutura organizacional (arquétipo) ou a de uma tecnologia ou componente (protótipo);

5ª) Difusão Interativa do Conhecimento: consiste no processo interativo e em espiral de criação do conhecimento, no qual “... o novo conceito, que foi criado, justificado e transformado em modelo, passa para um novo ciclo de criação de conhecimento em um nível ontológico diferente...”, ocorrendo “... tanto dentro da organização quanto entre organizações” (NONAKA & TAKEUCHI, 1997, p. 101).

A figura 16 reúne graficamente as formas de conversão do conhecimento, o processo de conversão, as dimensões e as condições capacitadoras.



Fonte: NONAKA & TAKEUCHI (1997, p. 96)

Figura 16 – Modelo de cinco fases do processo de criação do conhecimento

A partir da apresentação do modelo conceitual-teórico os autores relatam sua experiência com a prática da criação do conhecimento citando o exemplo da Matsushita Electric Industrial Co. Ltd. na criação da *Home Bakery* (padaria caseira), bem como o processo contínuo de criação de conhecimento na empresa. Outro exemplo é o estudo comparado dos modelos gerenciais adotados usualmente nas organizações, quais sejam: o modelo *Top-down*, adotado pela General Electric, no qual o executivo máximo da empresa (Jack Welch) desempenha o papel de criador de conceitos e negociador no processo de criação do conhecimento (essencialmente conhecimento explícito); o modelo *Bottom-up*, adotado pela 3M, no qual o foco da criação do conhecimento está nos indivíduos inventores e empreendedores (essencialmente conhecimento tácito); e o modelo *Middle-up-down*, adotado pela CÂNON, no qual a responsabilidade pela criação do conhecimento está nas gerências intermediárias, as quais criam condições para que a alta gerência, os níveis médios e a linha de frente da organização desempenhem papéis importantes no processo de geração do conhecimento organizacional (trata dos dois tipos de conhecimento: tácito e explícito).

Citando a estrutura organizacional da Sharp, os autores apontam a estrutura de organização em “hipertexto” como a mais adequada para a criação do conhecimento de forma eficaz e contínua (NONAKA & TAKEUCHI, 1997, p. 225).

“A estrutura organizacional em hipertexto permite que uma organização crie e acumule conhecimento eficaz e eficientemente, transformando dinamicamente o conhecimento entre dois níveis estruturais – o nível de sistema de negócios, organizado como uma hierarquia tradicional, e o nível de equipe de projeto, organizado como uma força tarefa típica. O conhecimento gerado nos dois níveis é então recategorizado e recontextualizado no terceiro nível, a base de conhecimento.”

Finalmente, Nonaka e Takeuchi tratam da criação do conhecimento organizacional global, mostrando o projeto “Primera” da Nissan, que envolvia o desenvolvimento do “carro global” e o projeto REGA da Shin Caterpillar Mitsubishi, em que houve o desenvolvimento de um produto global (escavadeira hidráulica), apontando em ambos os projetos a importância da criação do conhecimento nas organizações globalizadas, bem como os conflitos culturais existentes e destacando os processos de socialização e da externalização como fundamentais no processo de criação do conhecimento global.

Pode-se resumir as principais conclusões de Nonaka e Takeuchi nos seguintes pontos:

- a) a interação do conhecimento tácito e explícito se dá de quatro formas – socialização, externalização, combinação e internalização;
- b) a criação do conhecimento organizacional somente é possível a partir da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito realizada pelo indivíduo;
- c) o compartilhamento do conhecimento individual ocorre em diversos níveis ontológicos – indivíduo, grupo, organização e interorganização – criando a espiral do conhecimento;
- d) para facilitação do processo de criação do conhecimento é necessário que a organização crie condições a partir da implantação das condições: intenção, autonomia, flutuação e caos criativo, redundância e variedade de requisitos;

- e) o processo de criação de conhecimento organizacional é não-linear e interativo, composto de cinco fases – compartilhamento do conhecimento tácito, criação do conceito, justificação do conceito, construção do arquétipo e difusão interativa;
- f) o modelo mais apropriado para a gerência no processo de criação do conhecimento organizacional é o *middle-up-down*;
- g) a estrutura em hipertexto é a mais adequada para a criação do conhecimento pois permite a existência dos modos de socialização e externalização dentro da combinação de uma hierarquia formal e uma força-tarefa flexível; e,
- h) a metodologia mais eficaz na criação do conhecimento organizacional deve ser aquela que incorpora o uso da linguagem figurativa e do simbolismo da metodologia japonesa e a capacidade individual de geração de conhecimento da metodologia ocidental.

À guisa de reunir e inter-relacionar os conceitos estudados pelos autores, é apresentado no APÊNDICE D (p. 221) um mapa conceitual que estabelece a vinculação dos temas abordados no modelo de NONAKA & TAKEUCHI (1997).

2.2. MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO – DAVENPORT E PRUSAK

Thomas Davenport e Laurence Prusak (DAVENPORT & PRUSAK, 1998) desenvolvem seu modelo a partir de experiências de consultoria em diversas firmas americanas e enfatiza que “... a única vantagem sustentável que uma empresa tem é aquilo que ela coletivamente sabe, a eficiência como ela usa o que sabe e a prontidão com que ela adquire e usa novos conhecimentos”. Tal premissa suporta o modelo de gestão do conhecimento proposto pelos pesquisadores.

O valor do conhecimento, segundo os pesquisadores está em seu uso para a ação, podendo ser utilizados para “... tomar decisões mais acertadas com relação à estratégia, concorrentes, clientes, canais de distribuição e ciclos de vida de produto e serviço.” Estabelecem como componentes do conhecimento:

- a) Experiência: relaciona-se ao processo de teste e treino de uma pessoa em situação real, possibilitando o estabelecimento de inter-relações entre situações presentes e fatos já ocorridos;
- b) Verdade Fundamental: capacidade de avaliação do que realmente funciona pragmaticamente ou não;
- c) Complexidade: capacidade de utilizar sistemas intuitivos complexos (bom senso, por exemplo), diante de situações complexas;
- d) Discernimento: capacidade de julgar novas situações e informações a partir daquilo que já é conhecido;
- e) Normas práticas e intuição: capacidade de estabelecer estratégias para a solução de novos problemas, a partir de situações já solucionadas por colaboradores mais experientes; e,
- f) Valores e crenças: elementos que atuam como filtros na percepção das situações.

Avaliando o conhecimento organizacional como um ativo, os pesquisadores o vêm como algo altamente dinâmico e impelido pelo “Mercado do Conhecimento”. O mercado do conhecimento organizacional é semelhante ao mercado de bens tangíveis, participando: os compradores (os que buscam *insight*, discernimento e entendimento), os vendedores (os que possuem reputação de deter conhecimento de determinado processo ou assunto) e os corretores (os responsáveis por colocar em contato os vendedores e compradores).

Além dos agentes que participam do mercado do conhecimento, há fatores que influenciam o sistema de preços que remuneram as trocas efetuadas, quais sejam:

- a) Reciprocidade: os vendedores de conhecimento são potenciais compradores de outros conhecimentos dos quais necessitam, estando mais dispostos e confiantes em colocar à disposição o que possuem se sentirem que há interesse do comprador em também compartilhar seus conhecimentos;
- b) Reputação: o conhecimento tem seu valor atrelado à reputação que goza o vendedor do conhecimento, sua especialização em determinado tema, suas habilidades e competências;

- c) Altruísmo: capacidade de repasse do conhecimento de pessoas mais experimentadas por meio de orientação a colaboradores mais novos; e,
- d) Confiança: traduz-se como a visibilidade da utilização do conhecimento repassado, a prática da troca de conhecimento em todos os níveis da organização e o apoio da alta administração, que deve ser o “modelo” de confiança na utilização do conhecimento.

Ainda com relação ao mercado do conhecimento vale destacar os indicadores de onde o conhecimento pode ser comprado:

- a) Posição e Escolaridade: refere-se à posição hierárquica ocupada pelo vendedor do conhecimento, bem como, seu nível de escolaridade, ainda que ambos os indicadores não ofereçam, isoladamente, ou em conjunto, garantias de obtenção do conhecimento desejado;
- b) Redes Informais: refere-se às redes de comunicação e informação que fluem dinamicamente dentro das organizações, propiciando a transferência de informação de forma desordenada e aleatória; e,
- c) Comunidades de Prática: refere-se a grupos auto-organizados, iniciados geralmente por colaboradores e que compartilham objetivos, interesses e práticas sobre suas atividades.

Ainda com relação ao mercado do conhecimento vale indicar os fatores que o tornam ineficiente, bem como as patologias que os atingem:

- a) Fatores de Ineficiência:
 - a. Informações limitadas: refere-se à ausência de informações importantes, inibidas pela falta de estabelecimento de regras claras para o mercado do conhecimento (estrutura de preços, mapas e páginas amarelas de conhecimento etc.);
 - b. Conhecimento assimétrico: refere-se ao fato de que determinadas áreas da organização detêm muito conhecimento e, outras, muito pouco, gerando um alto grau de assimetria e desestimulando o processo de trocas, já que os que possuem muito conhecimento não têm interesse, ou não são incentivados a ofertá-lo; e,

c. *Conhecimento localizado*: refere-se à tendência de que as pessoas venham a comprar conhecimento junto a “seus vizinhos” dentro do espaço físico da organização e não buscar obter o conhecimento da pessoa mais especializada, em função da característica do ser humano de confiar e partilhar conhecimento com as pessoas que conhecem.

b) *Patologias do Mercado*:

a. *Monopólios*: refere-se a grupos de indivíduos na organização que possuem “controle exclusivo do principal conhecimento corporativo e que usam esse fato para estabelecer uma posição de poder”;

b. *Escassez artificial*: refere-se à dificuldade de acesso ao conhecimento, tornando caro, sendo provocada por práticas monopolistas ou pela adoção inadequada de processos de reforma organizacional como a reengenharia e o *downsizing*, quando se eliminam “funcionários cuja ausência demonstra serem eles os possuidores de conhecimentos essenciais”; e,

c. *Barreiras comerciais*: refere-se ao baixo interesse individual ou grupal de compartilhar conhecimento, por dificuldades que vão do enclausuramento (recusa a aceitação de conhecimento novo) a deficiências na infraestrutura tecnológica de transferência do conhecimento.

Passando ao modelo de GC proposto, Davenport e Prusak focam três processos fundamentais: a geração do conhecimento, a codificação e a coordenação do conhecimento e a transferência do conhecimento. Por geração do conhecimento entendem “as atividades e iniciativas específicas que as organizações empreendem para aumentar seu estoque de conhecimento corporativo”. Por sua vez, a codificação é vista como a apresentação do conhecimento em uma “forma que o torne acessível àqueles que precisam dele”, ou seja, é a conversão do conhecimento em formatos acessíveis e aplicáveis. Finalmente, a transferência é o processo de comunicação do conhecimento de forma que seja absorvido e utilizado pelo destinatário.

Na discussão sobre os modos de gerar conhecimento, são indicados 6 processos , assim definidos:

- a) Aquisição: refere-se à compra (contratação de indivíduos que possuam o conhecimento que a organização deseja) ou desenvolvimento de conhecimento dentro da própria organização (geração de conhecimento no contexto da cultura específica da organização). A aquisição pode dar-se em função da aquisição de outras empresas, não sendo, porém, garantia de que a empresa “compradora” vai obter o que deseja se não conseguir manter em seu quadro o pessoal-chave que detém conhecimento fundamental para a organização como um todo. A organização deve evitar que barreiras políticas (porte organizacional, foco e gerência) e culturais (clima de trabalho) impeçam a aquisição plena do conhecimento pela empresa adquirida. Ponto importante quanto à aquisição do conhecimento é o fato de, geralmente, serem ignorados os conhecimentos tácitos e não-documentados, que não se traduzem como sinônimos de formação acadêmica;
- b) Aluguel: refere-se ao “apoio financeiro que uma empresa dá à pesquisa universitária ou institucional em troca do direito de propriedade no uso comercial de resultados promissores”, bem como a contratação de especialistas (consultores) para um projeto específico, ou seja, o que se aluga é uma fonte de conhecimento. No caso, os fatores que influenciam na escolha da empresa ou do consultor são a reputação, o sucesso passado e o potencial de pesquisa;
- c) Recursos dirigidos: refere-se à formação de unidades e grupos para gerar determinado conhecimento, sendo visíveis os esforços de organizações de constituírem bibliotecas corporativas e departamentos de P&D para esse fim; e,
- d) Fusão: refere-se à incorporação de empresas e à manifesta reunião de pessoas com diferentes experiências e conhecimentos, promovendo a diversidade cognitiva dentro da organização e possibilitando a geração de novos conhecimentos dentro das perspectivas da “variedade de requisitos”, do “caos criativo” e da redundância, preceitos defendidos por Nonaka e Takeuchi. Para que a fusão possa produzir o conhecimento desejado, são estabelecidos cinco princípios de GC (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 75), quais sejam:
- a. *“Promover a conscientização do conhecimento procurado e à disposição de investir no processo de sua geração;*

- b. *Identificar funcionários com potencial do conhecimento que possam efetivamente se reunir num esforço de fusão;*
 - c. *Enfatizar o potencial criativo subjacente na complexidade e diversidade de idéias, encarando as diferenças como algo positivo e não como fontes de conflito, e evitar respostas simples a perguntas complexas;*
 - d. *Tornar clara a necessidade da geração do conhecimento de modo a estimulá-la, recompensá-la e direcioná-la rumo a um objetivo comum; e,*
 - e. *Introduzir parâmetros para mensurar o sucesso obtido que reflitam o verdadeiro valor do conhecimento, em vez de se ater ao limitado balanço contábil.”*
- e) Adaptação: refere-se ao processo de adequação da organização em função a mudanças externas e internas, tais como: “novos produtos de concorrentes, novas tecnologias e mudanças sociais e econômicas”. Tais mudanças podem ocorrer de forma real e natural ou serem estimuladas artificialmente dentro das organizações de forma a provocar a geração de conhecimento entre os colaboradores para atuar de forma pró-ativa frente a situações futuras. Focam a capacidade de adaptação das organizações em dois fatores: “possuir recursos e capacidade internas” adaptativos (principalmente colaboradores) e “estar aberta à mudança ou ter uma elevada capacidade de absorção”.
- f) Redes: refere-se ao “conhecimento gerado também pelas redes informais e auto-organizadas”, que são “comunidades de possuidores do conhecimento que acabam se aglutinando motivados por interesses comuns e, em geral, que conversam pessoalmente, por telefone e pelo correio eletrônico e *groupware* para compartilhar o conhecimento e resolver problemas em conjunto” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 79). São as já citadas, comunidades de prática.

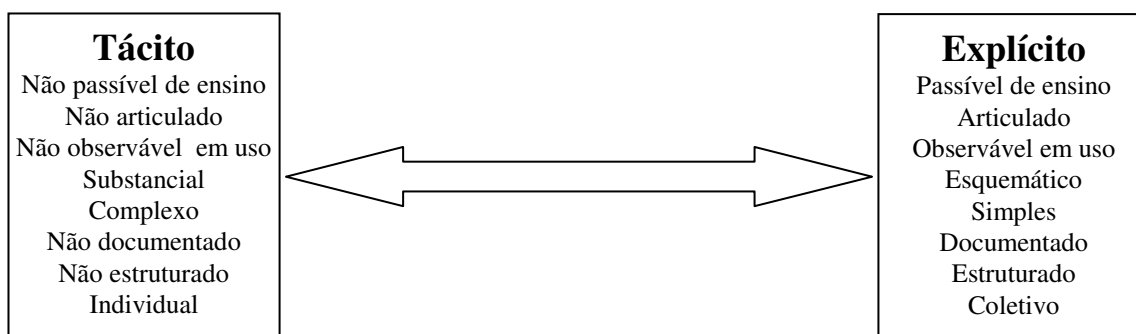
Os pesquisadores ressaltam, ainda, que os dois fatores fundamentais para que a criação ou a aquisição do conhecimento ocorra adequadamente são: alocação de tempo para que os empregados possam compartilhar conhecimento e estabelecimento de espaço (físico ou virtual) para que essa troca tenha lugar.

O processo de codificação e coordenação do conhecimento compreende a categorização, a descrição, o mapeamento, a modelagem, o estímulo e a inserção do

conhecimento em regras e receitas, sendo estabelecidos os seguintes princípios de codificação (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 84):

- a. *“Os gerentes devem decidir a que objetivos o conhecimento codificado irá servir ...;*
- b. *Os gerentes devem ser capazes de identificar o conhecimento existente nas várias formas apropriadas para atingir tais objetivos;*
- c. *Gerentes do conhecimento devem avaliar o conhecimento segundo sua utilidade e adequação à codificação; e,*
- d. *Os codificadores devem identificar um meio apropriado para a codificação e a distribuição.*

A partir desses princípios, DAVENPORT & PRUSAK (1998, p.86) estabelecem um continuum entre modalidades de conhecimento, que poderiam ser representadas conforme a figura 17:

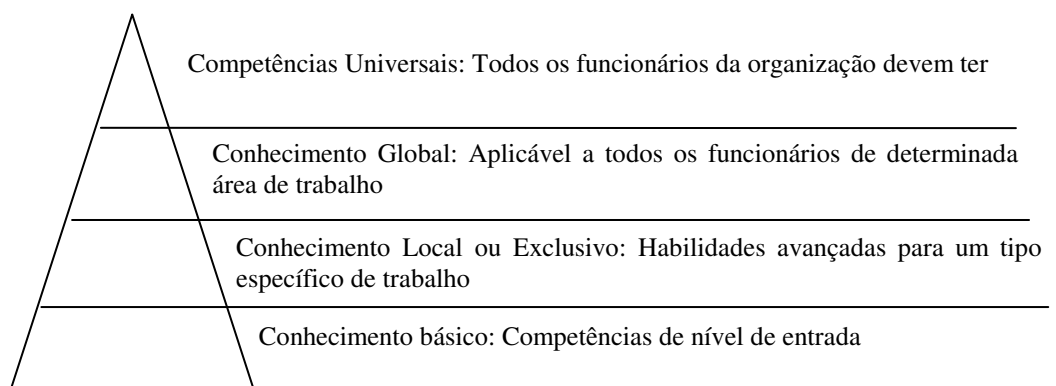


Fonte: Adaptado de DAVENPORT; PRUSAK (1998, p.86)

Figura 17 – Continuum das Modalidades de Conhecimento

Iniciativas quanto à codificação do conhecimento tácito têm-se, geralmente, “limitado a localizar alguém que possua aquele conhecimento, encaminhar o interessado para aquela pessoa e incentivar ambos a interagir”. Por outro lado, essas iniciativas são tomadas em um âmbito maior que compreende os mapas de conhecimento, instrumentos que servem para mostrar às pessoas a direção a ser seguida quando da necessidade de conhecimento. Compreendem a indicação de pessoas, documentos, bancos de dados e não se restringem ao organograma das organizações. Citando o caso do projeto de mapeamento do conhecimento da Microsoft, interessante é assinalar a estrutura de quatro tipos de conhecimentos avaliados quanto à competência dos empregados,

conforme se apresenta na estrutura adaptada de DAVENPORT & PRUSAK (1998), na figura 18.



Fonte: Elaborado a partir de DAVENPORT; PRUSAK (1997, p. 92)

Figura 18 – Estrutura de Conhecimentos dos Empregados

Para o processo de mapeamento do conhecimento sugerem os pesquisadores a utilização de mapas eletrônicos de conhecimento, utilizando ferramentas como os navegadores para acesso às intranets e à Internet, bem como o Lotus Notes, ressaltando que o projeto de TIC para a gestão do conhecimento não deve ultrapassar 1/3 do valor do projeto total. Atrélam o sucesso de iniciativas de GC ao fato de os empregados que possuem conhecimento relevante na organização serem reconhecidos e recompensados. Ainda quanto ao mapeamento do conhecimento, ressaltam que “os recursos multimídia e os de hipertexto das intranets criaram a possibilidade de capturar pelo menos uma fração significativa do conhecimento de um especialista e tornar explícito o conhecimento tácito” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 99), reforçando que a narrativas de histórias baseadas em situações reais é forma eficaz de transmissão do conhecimento tácito. Alertam, porém, para a existência de conhecimentos muito complexos e tácitos, cuja externalização é tarefa difícil.

Quanto ao conhecimento explícito, são citadas as patentes, como elementos exemplificadores da elicitación de conhecimento tácito e reforçam que, embora explicitado, é necessário que haja um código comum no compartilhamento do conhecimento, ou seja, uma patente não pode ser lida e compreendida por alguém que não domine os termos básicos envolvidos no processo ou produto patenteados. Finalizando a questão da codificação, é destacada a necessidade de funcionários que agreguem valor ao conhecimento codificado, citando-se, por exemplo, a afirmação de Lofti Zadeh (*apud.* DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 106) de que a atividade de

resumir textos e informações é própria dos seres humanos, sendo fundamental para a transferência do conhecimento. Tal afirmativa é complementada pela posição dos autores de que a presença de um ser humano é necessária para: estruturar os dados, interpretá-los e entender o padrão identificado e tomar decisões com base no conhecimento obtido.

O último processo discutido é a transferência do conhecimento, apontando duas estratégias (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 109-115):

- a) Transferência espontânea e não estruturada: refere-se aos processos naturais e sem formalidades de transferência de conhecimento, basicamente tácito, entre os empregados das organizações, tais como: prepostos, *workshops*, reuniões face a face, rodízios em postos de trabalho, trabalho conjunto (aprender fazendo), conversas informais (no bebedouro, no restaurante, no bar etc.), salas de bate-pato (virtuais ou reais), jantares em grupo, visitas a boates, contatos telefônicos e pessoais, feiras e fóruns abertos, bem como o estabelecimento de mentores (funcionários mais experientes transmitindo orientações aos mais jovens); e,
- b) Transferência estruturada: refere-se aos processos de transferência do conhecimento explícito, por meio de documentos e bancos de dados.

Em seus estudos, Davenport e Prusak assinalam que a transferência do conhecimento é função dos valores da organização, das normas internas, dos comportamentos adotados, da linguagem comum (jargão), da cultura organizacional e da reputação do receptor do conhecimento. Reforçam, ainda, que a transferência envolve duas ações: “transmissão (envio ou apresentação do conhecimento a um receptor potencial) e absorção por aquela pessoa ou grupo”, ressaltando que, “mesmo a transmissão e a absorção juntas, não têm valor útil se o novo conhecimento não levar a alguma mudança de comportamento ou ao desenvolvimento de alguma idéia nova que leve a um novo comportamento” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 123).

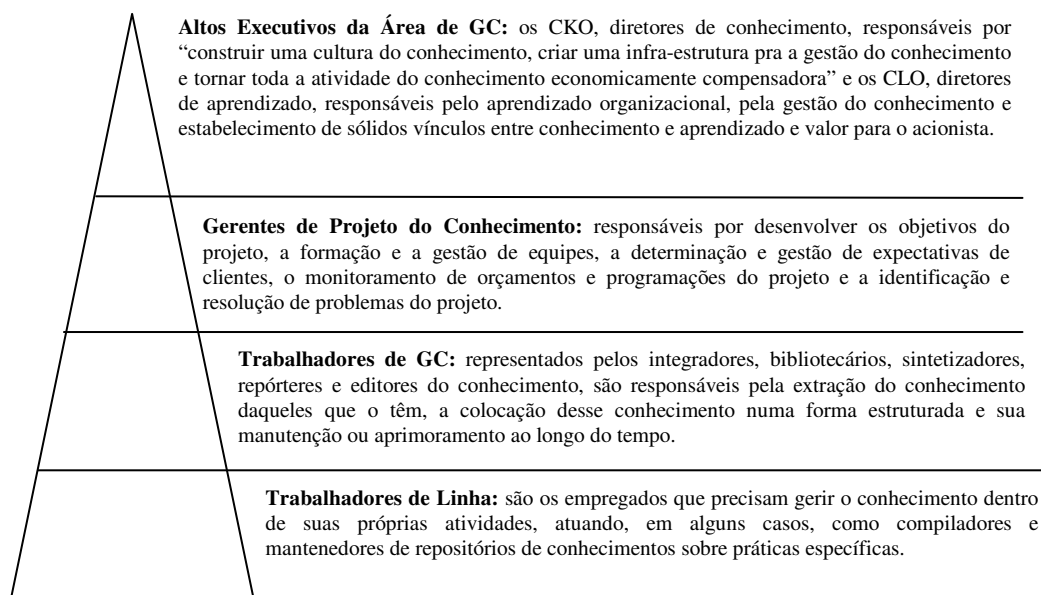
Nesse ponto, são indicados dois fatores que afetam o sucesso e a eficiência na transferência do conhecimento nas organizações e que, por suas naturezas, são inversamente proporcionais:

- a) Velocidade: refere-se à rapidez com que o conhecimento se movimenta na organização; e,

b) Viscosidade: refere-se à riqueza (ou volume) de conhecimento transferido.

Discutindo, por outro lado, fatores relacionados ao modelo de GC sugerido, Davenport e Prusak apontam as funções e qualificações da área de conhecimento, as tecnologias de comunicação e informação para a GC e os aspectos práticos de um programa de GC.

Quanto às funções da área, apontam que a responsabilidade do projeto GC deve ser de toda organização, para que se tenha êxito. Os profissionais devem ter habilidades “*hard* (conhecimento estruturado, qualificações técnicas e experiência profissional) e atributos *soft* (um claro senso dos aspectos culturais, políticos e pessoais do conhecimento)” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 133-147), estando distribuídos em quatro níveis, como se apresenta na figura 19.



Fonte: Elaboração própria a partir de DAVENPORT, PRUSAK (1998, p. 129-147)

Figura 19 – Níveis de Funções na Gestão do Conhecimento

No que tange ao aspecto das TCIs, DAVENPORT & PRUSAK (1998) são categóricos ao afirmar que, embora a gestão do conhecimento seja muito mais que tecnologia, “a tecnologia certamente faz parte da gestão do conhecimento”. Apresentam diversidade de tecnologias que podem ser resumidas segundo suas características, aplicações e empresas usuárias, conforme o quadro 11, a seguir.

TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO E DA INFORMAÇÃO APLICADAS À GESTÃO DO CONHECIMENTO		
Tecnologia	Características e/ou Aplicações	Empresas Usuárias
Lotus Notes	Repositórios muito grandes do conhecimento de atendimento/prestação de serviços a clientes	Ernest & Young, Andersen Consulting, Price Waterhouse e Coopers & Lybrand
	Páginas Amarelas ou catálogo de cartões	Andersen Consulting (Knowledge Xchange)
Intranets e Internet	Publicação de conhecimento explícito para os empregados da organização (intranet)	Sequent (SCEL)
	Localização de especialistas	HP (Connex)
	Fonte de conhecimento externo (internet)	TWA
	Gerenciamento de grupos de discussão	HP
GrapeVINE e Hoover	Distribuição dirigida de conhecimento e possibilitar a incorporação de conhecimento externo para a organização	HP, Monsanto, Andersen Consulting e Ford
Sistemas Especializados	Varredura de pista e captação da aproximação de aeronaves	McDonnell Douglas (Boeing)
Raciocínio Baseado em Casos	Extração do conhecimento de uma série de narrativas ou casos, sobre a área problema	HP, Compaq, PeopleSoft, Reuters, Xerox e Broderbund
	Planejamento, programação, projeto, raciocínio legal e navegação robotizada	
Videoconferência e telefone	Facilitação do intercâmbio de conhecimento a longa distância	British Petroleum
Lexix/Nexis e Dialog	Repositórios de conhecimento explícito estruturado, geralmente, na forma de documentos	Buckman Laboratories
Sistemas Baseados em Limitações	Captam e desenvolvem um modelo das limitações que governam a tomada de decisões complexas	HP, Boeing e Digital
Redes Neurais	Orientada para classificação de casos em categorias, utilizando ferramentas estatísticas	Fidelity Investments

Fonte: Elaboração própria, a partir de DAVENPORT, PRUSAK (1998, p. 149-172).

Quadro 11 – Tecnologias da Comunicação e da Informação Aplicadas à Gestão do Conhecimento

Concluem os pesquisadores que as TCI são úteis para o armazenamento, a distribuição e a recuperação do conhecimento, mas pouco eficazes na sua criação e no seu uso.

Quanto aos aspectos relacionados à implantação pragmática de projetos do conhecimento, DAVENPORT & PRUSAK (1998) ressaltam que as iniciativas nesse sentido estão relacionadas à:

- a) Criação de Repositórios de Conhecimento: refere-se a projetos cujo objetivo é “pegar o conhecimento incorporado em documentos – memorandos, relatórios,

apresentações, artigos ... – e colocá-lo num repositório que possa ser facilmente armazenado e recuperado, compreendendo três tipos básicos de repositórios (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 176):

- a. *“Conhecimento externo (exemplo: inteligência competitiva);*
 - b. *Conhecimento interno estruturado (exemplo: relatórios de pesquisa, matérias e métodos de marketing orientado para produtos); e,*
 - c. *Conhecimento interno informal (exemplo: bancos de dados de discussão repletos de know-how, também chamados de lições aprendidas)”.*
- b) Acesso e Transferência de Conhecimento: refere-se a projetos que buscam reconhecer e “encontrar a pessoa que tem o conhecimento de que alguém necessita e depois transferir esse conhecimento de uma pessoa para outra”;
- c) Estabelecimento de Ambiente de Conhecimento: refere-se a projetos que buscam “medir ou melhorar o valor do capital conhecimento, esforços no sentido de promover a conscientização e a receptividade cultural, iniciativas em prol da mudança de comportamento em relação ao conhecimento e tentativas de melhoria do processo da gestão do conhecimento” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 179); e,
- d) Projetos com Características Múltiplas: refere-se a projetos que envolvem o desenvolvimento conjunto dos tipos anteriores.

De forma a agrupar os conceitos discutidos em único instrumento de análise, é apresentado no APÊNDICE E (p. 222) o mapa conceitual do modelo de Davenport e Prusak, sendo que se depreende as seguintes principais conclusões do modelo:

- a) O sucesso de projetos do conhecimento depende, fundamentalmente, de uma cultura organizacional orientada para o conhecimento, de infra-estrutura humana e de apoio da alta gerência;
- b) O bom senso é importante aliado na GC, particularmente na definição da implementação de estratégias para o desenvolvimento e projetos da área;
- c) As tecnologias de comunicação e de informação não devem ser tomadas como foco principal da gestão do conhecimento, mas não devem, por outro lado, ser esquecidas ou dispensadas;

- d) É básico o exame da cultura da empresa antes de estabelecer um projeto de gestão do conhecimento;
- e) “A gestão do conhecimento não terá sucesso se não houver trabalhadores e gerentes cujo principal trabalho envolva extrair e editar o conhecimento daqueles que o têm, facilitar redes do conhecimento e implantar e gerir infra-estruturas de tecnologia do conhecimento”;
- f) “A gestão do conhecimento é um empreendimento altamente político”, uma vez que “aqueles que têm poder terão controle sobre quem sabe o quê”; e,
- g) “Conhecimento e aprendizado devem sempre servir aos propósitos maiores da organização. Caso contrário, na pior das hipóteses, ele se torna um passivo e, na melhor, uma distração... Uma tensão saudável entre conhecimento e ação é a chave do sucesso organizacional” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 210-214).

2.3. MODELO DE GESTÃO CONHECIMENTO – TEIXEIRA FILHO

Para TEIXEIRA FILHO (2001, p. 23), a gestão do conhecimento é “uma área nova na confluência entre tecnologia da informação e administração, um novo campo entre a estratégia, a cultura e os sistemas de informação de uma organização”, sob a visão de que o interesse das organizações no conhecimento se deve a sua associação com a ação, sendo avaliado pelas decisões e ações que desencadeia. O modelo de GC do pesquisador é representado, conforme a figura 20:

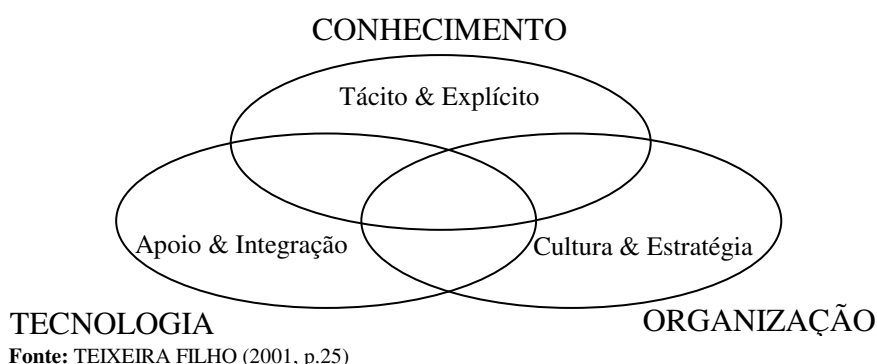


Figura 20 – Modelo de Gestão do Conhecimento

A organização é vista como o agrupamento de pessoas, as quais são um dos pilares da GC. “O conhecimento é transmitido por pessoas e para pessoas, através de meios estruturados com vídeos, livros documentos, páginas da *Web* etc.” (conhecimento

explícito). “Além disso, as pessoas obtêm conhecimento daqueles que já o têm, pelo aprendizado interpessoal e o compartilhamento de experiências e idéias” (conhecimento tácito). As pessoas compartilham valores, princípios, comportamentos de grupo, experiências bem e mal sucedidas e que constituem a cultura administrativa, sendo que se espera dos colaboradores uma série de habilidades e capacidades, sob o ponto de vista da GC: “pensamento sistêmico, abertura cultural, criatividade, propensão ao aprendizado contínuo, capacidade de comunicação e expressão oral e escrita, capacidade de pesquisa e análise de informações relativas ao negócio, propensão ao trabalho em equipe e ao compartilhamento de conhecimento, entre outras” TEIXEIRA FILHO (2001, p. 75). Por outro lado, a GC se apóia na tecnologia que apresenta múltiplas e sofisticadas ferramentas: tecnologia COLD, *browsers*, tradutores automáticos, redes de comunicação, agentes de pesquisa inteligentes, agentes de software, GED, *software* de mapeamento de processos, videoconferência, *groupware*, bases de dados, Internet, comunicação intra e interorganizacional (intranet e extranet), computação móvel, sistemas integrados de gestão (ERP), repositórios e mineradores de dados etc” TEIXEIRA FILHO (2001, p. 103-108).

O pesquisador aponta para a importância das comunidades virtuais, em que se estabelece contato entre colaboradores da organização e entre especialistas da organização e cliente. No caso, entre as ferramentas citam-se as salas de bate-papo (*chats*), nas quais “especialistas da organização podem discutir as funcionalidades dos produtos com consumidores e visitantes”. Ressalta que “essa comunidade virtual também é muito útil para a realização de pesquisas sobre a satisfação e o comportamento do cliente ou sobre oportunidades de desenvolvimento de novos produtos” (TEIXEIRA FILHO, 2001, p. 73).

Outro quesito destacado no modelo de Teixeira Filho é a questão do mapeamento dinâmico dos negócios da empresa, de forma a registrar o conhecimento “sobre a forma com esses processos são realizados, mantendo essas informações atualizadas e tornando-as disponíveis para todos na organização”. A reunião da documentação dos processos constitui a memória organizacional dos processos e é fundamental para a GC. É importante que sejam respondidas as seguintes questões, na estruturação das bases de dados da memória organizacional (TEIXEIRA FILHO: 2001, p. 76 e 98):

- “*Quem sabe o quê?*”
- *Por quais experiências as pessoas já passaram?*
- *Quem pode colaborar?*
- *Que conhecimentos podem ser reutilizados?”*

De forma mais pragmática, TEIXEIRA FILHO & SILVA (2002) apresentam uma metodologia de implantação da GC, contemplando 5 fases: preparação, explicitação, socialização, divulgação e avaliação:

- a) Preparação: é um diagnóstico preliminar da situação da organização, na qual se estabelece a equipe de trabalho e se define o cronograma e orçamento do projeto;
- b) Explicitação: é a fase em que se efetua o “registro dos conhecimentos tácitos de um grupo de profissionais”, a documentação de processos, a criação de “uma memória organizacional baseada em intranet, ou a construção de um *website*, ou a formação de uma *datawarehouse*, ou a documentação de ‘melhores práticas’, adotando-se como forma de trabalho levantamentos individuais (entrevistas), em grupo (JADs e *walkthroughs* estruturados), com atividades presenciais (reuniões) ou à distância (e-mail, telefone, videoconferência);
- c) Socialização: é a fase de disseminação dos conhecimentos explicitados, via intranet, grupos de discussão, e-mail, eventos, palestras, reuniões dinâmicas e *coaching* com tutorial e formação ou treino em serviço, sendo a fase em que as barreiras culturais devem ser vencidas;
- d) Divulgação: é a fase em que se desenvolvem projetos-pilotos com esforço de *endomarketing*, sendo uma etapa que pode ser executada em paralelo com as demais fases do projeto; e,
- e) Avaliação: é a medição dos indicadores de desempenho da implantação do projeto, de forma a gerar retroalimentação que venha a possibilitar um novo ciclo de melhoria e inovação no projeto de GC implantado, em uma situação prática de aprendizagem.

De forma a agrupar os conceitos discutidos em único instrumento de análise, é apresentado no APÊNDICE F (p. 223) o mapa conceitual do modelo de TEIXEIRA FILHO (2001).

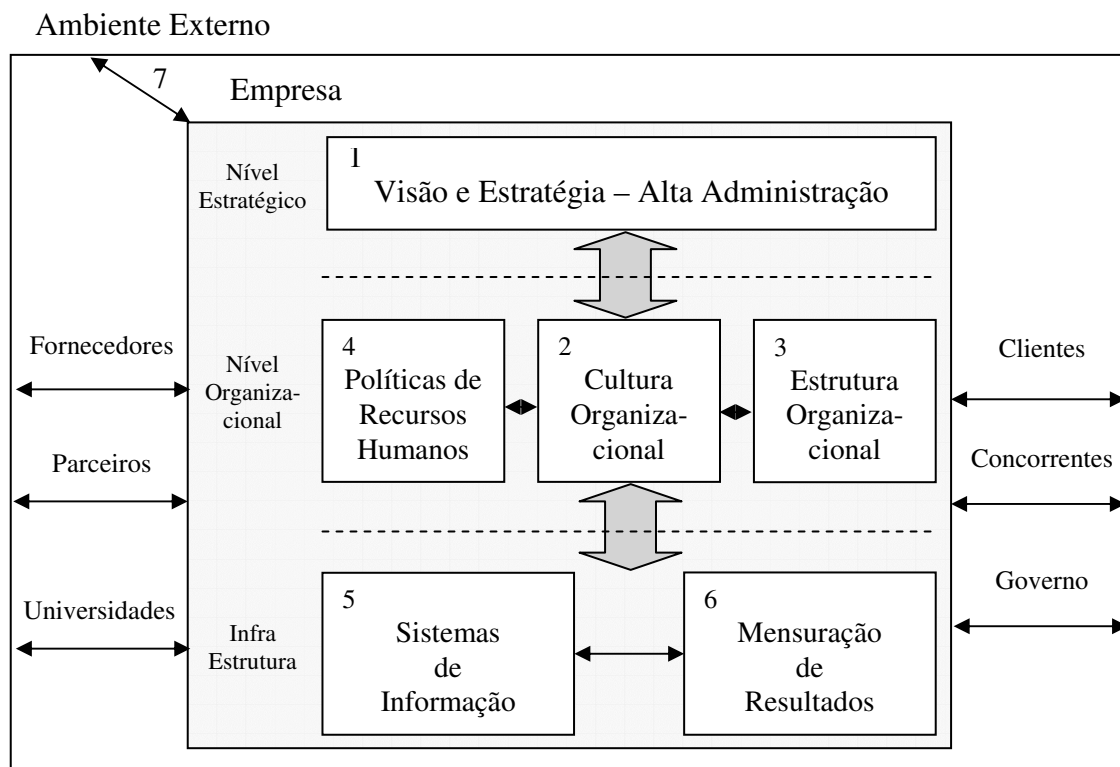
2.4. MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO – TERRA

O modelo de TERRA (1999) foi desenvolvido a partir de pesquisa empírica realizada junto a instituições brasileiras e, embora não seja universal ou se possa inferir sobre sua aplicabilidade a todas as empresas no Brasil, trata-se de interessante estudo que apresenta, de forma sistêmica, a gestão do conhecimento aplicada à situação nacional.

TERRA (2001) destaca a importância de alguns fatores na gestão do conhecimento, quais sejam:

- a) a utilização do conhecimento tácito em três processos organizacionais: inovação, solução de problemas e predição e antecipação;
- b) a interação da organização com o ambiente externo e interno e suas repercussões no processo de aprendizagem; e,
- c) as questões relativas à estrutura organizacional, aos sistemas de informação e à cultura organizacional.

A partir dos pontos assinalados, estabelece um modelo de 7 dimensões da Gestão do Conhecimento, conforme indicado na figura 21, a seguir:



Fonte: TERRA (2001, p. 83)

Figura 21 – Modelo de 7 Dimensões da Gestão do Conhecimento

A dimensão 1 refere-se à postura estratégica da alta administração e a questão da liderança, sendo que o pesquisador destaca a necessidade de se determinar as competências centrais da organização, criando metas ambiciosas e um permanente senso de direção e urgência, estimular o estabelecimento mútuo de visões e fomentar que as equipes trabalhem inspiradas e motivadas com foco na organização.

A segunda dimensão refere-se à cultura e aos valores organizacionais (TERRA, 2001, p. 114), destacando que os principais elementos na definição da cultura organizacional são:

- a) *“características de ambientes e culturas criativas;*
- b) *a perspectiva dos próprios funcionários com relação às normas e valores que estimulam a criatividade individual e a implementação de novas idéias;*
- c) *o uso do recurso tempo; e,*
- d) *a questão dos espaços de trabalho.”*

Assim, nessa dimensão, sugere a adoção de um estilo democrático, não pré-julgamento, das idéias, convivência com o erro etc...”, além da “...eliminação de barreiras ao desenvolvimento da motivação intrínseca dos indivíduos” de forma a estimular a criatividade e a inovação.

Tratando da questão da estrutura organizacional (dimensão 3), o pesquisador estabelece “novos princípios burocráticos” em substituição aos “tradicionais” para estimular a inovação e a criatividade (TERRA, 2001, p. 130), destacando:

- a) Quanto à Cadeia Hierárquica de Comando: “visões e valores; equipes autônomas; coordenação lateral e redes informais”;
- b) Quanto à Organização Por Funções Especialistas: “especialistas com múltiplas habilidades e organizações empreendedoras dirigidas ao mercado”;
- c) Quanto a Regras Uniformes: “direitos garantidos, instituição da liberdade e do sentido de comunidade”;
- d) Quanto a Procedimentos Uniformes: “Autonomia e autogestão, força do mercado e os princípios éticos da comunidade”;
- e) Quanto à Carreira Vertical: “carreiras baseadas no crescimento da competência, crescimento do pagamento por competência e habilidades”;

- f) Quanto às Relações Interpessoais: “relacionamentos mais amplos, opções e alternativas e direcionamento para resultados”; e,
- g) Quanto à Coordenação Superior: “equipes autogeridas, comunicação lateral e colaboração”.

No que se refere à dimensão 4, Administração de Recursos Humanos, Terra alerta para a importância da atuação estratégica na seleção e recrutamento de colaboradores que tenham iniciativa, autonomia, criatividade e facilidade de trabalho em equipe, características que os indivíduos já desenvolveram ao longo de suas vidas e que podem ser aprimoradas e facilitadas pela organização, o que estimula a criação do conhecimento. Por outro lado, destaca a importância do treinamento, buscando estimular o auto-aprendizado e o aprendizado coletivo, com a utilização de técnicas de e-learning. Finalmente, apresenta o fator “carreira e sistemas de recompensa”, como forma de estimular ou inibir a criação e o compartilhamento do conhecimento, por meio do estímulo à rotatividade dos profissionais em diferentes áreas e do estabelecimento de incentivos ao auto-desenvolvimento, procurando aumentar o compromisso e o desempenho geral da organização a longo prazo.

A dimensão 5 trata dos sistemas de informação, classificados segundo TERRA (2001, p. 165) em três categorias e que representam a gama de sistemas empregados no compartilhamento da informação e do conhecimento, quais sejam:

- a) Sistemas de Publicação e Documentação: refere-se ao “conhecimento explícito que pode ser facilmente acessado e publicado;
- b) Expertise Maps: refere-se a banco de dados com listas e descrições de competências de indivíduos de dentro e de fora da organização. Isso facilitaria o compartilhamento de conhecimento tácito ao permitir que as pessoas se localizem mais rapidamente e estabeleçam o devido contato pessoal; e,
- c) Sistemas de Colaboração: refere-se aos sistemas que podem ser síncronos (*chats*, videoconferência etc.) ou assíncronos (e-mail, fóruns eletrônicos de discussão etc.), permitindo que pessoas de diferentes localidades e mesmo diferentes empresas trabalhem colaborativamente.”

Ainda na discussão dos sistemas de informação, o pesquisador destaca a importância dos portais corporativos (plataforma única que possibilita acesso a recursos

internos da organização e contatos externos via internet, com clientes, fornecedores etc.) na facilitação de localização por parte dos usuários, no uso de interfaces amigáveis de trabalho, na combinação de fontes internas e externas de informação, na filtragem de informação a fim de evitar o excesso etc., fatores que contribuem fortemente para a criação e transferência do conhecimento.

A sexta dimensão estuda os sistemas de mensuração de resultados, com ênfase na avaliação dos sistemas contábeis vigentes e nos processos de mensuração de capital intelectual, ressaltando que “deve-se buscar a simplicidade. Poucos indicadores devem ser utilizados, mas eles devem permitir avaliar o desempenho em várias áreas simultaneamente, para que as relações sistêmicas fiquem explícitas.” (TERRA, 2001, p. 193).

Finalmente, a dimensão 7, que trata do aprendizado com o ambiente, focando particularmente o aprendizado por meio de redes de alianças empresariais e pelo contato com os clientes. O pesquisador conclui quanto à importância de se ouvir as sugestões do cliente, como base para idéias inovativas, o que leva ao estímulo à prática de contatos diretos entre colaboradores e clientes. Além disso, a efetivação de alianças empresariais possibilita a incorporação de colaboradores com novas perspectivas e valores que, se aproveitados adequadamente, podem levar à absorção de novos conhecimentos e à geração de novos, com reflexos no capital intelectual de toda a organização.

Vale destacar, do modelo desenvolvido por TERRA (2001, p.231-232), as conclusões de seus estudos quanto a propostas pragmáticas que a alta administração deve ter para alicerçar as iniciativas de GC, quais sejam:

- a) Desenvolvimento estratégico e organizacional: inclusão da GC como estratégia competitiva fundamental;
- b) Investimentos em infraestrutura tecnológica: uso de TCIs para facilitar e ampliar a conectividade entre as pessoas da organização sem que os investimentos na área se tornem obsessão e que venham a ser mais importantes que o investimento no capital humano; e,
- c) Cultura organizacional: monitoramento regular do ambiente e dos valores organizacionais principalmente quanto:
 - a. ao estímulo demonstrado pelos colaboradores no trabalho;

- b. ao contato entre as pessoas, em conversas informais, com tempo para apreender e voltadas não somente para sua área;
- c. à discussão de erros passados;
- d. à facilidade de a empresa atrair e manter os melhores talentos;
- e. à avaliação da atitude dos colaboradores quando de seu recrutamento;
- f. à divulgação dos indicadores de desenvolvimento da empresa amplamente entre todos os colaboradores de todos os níveis.

A fim de reunir em único instrumento os conceitos discutidos no modelo de TERRA (2001), é apresentado no APÊNDICE G (p. 224) um mapa conceitual.

Destacam-se, entre os resultados obtidos da pesquisa de TERRA (1999, p. 79), os seguintes pontos que apresentaram alto grau de concordância entre os respondentes de sua pesquisa empírica e que têm relação com o objeto desta tese:

- a) *“existe elevado nível de consenso sobre quais são as ‘core competences’ da empresa, ou seja, sobre quais são os pontos fortes da empresa em termos de habilidades e competências;*
- b) *a alta administração estabelece, freqüentemente, metas desafiadoras e um sentido de urgência para a mudança da realidade em direção a uma visão estabelecida;*
- c) *há um baixo turnover (número de pessoas que se demitem ou são demitidos) na empresa em comparação a outras empresas do mesmo setor;*
- d) *as realizações importantes são comemoradas; e,*
- e) *há um elevado sentimento de confiança entre empresa e funcionários; existe, de maneira geral, um grande orgulho em trabalhar na empresa.”*

Em suas conclusões sobre a avaliação das empresas brasileiras (TERRA, 2001, p. 98-99), destacam-se:

- a) é necessário que as empresas melhorem significativamente seus processos de comunicação interna, de forma a que haja maior e melhor fluxo de informação, comunicação e documentação, possibilitando a difusão do conhecimento no âmbito empresarial;
- b) é necessário o estímulo ao pensamento sistêmico, de forma que os colaboradores não se mantenham focados somente em suas próprias áreas de trabalho, mas venham a ter uma posição e uma visão multidisciplinar e abrangente da organização;

- c) é necessária uma reavaliação das políticas e práticas salariais das organizações estudadas, em relação à experiência internacional, e
- d) é necessário estimular o aprendizado externo e a formação de alianças com outras empresas, além do aumento da frequência de “reuniões informais e de *brainstormings* fora do local de trabalho.”

2.5. OUTROS MODELOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Os outros modelos de GC tomados para estudo visam apresentar tópicos específicos e não estabelecidos nos modelos já estudados, tópicos estes importantes para a derivação do modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico, a ser proposto no capítulo III. Além disso, buscou-se coerência na escolha de modelos que de forma direta ou indireta discutam as questões relacionadas à dicotomia conhecimento tácito X conhecimento explícito e ao processo de GC.

2.5.1. MODELO GENÉRICO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

O modelo apresentado por STOLLENWERK (2001), adaptação do modelo KMAT – *Knowledge Management Assessment Tool*, desenvolvido pela Andersen Consulting (GESTIONDELCONOCIMIENTO.COM, 2001), parte do estudo comparado de vários modelos de gestão do conhecimento, sendo indicados os processos integrantes da GC, de acordo com as afinidades, identificadas pela pesquisadora, entre os conceitos apontados nos citados modelos.

Assim, são nove os processos identificados no modelo de STOLLENWERK (2001), quais sejam:

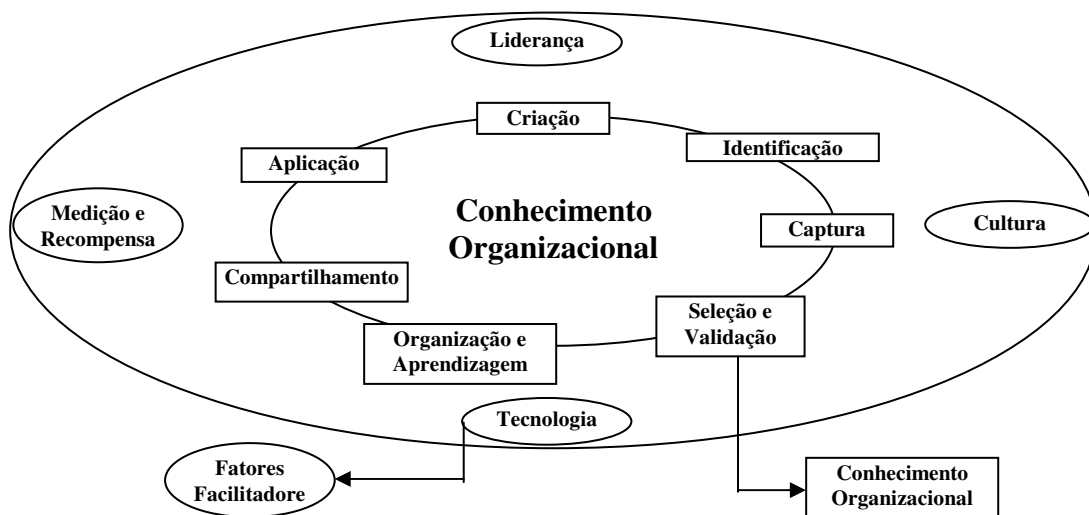
- a) Identificação: refere-se à verificação de quais “competências são críticas para o sucesso da organização (competências essenciais)”;
- b) Captura: refere-se à “aquisição de conhecimentos, habilidades e experiências necessárias para criar e manter as competências essenciais e áreas de conhecimento selecionadas e mapeadas”;

- c) Seleção e Validação: refere-se à filtragem do conhecimento, avaliação de sua qualidade e sintetização para aplicação futura.
- d) Organização e Armazenagem: refere-se à formalização do conhecimento e sua armazenagem em sistemas efetivos, de forma a garantir a recuperação rápida, fácil e correta quando e por quem necessita;
- e) Compartilhamento: refere-se à distribuição do conhecimento, de forma seletiva e, preferencialmente, automática, estando disponível e em local apropriado e não restrito a um pequeno grupo de indivíduos;
- f) Aplicação: refere-se à utilização do conhecimento em situações reais da organização, de modo a produzir benefícios concretos; e,
- g) Criação: refere-se ao processo que envolve “as seguintes dimensões: aprendizagem, externalização do conhecimento, lições apreendidas, pensamento criativo, pesquisa, experimentação, descoberta e inovação”.

STOLLENWERK (2001) indica, ainda, os fatores facilitadores da gestão do conhecimento, quais sejam:

- a) Liderança: no que se refere ao apoio ao processo de gestão conhecimento na organização;
- b) Cultura Organizacional: no que se refere ao ambiente organizacional, particularmente quanto aos aspectos de confiança e estímulo à cooperação entre os colaboradores;
- c) Medidas e Avaliação: no que se refere a bons métodos de medição e de acompanhamento de fatores comportamentais dos colaboradores, tais como: “o desempenho, o comportamento e as atitudes, para poder efetuar-se o devido reconhecimento e a recompensa”; e,
- d) Tecnologia de Informação: no que se refere à vital importância quanto à utilização de TCI na “disponibilização e compartilhamento de conhecimento em larga escala, tornando-o acessível em qualquer parte, a qualquer tempo e em qualquer formato”.

A figura 22 apresenta esquematicamente os elementos que participam do modelo de STOLLENWERK (2001).

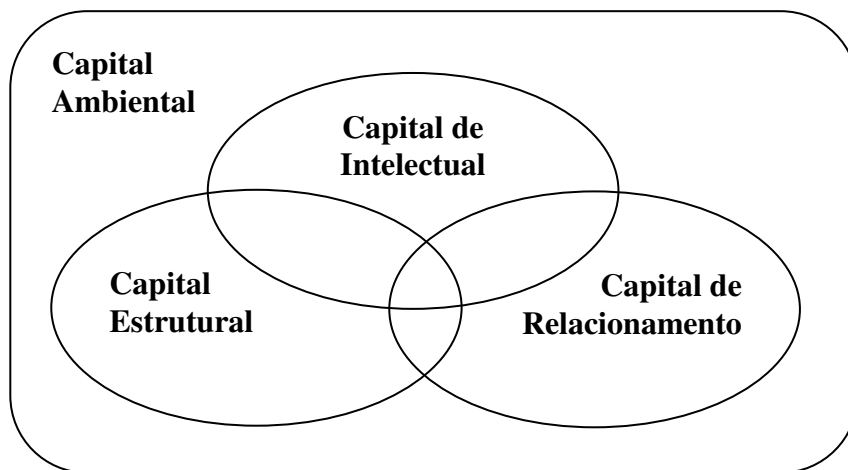


Fonte: STOLLENWERK (2001, p. 148)

Figura 22 – Modelo Genérico de Gestão do Conhecimento

2.5.2. MODELO DE GESTÃO NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

O modelo desenvolvido por CAVALCANTI et al. (2001) baseia-se nas idéias de Karl Sveiby, Thomas Stewart e Leif Edvinsson e em experiências realizadas pelo Centro de Referência em Inteligência Empresaria da Universidade Federal do Rio de Janeiro – CRIE – COPPE/UFRJ. O modelo integra 4 capitais, conforme indicado na figura 23.



Fonte: CAVALCANTI et al. (2001, p. 56)

Figura 23 – Os Quatro Capitais do Conhecimento

Os quatros capitais integrantes do modelo têm a seguintes características:

- a) Capital Ambiental: refere-se ao “conjunto de fatores que descrevem o ambiente onde a organização está inserida”, compreendendo as características sócio-econômicas da região (nível de escolaridade, distribuição de renda, taxa de natalidade etc.), pelos aspectos legais, valores éticos e culturais, (...) pelos aspectos

governamentais (grau de participação do governo na economia, estabilidade política) e pelos aspectos financeiros, como o nível da taxa de juros e a existência de mecanismos adequados de financiamento à produção”;

- b) *Capital Estrutural*: refere-se ao “conjunto de sistemas administrativos, conceitos, modelos, rotinas, marcas, patentes, programas de computador”, bem como “a cultura da organização, o modo como uma determinada organização trabalha. Sua gestão implica em: “definir os processos do negócio”, “estabelecer que estrutura organizacional a empresa passará a ter” e “identificar os instrumentos de gestão que serão utilizados;
- c) *Capital Intelectual*: “refere-se tanto à capacidade, à habilidade e à experiência quanto ao conhecimento formal das pessoas que integram uma organização. O capital intelectual é um ativo intangível que pertence ao próprio indivíduo, mas que pode ser utilizado pela empresa para gerar lucro ou aumentar seu prestígio e reconhecimento social”; e,
- d) *Capital de Relacionamento*: refere-se ao capital que valoriza e incentiva uma empresa a estabelecer alianças estratégicas com clientes, fornecedores e parceiros, para ampliar sua presença no mercado.

Neste modelo, vale destacar a citação de Cavalcanti et al. (2001, p. 66) quanto ao tipo de estrutura adequada para o conhecimento:

“Uma empresa típica da sociedade do conhecimento deve procurar ter uma estrutura de rede, orientada por processo, onde se compartilhe o conhecimento”.

2.5.3. MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO DA ARTHUR ANDERSEN

O modelo da Arthur Andersen (GESTIONDELCONOCIMIENTO, 2001), lançado em 1999, destaca a responsabilidade pessoal do empregado de explicitar seu conhecimento para a organização e, esta, a responsabilidade de criar infraestrutura de suporte que permita capturar, analisar, sintetizar, aplicar, atribuir valor e distribuir conhecimento.

A figura 24 ilustra os elementos e ações que compõem o modelo da Arthur Andersen.

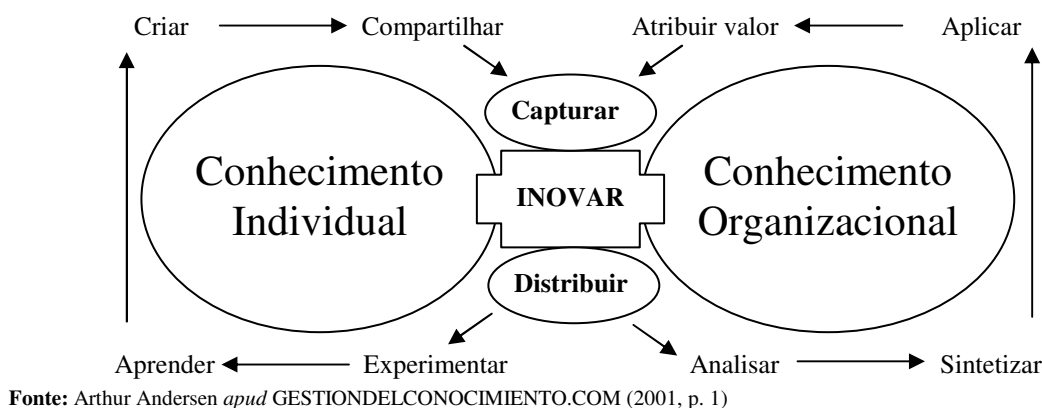


Figura 24 – Modelo de Gestão do Conhecimento

2.5.4. MODELO DE DIREÇÃO ESTRATÉGICA POR COMPETÊNCIAS

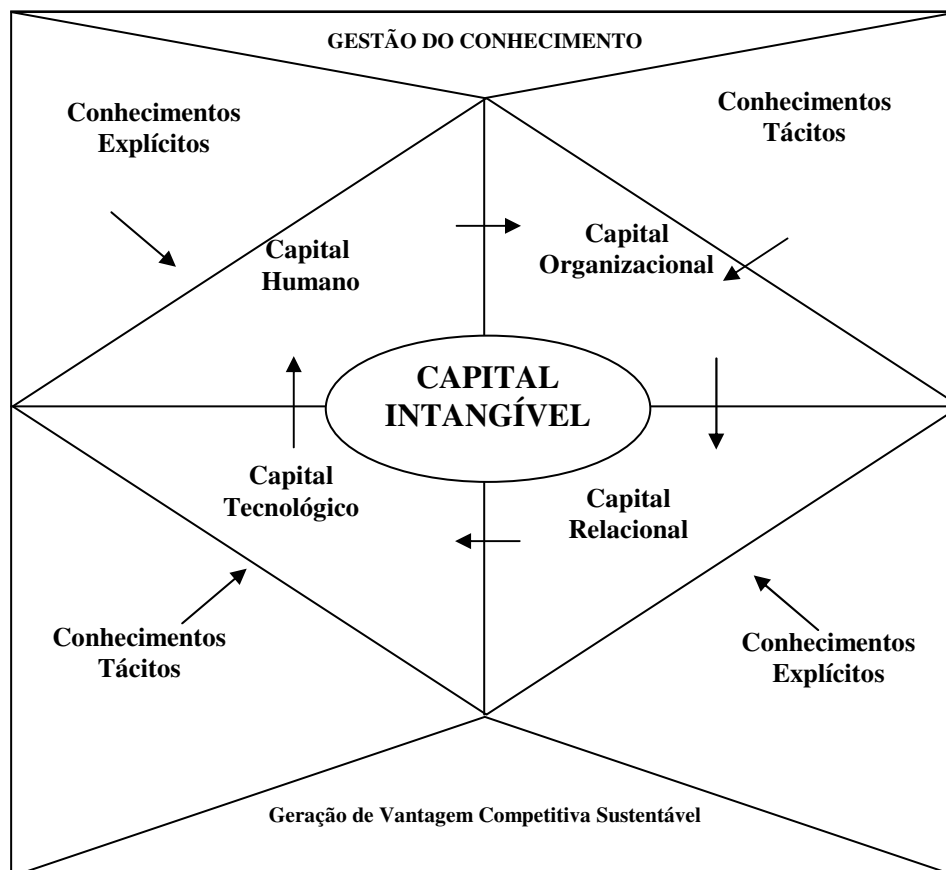
O modelo desenvolvido por Eduardo Bueno Campos estabelece relação entre o capital intangível nas organizações, definido como “conjunto de competências básicas únicas que permitem criar e sustentar a vantagem competitiva” (Bueno *apud* GESTIONDELCONOCIMIENTO.COM, 2001), e os demais capitais disponíveis na organização, segundo a seguinte fórmula:

$$\mathbf{CI = CH + CO + CT + CR}$$

Onde:

- a) CI: Capital Intangível;
- b) CH: Capital Humano, ou conjunto de competências pessoais, que compreende as atitudes, aptidões e habilidades dos membros da organização;
- c) CO: Capital Organizacional, ou conjunto de competências organizacionais, que compreende os planos de ação da organização;
- d) CT: Capital Tecnológico, ou conjunto de competências tecnológicas, que compreende o saber e a experiência acumulados pela organização; e,
- e) CR: Capital Relacional, que compreende o conjunto de competências advindas com o inter-relacionamento entre os capitais humano, organizacional e tecnológico.

De forma esquemática, o modelo se apresenta conforme indicado na figura 25, a seguir:



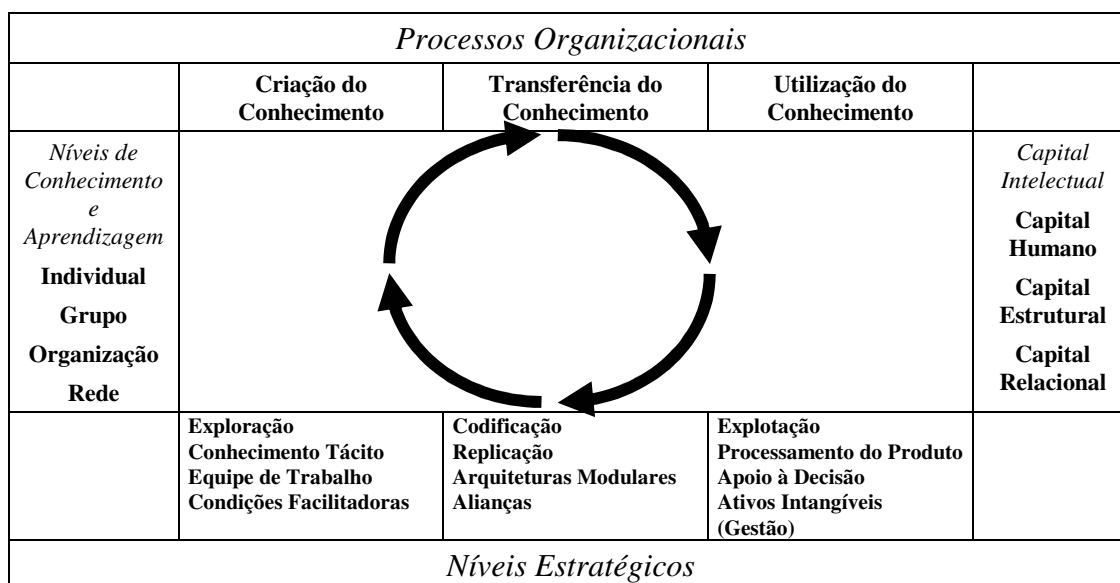
Fonte: Bueno *apud*. GESTIONDELCONOCIMIENTO.COM (2001, p. 2)

Figura 25 – Modelo de Capital Intangível como Gerador de Vantagem Competitiva

2.5.5. MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO

CHOO & BONTIS (2002) estabelecem um modelo congregando os processos de conhecimento organizacional, os locais ou níveis de aprendizado, os tipos de capitais intelectuais e os níveis estratégicos.

A figura 26 apresenta o modelo de CHOO & BONTIS (2002):



Fonte: CHOO;BONTIS (2002, p. 25)

Figura 26 – Modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico

O modelo de CHOO & BONTIS (2002) pode ser assim explicado: a organização gera conhecimento por meio dos processos de criação (elicitação do conhecimento tácito), transferência (codificação e replicação do conhecimento) e utilização (aplicação em produtos e serviços e na tomada de decisão), a partir da dinâmica conversão de conhecimento tácito \leftrightarrow explícito, entre os diversos níveis ontológicos de aprendizagem (individual, grupal, organizacional e em redes de organizações). Paralelamente, a organização acumula estoque de conhecimento e capacidades: o capital intelectual, que compreende os capitais humano, estrutural e relacional. Para que se alcance a gestão total do conhecimento, há que se promover ações, denominadas “níveis estratégicos”, tais como: exploração, codificação, exploração etc.

Embora o modelo apresentado seja denominado “Gestão do Conhecimento Estratégico”, observa-se, na verdade, que se trata de modelo de “Gestão Estratégica do Conhecimento”, ou seja, aplica-se à gestão de todo o conhecimento organizacional e não especificamente do conhecimento estratégico, o que é o foco desta tese.

3. CONCLUSÕES

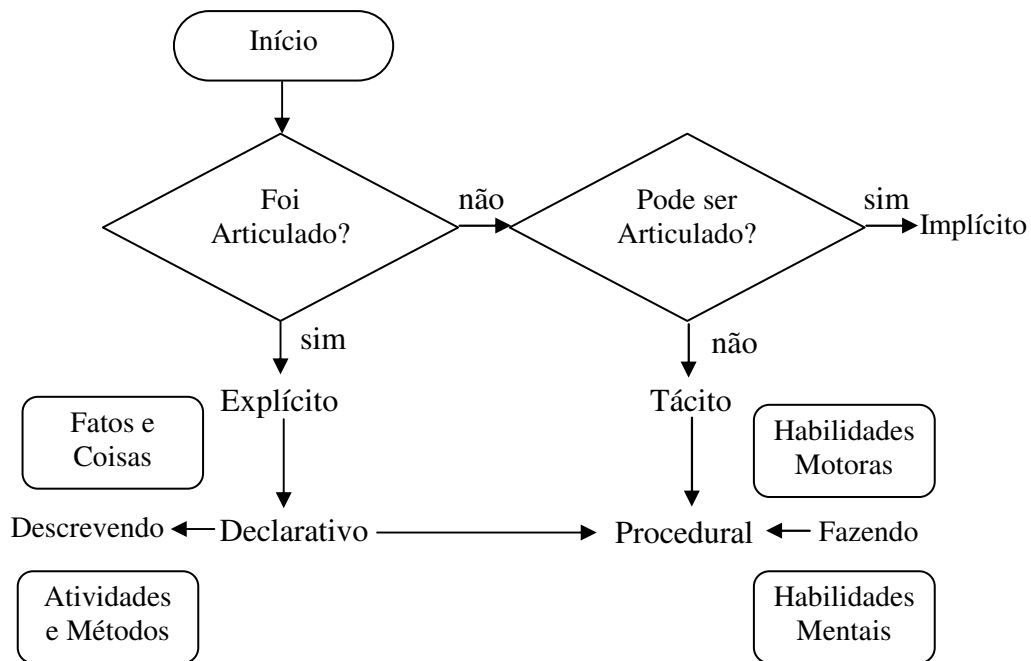
O terceiro capítulo desta tese destaca os modelos e suas características, que auxiliarão no processo de definição do modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico.

O primeiro ponto importante a ser citado é a diferença estabelecida entre a gestão da informação e a gestão do conhecimento, estando a primeira voltada para o trato do conhecimento explícito e, a segunda, do conhecimento tácito. Vale destacar também a diferenciação que é feita entre esses dois conhecimentos:

- a) *Conhecimento Explícito*: é o conhecimento disponível em livros, revistas e outros meios de fácil acesso, sendo transferível, e se aproxima do conhecimento declarativo estudado na psicologia cognitiva; e,
- b) *Conhecimento Tácito*: é o conhecimento próprio das pessoas que o detêm, sendo representado pelas experiências, habilidades e capacidades do indivíduo e que, com técnicas adequadas, pode ser parcialmente elicitado.

É importante assinalar que é assumido, por premissa, nesta pesquisa, que nem todo o conhecimento tácito pode ser elicitado. Assim, por exemplo, as emoções e os sentimentos podem ser verbalizados, embora sua essência não possa ser traduzida em algum suporte que contemple toda a sua significação e extensão. Essa idéia de que nem todo conhecimento tácito pode ser convertido em explícito, ou seja, elicitado, encontra eco no pensamento de McMASTER (1995, p. 1), ao afirmar que “toda palavra, toda afirmação, toda teoria tem uma vasta história de cultura, convenções de linguagem, estrutura física, raciocínio em referências cruzadas etc., que não podem ser explicitados”, parte essa “embutida, inferida, assumida e pressuposta e que não pode ser tocada ou explicitada”. Complementa a teoria os estudos de NICKOLS (2000) que, no âmbito da psicologia cognitiva, analisa a relação entre o conhecimento tácito, o explícito e o estratégico – entendido por ele como o conhecimento utilizado na tomada de qualquer decisão.

A figura 27 ilustra o fluxo que indica o processo de identificação de cada elemento citado:



Fonte: NICKOLS (2000, p. 5-6)

Figura 27 – Relação entre o Conhecimento Explícito, Implícito, Tácito, Declarativo e Procedural

Assim, nesta tese, adota-se a seguinte diferenciação para o conhecimento tácito:

- a) Conhecimento Tácito, Tácito Elicitável ou Tácito Extrínseco: é o conhecimento tácito passível de ser elicitado e convertido em conhecimento explícito, envolvendo especialmente as experiências, formas de trabalho etc.; e,
- b) Conhecimento Tácito Implícito, Tácito não Elicitável ou Tácito Intrínseco: é o conhecimento tácito que não é passível de ser elicitado e, conseqüentemente, não pode ser convertido em conhecimento explícito, envolvendo especialmente as emoções, sentimentos, sensações etc.

Outra questão relevante, a ser destacada, refere-se aos fatores intervenientes no processo de gestão do conhecimento, os quais poderiam ser resumidos da seguinte forma:

- a) Para Depres e Chauvel: tempo, tipo ou forma do conhecimento, espaço social, contexto, transformação ou dinamicidade, meio de transmissão e cultura de conhecimento;
- b) Para Nielsen: colaboração entre organizações e sinergia entre colaboradores;

- c) Para Skyrme: comportamento impróprio dos colaboradores (“conhecimento é poder”), cultura organizacional, liderança, apoio da alta administração, proposição clara de valor, arquitetura de gestão do conhecimento, tecnologias da informação e da comunicação e divulgação de informações, aos colaboradores, sobre o processo de gestão do conhecimento na organização;
- d) Para Firestone: estrutura de poder, influência e autoridade;
- e) Para o CRIE/UFRJ: liderança, tecnologia e cultura;
- f) Para Nonaka e Takeuchi: intenção, autonomia, flutuação e caos criativo, redundância, variedade de requisitos, emoções, sentimentos, modelos mentais, estrutura organizacional, modelo gerencial e de liderança;
- g) Para Davenport e Prusak: experiência, sistemas intuitivos complexos (bom senso), normas práticas, valores e crenças, avaliação de pragmatismo, capacidade de julgamento, tecnologias da informação e da comunicação, barreiras políticas e culturais e linguagem comum e específica (“jargão” organizacional);
- h) Para Teixeira Filho: tecnologia, cultura e estratégia da organização, comportamento dos colaboradores (pensamento sistêmico, trabalho em equipe etc.), comunidades virtuais,
- i) Para Terra: ambiente externo à organização, visão estratégica da alta administração, estrutura organizacional, sistemas de informação, cultura organizacional, políticas de recursos humanos; e;
- j) Para Stollenwerk: tecnologia da informação, liderança e cultura organizacional.

Quanto ao aspecto processo ou fases da gestão do conhecimento, variam as visões dos autores estudados, quais sejam:

- a) Para Nielsen: categorização, imitação e replicação, internalização e sinergias;
- b) Para Depres e Chauvel: mapeamento; aquisição, captura e criação; empacotamento; armazenamento; aplicação, compartilhamento e transferência; e, inovação, evolução e transformação;
- c) Para Larsson: aquisição, criação, armazenamento, recuperação, transferência, utilização, medição dos resultados do projeto de GC;

- d) Para Nakano: criação, aquisição, interpretação e armazenamento;
- e) Para Skyrme: aquisição e difusão do conhecimento;
- f) Para Nonaka e Takeuchi: apenas para a criação do conhecimento – compartilhamento do conhecimento tácito, criação de conceitos, justificação de conceitos, construção de arquétipo e difusão interativa do conhecimento;
- g) Para Davenport e Prusak: geração do conhecimento (aquisição, aluguel, recursos dirigidos, fusão, adaptação e redes), codificação e coordenação e transferência (estruturada e espontânea ou não estruturada);
- h) Para Stollenwerk: identificação, captura, seleção e validação, organização e armazenagem, compartilhamento, aplicação e criação;
- i) Para Arthur Andersen: em nível individual – experimentar, aprender, criar e compartilhar – em nível organizacional – analisar, sintetizar, aplicar e atribuir valor; em ambos os níveis – capturar, inovar e distribuir; e,
- j) Para Choo e Bontis: criação, transferência, utilização, exploração, codificação e exploração.

Outro ponto de interesse para esta pesquisa está na implantação de programas de GC, para a qual os autores apontam as seguintes fases:

- a) Para Davenport e Prusak: criação de repositórios de conhecimento, acesso e transferência de conhecimento, estabelecimento de ambiente de conhecimento e projetos com características múltiplas; e,
- b) Para Teixeira Filho: preparação, explicitação, socialização, divulgação, avaliação.

No que se refere à questão das Tecnologias da Informação e da Comunicação, metodologias e ferramentas aplicáveis à gestão do conhecimento, há redundância de sugestões entre os autores Depres e Chauvel, Davenport e Prusak, Teixeira Filho e Terra, podendo ser agrupadas como se segue:

- * *business intelligence*;
- * *benchmarking*;
- * *datawarehouse*;

- * *groupware* e equipes virtuais;
- * comunidades de prática;
- * mapeamento do conhecimento;
- * multimídia e hipertexto;
- * intranets, internet e portais corporativos;
- * *workshops*;
- * reuniões face a face;
- * rodízios em postos de trabalho;
- * trabalho conjunto (aprender fazendo);
- * conversas informais (no bebedouro, no restaurante, no bar etc.);
- * salas de bate-pato (virtuais ou reais);
- * jantares em grupo e visitas a boates;
- * contatos telefônicos e pessoais, feiras e fóruns abertos;
- * instituição de mentores (funcionários mais experientes transmitindo orientações aos mais jovens);
- * raciocínio baseado em casos;
- * videoconferência;
- * redes neurais;
- * tecnologia COLD;
- * tradutores automáticos;
- * agentes de pesquisa inteligentes;
- * agentes de software;
- * gestão eletrônica de documentos;
- * *software* de mapeamento de processos;
- * computação móvel;
- * sistemas integrados de gestão (ERP); e,

* repositórios e mineradores de dados.

Finalmente, vale destacar a visão de alguns autores quanto ao tratamento dos “capitais” organizacionais no âmbito da gestão do conhecimento, os quais apresentam frequência, em termos de discussão e citação, que pode ser resumida no quadro 12, a seguir:

COMPARATIVO ENTRE AUTORES E CAPITAL ORGANIZACIONAL AVALIADO			
CAPITAL	Cavalcanti <i>et al.</i>	Bueno	Choo e Bontis
Ambiental	X		
Intelectual	X		X
Relacionamento	X		
Estrutural	X		X
Humano		X	X
Organizacional		X	
Tecnológico		X	
Relacional		X	X

Fonte: Elaboração própria

Quadro 12 – Comparativo entre Autores e Capital Organizacional Avaliado

CAPÍTULO IV – GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO – GCE

PROPOSTA DE MODELO INTEGRADO

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos a partir do uso do raciocínio abduutivo na análise da revisão de literatura desenvolvida nos capítulos I, II e III e respectivas conclusões. São indicados três modelos que juntos representam a proposta de modelo integrado de Gestão do Conhecimento Estratégico – GCE:

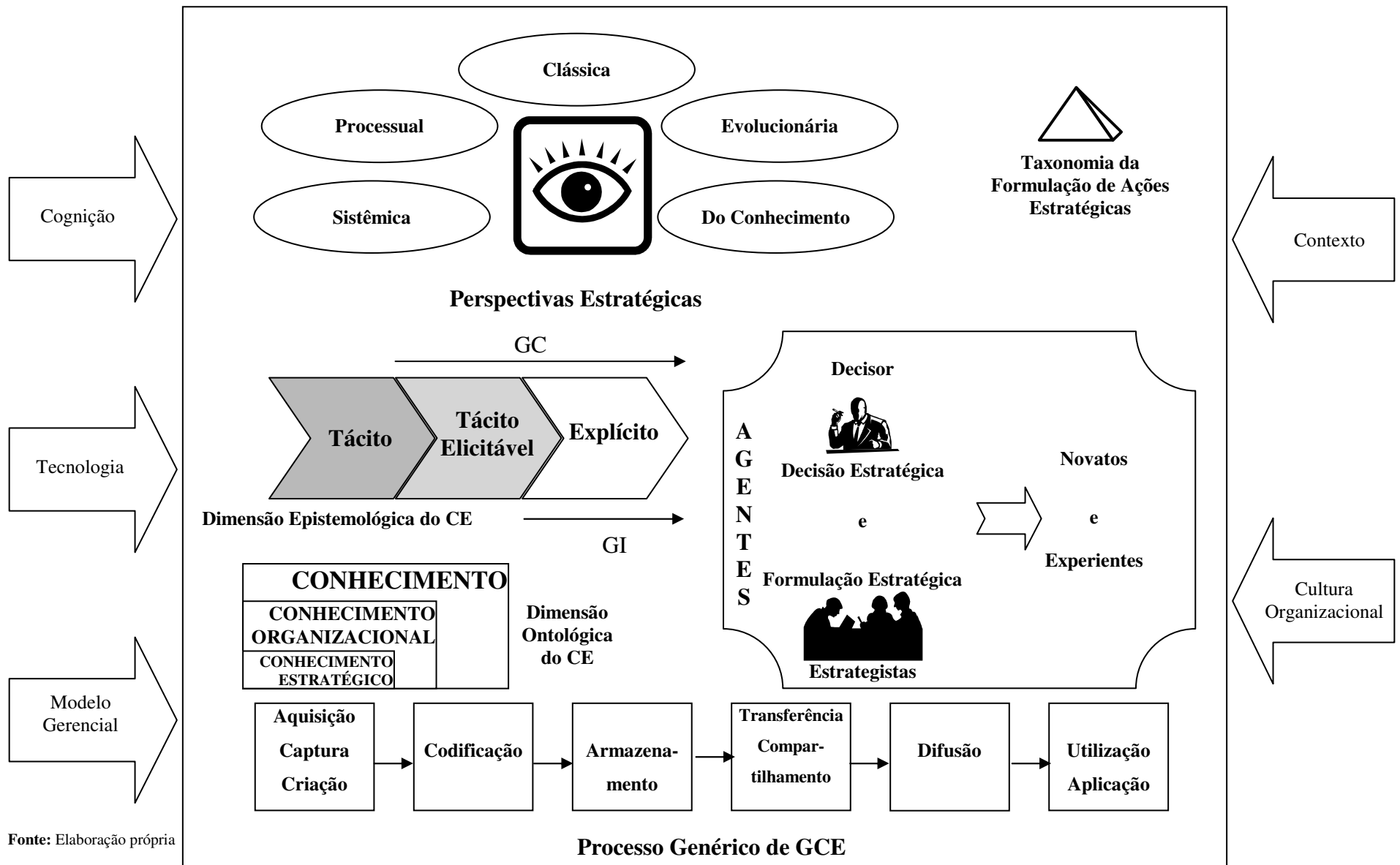
- a) *Modelo Conceitual*: agrupa os elementos teóricos que participam da GCE;
- b) *Modelo Matemático*: estabelece relações entre os fatores sistêmicos da GCE; e,
- c) *Modelo Sistêmico*: apresenta as funcionalidades dos subsistemas que compõem o Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico – SGCE.

1. MODELO CONCEITUAL

O modelo conceitual visa a reunir os principais elementos que participam da GCE, quais sejam:

- a) *a gestão*: considerando os agentes, os fatores sistêmicos, os tipos de gestão e o processo de gestão;
- b) *o conhecimento*: considerando a formação do conhecimento e o tipo de conhecimento envolvido; e,
- c) *a estratégia*: considerando as ações envolvidas, as perspectivas estratégicas e a taxonomia da formulação de ações estratégicas.

Assim, na figura 28 há uma representação gráfica de todos os elementos integrantes da GCE.



Fonte: Elaboração própria

Figura 28 – Modelo Conceitual da Gestão do Conhecimento Estratégico - GCE

O modelo conceitual de GCE pode ser tomado como a visão ampla e sinérgica dos diversos fatores, elementos, agentes, processos que constituem a essência do trabalho com o conhecimento estratégico. Inicia-se a descrição do modelo com a avaliação de sua dimensão ontológica que o posiciona como parte do conhecimento organizacional e este, por sua vez, do conhecimento geral. Há porém que considerar a avaliação epistemológica do CE, considerando sua vertente tácita, com foco apenas no que é conhecimento tácito elicitável, bem como a vertente explícita, sendo esta focada pela gestão da informação e tendo a gestão do conhecimento envolvendo ambas (a vertente tácita e explícita). A análise do CE está incompleta se não é considerada a questão das estratégias, dentro das perspectivas estratégicas: clássica, evolucionária, processual, sistêmica e do conhecimento. A “argamassa” que une os temas “conhecimento” e “estratégia” é fruto da análise da taxonomia da formulação estratégica, que indica outros elementos também integrantes da relação sinérgica que vai da coleta de dados à utilização da estratégia em ações estratégicas. Porém, focando o termo “gestão”, há que se considerar o processo que perpassa a GCE, seguindo as fases de aquisição/captura/criação do conhecimento (sem olvidar sua dimensão epistemológica), seus processos de codificação e armazenamento, as formas de transferência e compartilhamento, bem como os trabalhos de difusão que culminam na utilização e aplicação do CE na formulação e decisão estratégicas, consubstanciadas nas ações estratégicas adotadas pela organização (conforme definido na taxonomia de formulação de ações estratégicas).

O modelo se completa com a indicação dos agentes que colocam em marcha todo o modelo, com ênfase para os principais atores: os estrategistas, responsáveis pela formulação estratégia e que inclui, entre outros, os analistas, os observadores e os bibliotecários; e, os decisores, responsáveis pela tomada de decisão estratégica. Ao se tratar desses atores é importante considerar o nível de expertise de cada um, diferenciando-os em novatos e recém iniciados nas atividades estratégicas e experientes.

Finalmente, consideram-se os fatores sistêmicos que exercem significativa influência no modelo, quer seja facilitando o processo de gestão, quer seja dificultando o processo. Estes fatores são: a cognição, a tecnologia, o modelo gerencial, o contexto e a cultura organizacional.

Cada elemento da GCE é detalhado a seguir.

1.1. GESTÃO

1.1.1. AGENTES

Os principais agentes envolvidos na gestão do conhecimento estratégico são caracterizados em dois grupos:

a) quanto ao papel desempenhado: refere-se à utilização do conhecimento estratégico em ações específicas, quais sejam:

- na formulação estratégica, o papel exercido pelos estrategistas, quer seja no planejamento da estratégia, na avaliação de estratégias emergentes no mercado, na “construção” de estratégias etc.
- na decisão estratégica, o papel exercido pelos decisores no processo de tomada de decisão quanto a estratégia a ser adotada e as conseqüentes ações estratégicas advindas dessa decisão;

b) quanto ao nível de “expertise”: refere-se ao nível ou grau de experiência demonstrado pelos profissionais envolvidos com o conhecimento estratégico – especificamente decisores e estrategistas – segundo duas visões:

- os novatos, caracterizados como decisores e/ou estrategistas com baixo nível de experiência;
- os experientes, caracterizados como decisores e/ou estrategistas com ampla experiência nos assuntos relacionados a estratégias.

Há que se destacar as razões pelas quais se demonstra preocupação no tratamento específico das categorias anteriormente citadas para os agentes – estrategistas, decisores, novatos e experientes – quais sejam:

a) a figura dos decisores nas organizações é bem caracterizada pela presença de pessoas detentoras de autoridade e competência formal para a tomada de decisão no nível estratégico;

b) assim também, os estrategistas – mesmo que confundidos, em alguns casos, com os próprios decisores – têm caracterização nas organizações exercendo funções próximas dos decisores estratégicos – na condição de assessores, assistentes ou

auxiliares – sendo, geralmente, de formação diversa – administradores, analistas de sistemas, profissionais de marketing etc.;

- c) o papel dos experientes é fundamental na consolidação do conhecimento estratégico da organização, quer seja na condição de “memórias vivas” desse tipo de conhecimento, quer seja no processo de difusão/transferência do conhecimento estratégico aos estrategistas novatos; e,
- d) da mesma forma, decisores experientes carregam vitais conhecimentos para a organização, sendo que casos de sucesso (ou insucesso) na decisão estratégica geram insumos valiosos para a constituição do conhecimento estratégico da organização.

1.1.2. FATORES SISTÊMICOS

Por fatores sistêmicos entende-se os que de alguma forma contribuem para facilitar ou dificultar o processo de gestão do conhecimento.

A identificação dos principais fatores tomou por referência a comparação dos autores estudados nos Capítulos I, II e III (APÊNDICE H, p. 225), buscando-se identificar os elementos que mais freqüentemente influenciam no processo de GC, bem como aqueles que denotavam maior afinidade com o tema foco da pesquisa: conhecimento estratégico.

Os fatores identificados foram:

- a) Cognição: fator que evoca as questões relacionadas aos processos mentais, à experiência, à capacidade de julgamento etc.;
- b) Tecnologia: fator que se refere às tecnologias de informação e de comunicação, à arquitetura de gestão do conhecimento etc.;
- c) Cultura Organizacional: fator relacionado ao comportamento dos colaboradores – mais especificamente dos estrategistas – e às condições proporcionadas pela organização no sentido de incentivar a criação e a difusão do conhecimento estratégico;
- d) Modelo Gerencial: fator relacionado à liderança – mais especificamente dos decisores – à estrutura de poder, influência e autoridade da organização etc.; e,

- e) Contexto: fator que compreende as questões relacionadas ao ambiente (interno e externo à organização), ao tempo e ao espaço em que se formula ou se decide estrategicamente etc.

Os fatores anteriores citados serão decompostos e detalhados em sub-fatores no item 2.1. deste Capítulo.

1.1.3. TIPOS DE GESTÃO

No que se refere aos tipos de gestão, o objetivo é destacar a utilização dos processos e ferramentas da gestão do conhecimento e da gestão da informação no tratamento das dimensões epistemológicas do conhecimento estratégico, da seguinte forma:

- a) gestão da informação: aplicada ao tratamento do conhecimento estratégico explícito; e,
- b) gestão do conhecimento: aplicada ao tratamento do conhecimento estratégico tácito elicitável, com desdobramentos também no conhecimento explícito (particularmente no tácito elicitado).

1.1.4. PROCESSO DE GESTÃO

O processo genérico da gestão do conhecimento estratégico é derivado dos processos de gestão da informação e do conhecimento, tomando-se por referência os autores estudados e a frequência da citação das fases destacadas em cada modelo, como se apresenta no APÊNDICE I (p. 227). As fases foram estratificadas segundo sua ocorrência, e elaborados agrupamentos segundo a similaridade dos termos, tomando por referência a dimensão epistemológica do CE (vertente tácita e explícita), para que as fases definidas para a GCE atendessem a ambas as vertentes.

Assim, considera-se o processo genérico de GCE com as seguintes fases:

- a) aquisição, captura e criação: refere-se à absorção de conhecimento tácito elicitável e de conhecimento explícito;
- b) codificação: refere-se à transformação dos conhecimentos absorvidos em código que possibilite a transferência do conhecimento; no caso do conhecimento explícito, trata-se do registro gráfico por meio da escrita, por exemplo, e do conhecimento

- tácito elicitável, por meio da verbalização (gravação sonora ou em vídeo), da observação ou da execução conjunta (aprender fazendo), por exemplo;
- c) armazenamento: refere-se ao depósito do conhecimento codificado em meio ou condição (por exemplo, ter-se o acesso à determinada pessoa que detém conhecimento estratégico relevante) que permita sua transferência e compartilhamento;
 - d) transferência e compartilhamento: refere-se ao processo em que o conhecimento é transferido entre indivíduos (por meio de treinamento ou acesso direto ao “depósito” armazenado), bem como ao compartilhamento entre colaboradores (por meio do sistema de tutoria, no qual um colaborador mais experiente é responsável pela orientação de outro novato, por exemplo);
 - e) difusão: refere-se à ampliação do processo de transferência e compartilhamento, de forma que todos os estrategistas e decisores envolvidos com estratégia na organização possam ter acesso ao conhecimento estratégico em determinado espaço-tempo; e,
 - f) utilização e aplicação: refere-se à utilização do conhecimento estratégico na formulação e decisão sobre uma ou várias estratégias e à aplicação pragmática desse conhecimento na ação estratégica (oriunda da estratégia definida).

1.2. CONHECIMENTO

1.2.1. FORMAÇÃO DO CONHECIMENTO

No que tange à formação do conhecimento estratégico, o modelo abrange as seguintes dimensões ontológicas:

- a) indivíduo: refere-se ao processo cognitivo de absorção e criação do conhecimento estratégico individualmente pelo decisor e pelo estrategista;
- b) grupo: refere-se à absorção e criação do conhecimento estratégico pelo decisor e pelo estrategista enquanto membros de grupos de trabalho e valendo-se das formas de conversão do conhecimento – internalização, externalização, socialização e combinação;
- c) organização: refere-se à visão do conhecimento estratégico dentro do conhecimento organizacional, avaliando sua contribuição a esse; e,

- d) *interorganização*: refere-se à visão de como se pode ampliar o conhecimento estratégico a partir da absorção de experiências, de contatos e de informações de outras organizações.

Nesta tese, o foco está na dimensão grupal, considerando as comunidades de estrategistas e suas relações com os decisores no processo da gestão do conhecimento estratégico.

Ressalta-se que, nessa visão, considera-se o conhecimento estratégico como parte do conhecimento organizacional e, este, parte do conhecimento universal.

1.2.2. ATIVIDADES ENVOLVIDAS

As ações envolvidas no processo de gestão do conhecimento estratégico se voltam para sua utilização:

- a) *na formulação estratégica*, ação desenvolvida por estrategistas individualmente ou, mais frequentemente, em grupo; e,
b) *na decisão estratégica*, ação realizada pelo decisor ao optar por uma estratégia e consequente ação estratégica adotada.

1.3. ESTRATÉGIA

1.3.1. PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS

No campo das perspectivas estratégicas, o modelo envolve a avaliação da tendência, verificada entre os estrategistas e as decisões de uma organização, quanto à adoção de linha quanto à formulação e à decisão estratégicas, observando:

- a) *tendência clássica*: a formulação e a decisão estratégica são fruto do planejamento sistemático da estratégica;
b) *tendência evolucionista (ou evolucionária)*: a formulação e a decisão estratégica são fruto das estratégias que emergem do mercado;
c) *tendência processual*: a formulação e a decisão estratégica são fruto de um processo pragmático de aprendizado;
d) *tendência sistêmica*: a formulação e a decisão estratégica são fruto de um processo que envolve as características gerais dos indivíduos, suas famílias, o Estado, as formações educacionais e profissionais em um contexto sócio-temporal; e,

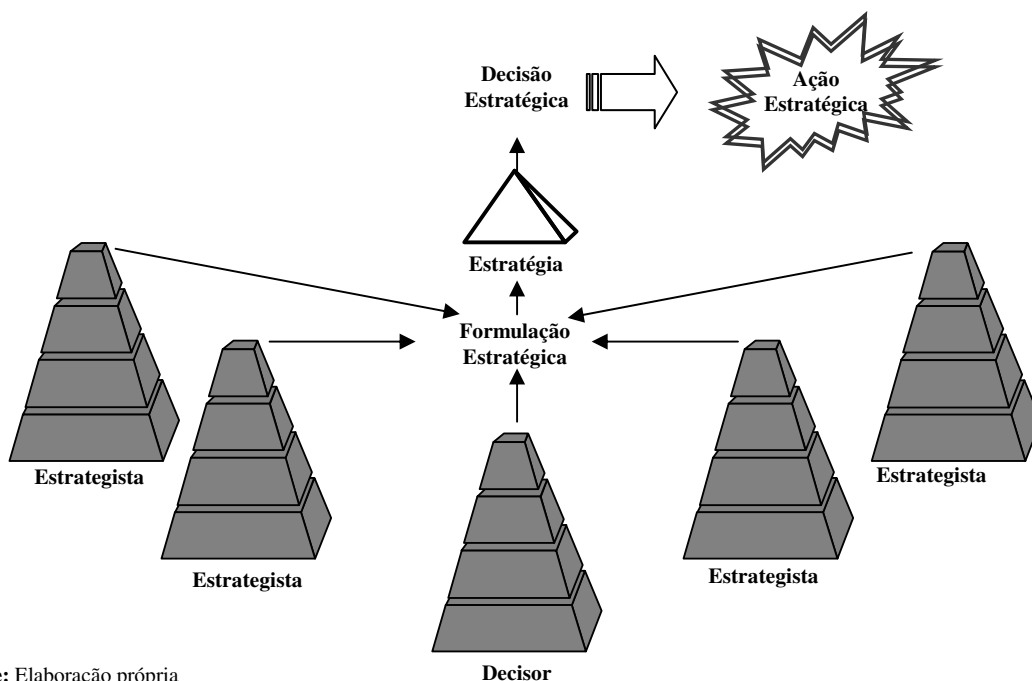
- e) *tendência do conhecimento*: a formulação e a decisão e a formulação estratégica são fruto de um processo de construção que mescla análise prospectiva (clássico), oportunidades do mercado (evolução), conhecimento acumulado (processual) e informações do ambiente – informações estratégicas e de acompanhamento – em contexto sócio-temporal (sistêmica).

1.3.2. ACÕES ESTRATÉGICAS

A taxonomia da formulação de ações estratégicas participa do modelo ao estabelecer as relações entre dado, informações (estratégicas e de acompanhamento), conhecimento estratégico (tácito e explícito), inteligência estratégica, estratégia e a conseqüente ação estratégica (pragmática implantação da estratégia).

No contexto desta pesquisa é importante assinalar que a formulação estratégica tende a ser um processo grupal, do qual fazem parte decisores e estrategistas e que a decisão estratégica, tende a ser uma ação individual.

Graficamente, poderiam ser representadas essas relações como se apresenta na figura 29.



Fonte: Elaboração própria

Figura 29 – Participação de Estrategistas e Decisores na Formulação, Decisão e Ação Estratégicas

2. MODELO MATEMÁTICO

O modelo matemático aqui descrito busca equacionar a função entre o Conhecimento Estratégico e os Fatores Sistêmicos na Gestão do Conhecimento Estratégico, com o intuito de utilizar essa relação no diagnóstico da situação da organização quanto ao processo de implantação ou de desenvolvimento de um programa de GCE.

A fim de facilitar o entendimento, são apresentados, primeiramente os citados fatores e, posteriormente, indicado o modelo propriamente dito, sua função no contexto da GCE uma avaliação crítica de sua efetividade.

2.1. FATORES SISTÊMICOS NA GCE

Conforme já assinalado no item 1.2 deste capítulo, os fatores identificados como sistêmicos na gestão do conhecimento estratégico são: cognição, tecnologia, cultura organizacional, modelo gerencial e contexto.

Assim, de forma a padronizar a apresentação desses fatores e torná-los operacionalmente úteis ao modelo sistêmico que se propõe no item 3 deste capítulo, para cada fator são indicados os seguintes elementos:

- a) Conceito Operacional: estabelece os parâmetros que possibilitam aferir o fator, indicando suas características principais; e,
- b) Escala de Valoração: estabelece os valores que podem assumir o fator no estudo quantitativo da avaliação da GCE, segundo o modelo matemático.

A escala de valoração varia de 1 (um) a 5 (cinco) pontos e abarca a influência do fator segundo o conceito atribuído a ele (segundo uma escala de Likert), sendo indicada como se segue:

Tabela 1 – Escala de Valoração dos Fatores

ESCALA DE VALORAÇÃO DOS FATORES	
VALOR	ATRIBUTO DO FATOR
5	Totalmente Favorável
4	Parcialmente Favorável
3	Indiferente
2	Parcialmente Desfavorável
1	Totalmente Desfavorável

Fonte: Elaboração própria

Ressalta-se que a ordem de apresentação dos fatores e dos subfatores não guarda qualquer relação com a importância ou grau de influência na GCE.

2.1.1. FATOR “COGNICÃO” (FCG)

O fator “Cognição” está relacionado aos processos mentais, à experiência, à capacidade de julgamento e outras características que venham a caracterizar a forma de atuação individual de estrategistas e decisores no processo de formulação e de decisão estratégica, respectivamente.

2.1.1.1. Subfator “Processos Mentais”

- a) *Conceito Operacional:* o subfator “processos mentais” está relacionado ao uso do bom senso na decisão e na formulação estratégica, em contraposição a informações documentais, orais, visuais ou outras que recebe ou a que tem acesso.
- b) *Escala de Valoração*

Tabela 2 – Escala de Valoração do Subfator “PROCESSOS MENTAIS”

ESCALA DE VALORAÇÃO DO SUBFATOR PROCESSOS MENTAIS	
VALOR	ATRIBUTO DO FATOR
5	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza com intensidade o bom senso ao invés de considerar as informações que recebe ou a que tem acesso.
4	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza mais o bom senso que as informações que recebe ou a que tem acesso.
3	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza igualmente o bom senso e as informações que recebe ou a que tem acesso.
2	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza mais as informações que recebe ou a que tem acesso que o bom senso.
1	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza com intensidade as informações que recebe ou a que tem acesso ao invés de considerar o bom senso.

Fonte: Elaboração própria

2.1.1.2. Subfator “Experiência”

- a) *Conceito Operacional:* o subfator “experiência” está relacionado ao saber prático acumulado por estrategistas e/ou decisores ao longo de seu contato profissional com atividades relacionadas à formulação e/ou decisão estratégicas.

b) Escala de Valoração**Tabela 3 – Escala de Valoração do Subfator “EXPERIÊNCIA”**

ESCALA DE VALORAÇÃO DO SUBFATOR EXPERIÊNCIA	
VALOR	ATRIBUTO DO FATOR
5	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza com intensidade o saber prático acumulado ao longo de seu contato profissional com atividades relacionadas à formulação e/ou decisão estratégicas.
4	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza mais o saber prático acumulado ao longo de sua vida profissional que as informações que recebe ou a que tem acesso, nos processos de formulação e/ou decisão estratégicas.
3	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza igualmente o saber prático acumulado ao longo de sua vida profissional e as informações que recebe ou a que tem acesso, nos processos de formulação e/ou decisão estratégicas.
2	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza mais as informações que recebe ou a que tem acesso que o saber prático acumulado ao longo de sua vida profissional.
1	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza com intensidade as informações que recebe ou a que tem acesso ao invés de considerar o saber prático acumulado ao longo de sua vida profissional.

Fonte: Elaboração própria

2.1.1.3. Subfator “Capacidade de Julgamento”

- a) Conceito Operacional: o subfator “capacidade de julgamento” está relacionado ao uso do discernimento e da razão nas atividades relacionadas à formulação e/ou decisão estratégicas. O subfator “capacidade de julgamento” difere do subfator “processos mentais” uma vez que nesse o bom senso é encarado como um processo intuitivo, enquanto naquele o discernimento é visto como um processo racional e metódico.

b) Escala de Valoração

Tabela 4 – Escala de Valoração do Subfator “CAPACIDADE DE JULGAMENTO”

ESCALA DE VALORAÇÃO DO SUBFATOR CAPACIDADE DE JULGAMENTO	
VALOR	ATRIBUTO DO FATOR
5	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza com intensidade o discernimento e a razão ao invés de permitir que as situações tomem seu curso ou que surjam variáveis que venham a ser consideradas na definição do processo de formulação e/ou decisão estratégicas.
4	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza mais o discernimento e a razão que permite as situações tomarem seu curso ou o surgimento de variáveis que venham a ser consideradas na definição do processo de formulação e/ou decisão estratégicas.
3	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza igualmente o discernimento (e a razão) e a capacidade de que as situações tomem seu curso ou o surgimento de variáveis que venham a ser consideradas na definição do processo de formulação e/ou decisão estratégicas.
2	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza mais as informações que recebe ou a que tem acesso que o bom senso.
1	Na condição de decisor e/ou estrategista utiliza com intensidade as informações que recebe ou a que tem acesso ao invés de considerar o bom senso.

Fonte: Elaboração própria

2.1.2. FATOR “TECNOLOGIA” (FTI)

O fator “Tecnologia” tem relação com as tecnologias da informação e da comunicação aplicadas ao processo de formulação e decisão estratégicas, além da utilização de técnicas e métodos que venham a apoiar esses trabalhos. Trata-se de um fator de influência na infra-estrutura dos trabalhos de GCE.

2.1.2.1. Subfator “Arquitetura de TCI”

a) Conceito Operacional: o subfator “arquitetura de TCI” está relacionado à disponibilidade de recursos de *hardware* e de *software*, necessários e suficientes, voltados para a busca, o tratamento e a disponibilização de informações no âmbito das atividades relacionadas à formulação e/ou decisão estratégicas.

b) Escala de Valoração**Tabela 5 – Escala de Valoração do Subfator “ARQUITETURA DE TCI”**

ESCALA DE VALORAÇÃO DO SUBFATOR	
ARQUITETURA DE TCI	
VALOR	ATRIBUTO DO FATOR
5	Há disponibilidade de amplos recursos de <i>hardware</i> e de <i>software</i> de TCI, necessários e suficientes para suportar as atividades de formulação e de decisão estratégicas.
4	Há disponibilidade de recursos limitados de <i>hardware</i> e de <i>software</i> de TCI, necessários, mas não suficientes, para atender a demandas especializadas de apoio às atividades de formulação e de decisão estratégicas.
3	Há disponibilidade de recursos de <i>hardware</i> e de <i>software</i> de TCI suficientes para atender às necessidades básicas das atividades de formulação e de decisão estratégicas.
2	Os recursos de <i>hardware</i> e de <i>software</i> de TCI são insuficientes e atendem apenas às necessidades básicas de apoio às atividades de formulação e de decisão estratégicas.
1	Os recursos de <i>hardware</i> e de <i>software</i> de TCI para apoiar as atividades de formulação e de decisão estratégicas são insuficientes e alguns, até mesmo, desnecessários.

Fonte: Elaboração própria

2.1.2.2. Subfator “Técnicas e Métodos”

a) Conceito Operacional: o subfator “técnicas e métodos” está relacionado à utilização sistemática e efetiva de ferramental teórico-prático, que se constitua de verdadeira metodologia de trabalho, incluindo técnicas e métodos desenvolvidos para o trato das atividades de formulação e de decisão estratégicas.

b) Escala de Valoração**Tabela 6 – Escala de Valoração do Subfator “TÉCNICAS E MÉTODOS”**

ESCALA DE VALORAÇÃO DO SUBFATOR	
TÉCNICAS E MÉTODOS	
VALOR	ATRIBUTO DO FATOR
5	São utilizadas técnicas e métodos sistemática e efetivamente nas atividades de formulação e de decisão estratégicas.
4	É periódica a utilização de técnicas e métodos nas atividades de formulação e de decisão estratégicas.
3	Em algumas situações, são utilizados técnicas e métodos nas atividades de formulação e de decisão estratégicas.
2	Raramente são utilizados técnicas e métodos nas atividades de formulação e de decisão estratégicas.
1	Não são utilizados técnicas e métodos nas atividades de formulação e de decisão estratégicas.

Fonte: Elaboração própria

2.1.3. FATOR “CULTURA ORGANIZACIONAL” (FCO)

O fator “Cultura Organizacional” refere-se aos valores e crenças compartilhados no seio da organização e que fundamentam “o estilo de ser” do grupo organizacional, sendo retratado pela motivação dos colaboradores, a comunicação formal e informal entre eles, as características do ambiente para o aprendizado, pela integração entre as pessoas que participam dos grupos de trabalho, pela experiência partilhada, pela rotatividade (*turn over*) da equipe, pelo compartilhamento de conhecimento e pelos valores organizacionais.

Considerando que o estudo-foco desta pesquisa é o conhecimento estratégico, os subfatores da cultura organizacional são voltados para a avaliação dos estrategistas, enquanto grupo e não de forma individualizada.

2.1.3.1. Subfator “Motivação”

- a) *Conceito Operacional*: o subfator “motivação” está relacionado ao estímulo que os estrategistas demonstram ao desenvolver suas atividades dentro da organização.
- b) *Escala de Valoração*

Tabela 7 – Escala de Valoração do Subfator “MOTIVAÇÃO”

ESCALA DE VALORAÇÃO DO SUBFATOR MOTIVAÇÃO	
VALOR	ATRIBUTO DO FATOR
5	Os estrategistas demonstram estar plenamente estimulados a realizar suas tarefas.
4	Os estrategistas demonstram estar pouco estimulados a realizar suas tarefas.
3	Os estrategistas não estão demonstrando estar estimulados a realizar suas tarefas.
2	Os estrategistas demonstram atitudes que indicam estar bastante desestimulados a realizar suas tarefas.
1	Os estrategistas demonstram atitudes que indicam estar completamente desestimulados a realizar suas tarefas.

Fonte: Elaboração própria

2.1.3.2. Subfator “Integração”

- a) *Conceito Operacional:* o subfator “integração” está relacionado à facilidade com a qual a equipe de estrategistas se relaciona e ao nível de companheirismo e amizade entre o time, enquanto membros do grupo de formulação de estratégias.
- b) *Escala de Valoração*

Tabela 8 – Escala de Valoração do Subfator “INTEGRAÇÃO”

ESCALA DE VALORAÇÃO DO SUBFATOR	
INTEGRAÇÃO	
VALOR	ATRIBUTO DO FATOR
5	Os estrategistas demonstram estar plenamente ajustados uns com os outros, indicando alto nível de companheirismo e harmonia no trabalho em equipe.
4	Os estrategistas demonstram estar pouco ajustados uns com os outros, indicando algum nível de companheirismo e harmonia no trabalho em equipe.
3	Os estrategistas demonstram estar ajustados uns com os outros, sem que isso indique algum nível de companheirismo e harmonia no trabalho em equipe.
2	Os estrategistas demonstram estar desajustados uns com os outros, indicando baixo nível de companheirismo e harmonia no trabalho em equipe.
1	Os estrategistas demonstram estar completamente desajustados uns com os outros, indicando baixo nível de companheirismo e harmonia no trabalho em equipe.

Fonte: Elaboração própria

2.1.3.3. Subfator “Compartilhamento”

- a) *Conceito Operacional:* o subfator “compartilhamento” está relacionado à facilidade com a qual a equipe de estrategistas permuta conhecimentos e experiências, indicando o nível de conversão do conhecimento (socialização, externalização, internalização e combinação) e o grau de competitividade entre os estrategistas.

b) Escala de Valoração**Tabela 9 – Escala de Valoração do Subfator “COMPARTILHAMENTO”**

ESCALA DE VALORAÇÃO DO SUBFATOR COMPARTILHAMENTO	
VALOR	ATRIBUTO DO FATOR
5	Os estrategistas sempre permutam conhecimentos e experiências entre si, demonstrando baixo nível de competitividade e alto grau de interesse no objetivo comum: a formulação de estratégias.
4	É periódica a permuta de conhecimentos e de experiências entre os estrategistas, demonstrando baixo nível de competitividade e alto grau de interesse no objetivo comum: a formulação de estratégias.
3	Às vezes, os estrategistas permutam conhecimentos e experiências entre si, sem que isso se reflita no nível de competitividade e no grau de interesse no objetivo comum: a formulação de estratégias.
2	Os estrategistas raramente permutam conhecimentos e experiências entre si, demonstrando alto nível de competitividade e baixo grau de interesse no objetivo comum: a formulação de estratégias.
1	Os estrategistas permutam o mínimo indispensável de conhecimentos e experiências entre si, demonstrando alto nível de competitividade e baixo grau de interesse no objetivo comum: a formulação de estratégias.

Fonte: Elaboração própria

2.1.4. FATOR “MODELO GERENCIAL” (FMG)

O fator “Modelo Gerencial” refere-se à liderança empreendida pelos decisores, à estrutura de poder, influência e autoridade e à proposição clara dos valores e objetivos a serem alcançados pela organização.

Considerando que o estudo-foco desta pesquisa é o conhecimento estratégico, os subfatores do modelo gerencial são voltados para a avaliação dos decisores, enquanto indivíduos e não em grupo.

2.1.4.1. Subfator “Liderança”

a) Conceito Operacional: o subfator “liderança” está relacionado à postura do decisor – transmitindo motivação, segurança, apoio – junto à equipe de estrategistas, à definição de limites de ação e à capacidade de tomar decisões em situações

complexas, indicando o grau de comprometimento com a estratégia formulada e a decisão estratégica a ser tomada.

b) Escala de Valoração

Tabela 10 – Escala de Valoração do Subfator “LIDERANÇA”

ESCALA DE VALORAÇÃO DO SUBFATOR	
LIDERANÇA	
VALOR	ATRIBUTO DO FATOR
5	O decisor exerce grande influência no processo de formulação estratégica, sempre apoiando e motivando os estrategistas e demonstrando alto grau de comprometimento com a estratégia formulada e a decisão estratégica a ser tomada.
4	O decisor exerce alguma influência no processo de formulação estratégica, apoiando e motivando os estrategistas, mas demonstrando alto grau de comprometimento com a decisão estratégica a ser tomada.
3	O decisor exerce alguma influência no processo de formulação estratégica, sem que isso se reflita no apoio e na motivação dos estrategistas, bem como no grau de comprometimento com a estratégia formulada e a decisão estratégica a ser tomada.
2	O decisor exerce pouca influência no processo de formulação estratégica, apoiando e motivando os estrategistas raras situações e demonstrando baixo grau de comprometimento com a estratégia formulada e a decisão estratégica a ser tomada.
1	O decisor exerce pouquíssima influência no processo de formulação estratégica, priorizando interesses pessoais em detrimento ao apoio e motivação aos estrategistas e demonstrando baixo grau de comprometimento com a estratégia formulada e a decisão estratégica a ser tomada.

Fonte: Elaboração própria

2.1.4.2. Subfator “Estrutura de Poder, Influência e Autoridade”

- a) Conceito Operacional: o subfator “estrutura de poder, influência e autoridade” está relacionado à postura do decisor (considerado aqui o mais influente no processo de decisão estratégica, geralmente o presidente, o CIO etc.) frente a outros decisores dentro e fora da organização, estando este fator relacionado à projeção pessoal do decisor – suas características pessoais (personalidade, estilo de vida etc.) – bem como à sua capacidade de influência no contexto da tomada de decisão estratégica. Trata-se da influência do “personalismo” no processo de tomada de decisão.

b) Escala de Valoração**Tabela 11 – Escala de Valoração do Subfator “ESTRUTURA DE PODER, INFLUÊNCIA E AUTORIDADE”**

ESCALA DE VALORAÇÃO DO SUBFATOR ESTRUTURA DE PODER, INFLUÊNCIA E AUTORIDADE	
VALOR	ATRIBUTO DO FATOR
5	O decisor goza de alto prestígio pessoal e profissional dentro e fora da organização, exerce grande influência no processo de formulação estratégica e participando ativamente do processo de decisão estratégica.
4	O decisor goza de alto prestígio pessoal e profissional dentro e fora da organização, exerce grande influência no processo de formulação estratégica e participa ativamente do processo de decisão estratégica, em algumas situações.
3	O decisor goza de algum prestígio pessoal e profissional dentro e fora da organização, exerce pouca influência no processo de formulação estratégica e participa ativamente do processo de decisão estratégica, em algumas situações.
2	O decisor goza de baixo prestígio pessoal e profissional dentro e fora da organização, exercendo pouca influência no processo de formulação estratégica e delegando a outros o papel de decisor estratégico, em algumas situações.
1	O decisor goza de baixo prestígio pessoal e profissional dentro e fora da organização, exercendo rara influência no processo de formulação estratégica, sempre delegando a outros o papel de decisor estratégico.

Fonte: Elaboração própria

2.1.4.3. Subfator “Proposição Clara de Valor”

- a) Conceito Operacional: o subfator “proposição clara de valor” está relacionado à capacidade do decisor no que tange à difusão entre os estrategistas da missão, da visão, dos objetivos e, principalmente, das políticas e tendências em termos de estratégias adotadas pela organização, caracterizando o que tem valor efetivo para a organização obter vantagem competitiva.

b) Escala de Valoração**Tabela 12 – Escala de Valoração do Subfator “PROPOSIÇÃO CLARA DE VALOR”**

ESCALA DE VALORAÇÃO DO SUBFATOR PROPOSIÇÃO CLARA DE VALOR	
VALOR	ATRIBUTO DO FATOR
5	O decisor é plenamente capaz de difundir entre os estrategistas a missão, a visão, os objetivos e, principalmente, as políticas e tendências em termos de estratégias adotadas pela organização, sendo objetivo em caracterizar o que tem valor efetivo para a organização obter vantagem competitiva.
4	O decisor é capaz de difundir entre os estrategistas a missão, a visão, os objetivos e, principalmente, as políticas e tendências em termos de estratégias adotadas pela organização, sendo objetivo em caracterizar o que tem valor efetivo para a organização obter vantagem competitiva.
3	O decisor é capaz de difundir entre os estrategistas a missão, a visão, os objetivos e, principalmente, as políticas e tendências em termos de estratégias adotadas pela organização, ainda que seja pouco objetivo em caracterizar o que tem valor efetivo para a organização obter vantagem competitiva.
2	O decisor tem dificuldade de difundir entre os estrategistas a missão, a visão, os objetivos e, principalmente, as políticas e tendências em termos de estratégias adotadas pela organização, sendo pouco objetivo em caracterizar o que tem valor efetivo para a organização obter vantagem competitiva.
1	O decisor tem grande dificuldade de difundir entre os estrategistas a missão, a visão, os objetivos e, principalmente, as políticas e tendências em termos de estratégias adotadas pela organização, não sendo objetivo em caracterizar o que tem valor efetivo para a organização obter vantagem competitiva.

Fonte: Elaboração própria

2.1.5. FATOR “CONTEXTO” (FCN)

O fator “Contexto” está relacionado às questões voltadas para o ambiente (interno e externo à organização), bem como à tempestividade e oportunidade de adoção de estratégias de acordo com a situação da empresa.

a) Conceito Operacional: o fator “contexto” está relacionado à tempestividade e oportunidade de adoção de estratégias de acordo com a situação da empresa, de acordo com a classificação estabelecida por OLIVEIRA (1996, p. 178-185), qual seja:

- a. Estratégia de sobrevivência: situação extrema da empresa com alto índice de pontos fracos internos e ameaças externas;

- b. Estratégia de manutenção: situação da empresa com predominância pontos fortes e alto índice de ameaças externas;
- c. Estratégia de crescimento: situação da empresa com predominância de pontos fracos, mas o ambiente apresenta situações favoráveis que podem transformar-se em oportunidades; e
- d. Estratégia de Desenvolvimento: situação da empresa com alto índice de pontos fortes internos e poucas ameaças externas.

b) Escala de Valoração

Tabela 13 – Escala de Valoração do fator “CONTEXTO”

ESCALA DE VALORAÇÃO DO FATOR CONTEXTO	
VALOR	ATRIBUTO DO FATOR
5	O contexto vivido pela organização permite a adoção de estratégia de desenvolvimento, uma vez que a situação da organização apresenta alto índice de pontos fortes internos e poucas ameaças externas.
4	O contexto vivido pela organização permite a adoção de estratégia de crescimento, uma vez que a situação da organização indica predominância de pontos fracos, mas o ambiente apresenta situações favoráveis que podem transformar-se em oportunidades.
3	O contexto vivido pela organização não permite a definição clara de um tipo específico de estratégia a ser adotada.
2	O contexto vivido pela organização permite a adoção de estratégia de manutenção, uma vez que a situação da organização apresenta predominância pontos fortes e alto índice de ameaças externas.
1	O contexto vivido pela organização permite a adoção de estratégia de sobrevivência, uma vez que a situação da organização é extrema, apresentando alto índice de pontos fracos internos e ameaças externas.

Fonte: Elaboração própria

2.2. MODELO MATEMÁTICO DE GCE

O modelo matemático derivado dos fatores sistêmicos na GCE pode ser assim indicado:

$$Gestão\ do\ Conhecimento\ Estratégico = f(cognição, tecnologia, cultura\ organizacional, modelo\ gerencial, contexto)$$

Do modelo matemático é possível divisar-se três aplicações importantes nos estudos de GCE nas organizações, quais sejam: servir como diagnóstico geral da gestão

do conhecimento na organização; como diagnóstico específico para cada fator interveniente; e, indicar tendência quanto à abordagem estratégica.

No que tange ao diagnóstico geral da GCE, é possível avaliar-se se são favoráveis ou não as condições para implantação e desenvolvimento de um projeto deste tipo na organização segundo um fator global (FG). O fator global (FG) é obtido da média ponderada dos fatores sistêmicos, os quais, por sua vez, resultam da média aritmética dos subfatores integrantes de cada fator, quando for o caso.

Assim, a pode ser analisada conforme a seguinte equação:

$$FG = \frac{\alpha_{CG} \cdot FCG + \alpha_{TI} \cdot FTI + \alpha_{CO} \cdot FCO + \alpha_{MG} \cdot FMG + \alpha_{CN} \cdot FCN}{\alpha_{CG} + \alpha_{TI} + \alpha_{CO} + \alpha_{MG} + \alpha_{CN}}$$

Onde:

F são os fatores sistêmicos na GCE (FCG, FTI, FCO, FMG e FCN), além do fator global (FG); e

α são os coeficientes de ponderação de cada fator e que têm sua forma de calculo definida posteriormente.

O resultado do FG obtido pode ser comparado à tabela 14, a seguir:

Tabela 14 – Escala de Avaliação do Fator Global (FG)

ESCALA DE AVALIAÇÃO DO FATOR GLOBAL	
FAIXA DE FG	AVALIAÇÃO
[4,5]	As condições para implantação e desenvolvimento de um programa de GCE são totalmente favoráveis.
]3,4]	As condições para implantação e desenvolvimento de um programa de GCE são parcialmente favoráveis, cabendo intervenções para melhoria.
]2,3]	As condições para implantação e desenvolvimento de um programa de GCE são desfavoráveis, cabendo ações individualizadas por fatores sistêmicos.
[1,2]	As condições para implantação e desenvolvimento de um programa de GCE são alarmantes e impedem a atividade, salvo se houver severa intervenção por fator interveniente de forma individual.

Fonte: Elaboração própria

Os coeficientes de ponderação são obtidos do questionamento junto aos respondentes que avaliam cada fator, a partir do estabelecimento de uma escala de prioridade (ou de importância) entre os fatores. Assim, os respondentes devem classificar os fatores sistêmicos de acordo com a percepção que têm da importância de cada um no processo de GCE, atribuindo o fator 5 para o mais influente e

sucessivamente até o fator 1 para menos influente. O cálculo de α é determinado como se segue:

Onde:

$$\alpha = \frac{5.NR_5 + 4.NR_4 + 3.NR_3 + 2.NR_2 + NR_1}{NTR}$$

NR é o número de respondentes que consideração o fator com respectivo nível de importância como, por exemplo, NR_5 é o número de respondentes que considerou o fator avaliado como o mais influente; e,

NTR é o número total de respondentes, que corresponde ao somatório de $NR_5+NR_4+NR_3+NR_2+NR_1$.

Assim, por exemplo, se em um grupo de 20 respondentes, 8 (NR_5) avaliaram o fator “cognição” como o mais influente, 7 (NR_4) como o de influência nível 4, 4 (NR_3) como influência nível 3, 1 (NR_2) como influência nível 2 e nenhum (NR_1) como menos importante, tem-se o seguinte valor para α_{CG} :

$$\alpha_{CG} = \frac{5.8 + 4.7 + 3.4 + 2.1 + 0}{(8 + 7 + 4 + 1)} = 4,1$$

Vale destacar que as fórmulas de cálculo dos fatores podem ser igualmente obtidas do raciocínio anterior. Porém, a título de simplificação do modelo, opta-se pela média aritmética para a definição dos fatores, sem que se discuta a importância relativa de cada subfator dentro do fator. Assim, o cálculo dos fatores é assim estabelecido, conforme na tabela 15:

Tabela 15 – Fórmulas de Cálculo dos Fatores Sistêmicos na GCE

FÓRMULAS DE CÁLCULO DOS FATORES	
FATOR	FÓRMULA DE CÁLCULO
FCG	$\frac{\Sigma (\text{Processos Mentais, Experiência, Capacidade de Julgamento})}{3}$
FTI	$\frac{\Sigma (\text{Arquitetura de TCI, Técnicas e Métodos})}{2}$
FCO	$\frac{\Sigma (\text{Motivação, Integração, Compartilhamento})}{3}$
FMG	$\frac{\Sigma (\text{Liderança, Estrutura de Poder, Influência e Autoridade, Proposição Clara de Valor})}{3}$
FCN	Este fator é único, não se extrai a média.

Fonte: Elaboração própria

Seguindo a linha de raciocínio, o diagnóstico específico de cada fator interveniente possibilita o estudo individual de cada fator, indicando pontos passíveis de intervenção para melhoria. Assim, por exemplo, é possível promover-se um programa de aprimoramento de decisores, caso o fator “modelo gerencial” apresente baixos índices, ou um incremento nos recursos voltados para tecnologia, se o fator FTI apresenta-se igualmente baixo.

Um terceiro ponto a ser destacado é a possibilidade de se utilizar os fatores sistêmicos para avaliar as tendências de comportamento da organização quanto à abordagem estratégica. Assim, pode-se associar os fatores sistêmicos às perspectivas estratégicas conforme quadro 13.

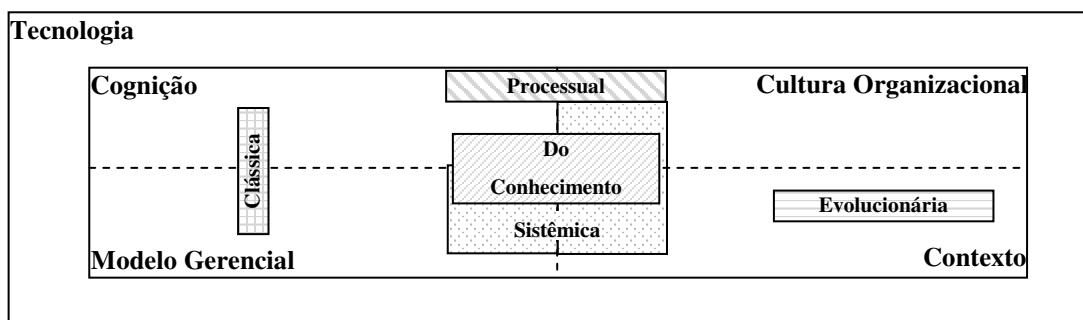
RELAÇÃO ENTRE PERSPECTIVA ESTRATÉGICA E FATORES SISTÊMICOS			
PERSPECTIVA ESTRATÉGICA	TENDÊNCIA	FATORES ENVOLVIDOS	FÓRMULA DE CÁLCULO
Clássica	Planejamento	Cognição e Modelo Gerencial	$\frac{\alpha_{CG} \cdot FCG + \alpha_{MG} \cdot FMG}{\alpha_{CG} + \alpha_{MG}}$
Evolucionária	Mercado	Contexto	FCN
Processual	Aprendizado e Comprometimento	Cognição e Cultura Organizacional	$\frac{\alpha_{CG} \cdot FCG + \alpha_{CO} \cdot FCO}{\alpha_{CG} + \alpha_{CO}}$
Sistêmica	Fatores Sócio-Culturais	Modelo Gerencial, Cultura Organizacional e Contexto	$\frac{\alpha_{MG} \cdot FMG + \alpha_{CO} \cdot FCO + \alpha_{CN} \cdot FCN}{\alpha_{MG} + \alpha_{CO} + \alpha_{CN}}$
Do Conhecimento	Integração dos Fatores	Cognição, Modelo Gerencial, Cultura Organizacional e Contexto	$\frac{\alpha_{CG} \cdot FCG + \alpha_{MG} \cdot FMG + \alpha_{CO} \cdot FCO + \alpha_{CN} \cdot FCN}{\alpha_{CG} + \alpha_{MG} + \alpha_{CO} + \alpha_{CN}}$

Fonte: Elaboração própria

Quadro 13 – Relação entre Perspectiva Estratégica e Fatores Sistêmicos

Assim, a tendência a uma perspectiva pode ser avaliada segundo o valor obtido pela média ponderada dos fatores envolvidos, considerando-se como tendência marcante aquela que alcançar o maior média (quando for o caso).

Nesse ponto, podem ser representados os fatores sistêmicos, associando-os às tendências, conforme a figura 30, ressaltando que o fator “tecnologia” não é considerado nas perspectivas por ser suporte a todas elas.



Fonte: Elaboração própria

Figura 30 – Perspectivas Estratégicas X Fatores Sistêmicos

2.3. AVALIAÇÃO CRÍTICA DO MODELO MATEMÁTICO DE GCE

Há que se considerar que o modelo matemático delineado para os fatores sistêmicos na GCE carece de ajustes e adaptações, uma vez que:

- a) o modelo não leva em consideração a interação entre fatores, nem entre subfatores, ou seja, o efeito conjunto diferenciado da atuação de dois ou mais fatores, em contraposição à ação de cada fator individualmente;
- b) são considerados apenas os subfatores mais destacados e marcantes de cada fator, os quais apresentam algum “grau de medição”, ainda que na forma de julgamento subjetivo; e,
- c) não há diferenciação em termos de importância entre os subfatores, ou sejam, não se trata de um tratamento que pondera os subfatores segundo sua importância ou influência (maior ou menor) sobre a GCE.

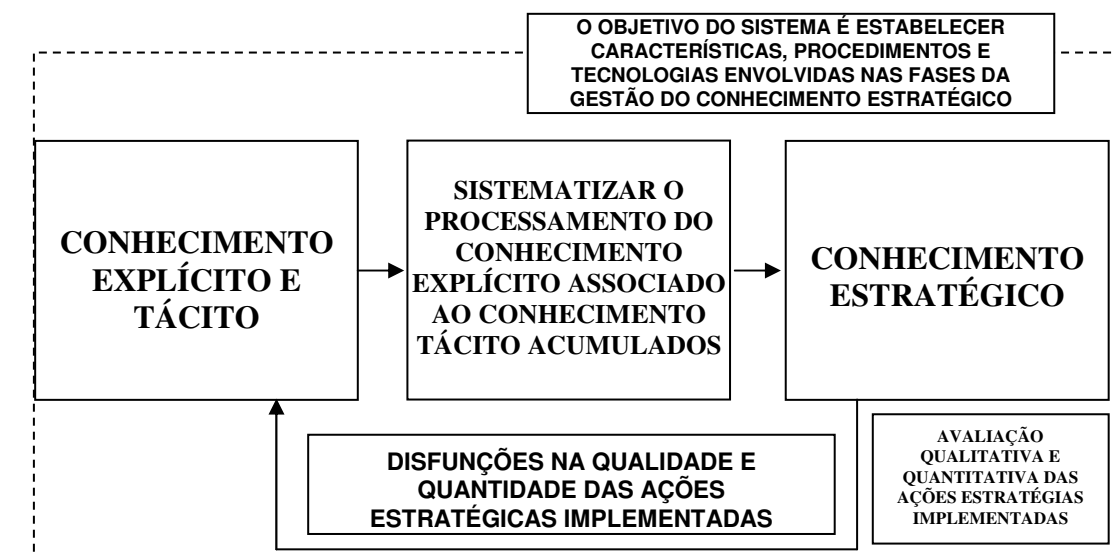
Por outro lado, pode-se assinalar as seguintes vantagens do modelo:

- a) inova no processo de avaliação de desenvolvimento de programas de implantação e desenvolvimento de GCE, na medida em que utiliza fatores medidos quantitativamente; e,
- b) aborda as perspectivas estratégicas também de maneira quantitativa.

3. MODELO SISTÊMICO

3.1. SISTEMA GERAL DE GCE

Exercita-se a busca dos elementos que compõem o processo de criação do conhecimento estratégico, apresentando, ainda que de forma geral e exploratória, os principais componentes do sistema em questão, quais sejam: entrada, processamento, saída, controle e avaliação, retroalimentação ou feedback e objetivos. A representação gráfica se apresenta na figura 31.



Fonte: Elaboração própria

Figura 31 – Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico – SGCE

Ressalta-se que a ação estratégica entra no processo exercendo a posição fundamental de ser o substrato no qual se pode observar a criação do conhecimento estratégico. Em outras palavras, por meio das ações estratégicas implementadas se pode avaliar se o conhecimento estratégico foi ou não gerado sendo que, por sua natureza abstrata e intrínseca à mente humana, não se disporia de instrumentos no âmbito da Ciência da Informação para mensurá-lo. No modelo, a ação estratégica será o objeto de monitoramento do sistema, o qual sofrerá intervenções (por meio de informações de retroalimentação) em função da quantidade e qualidade das ações estratégicas implementadas.

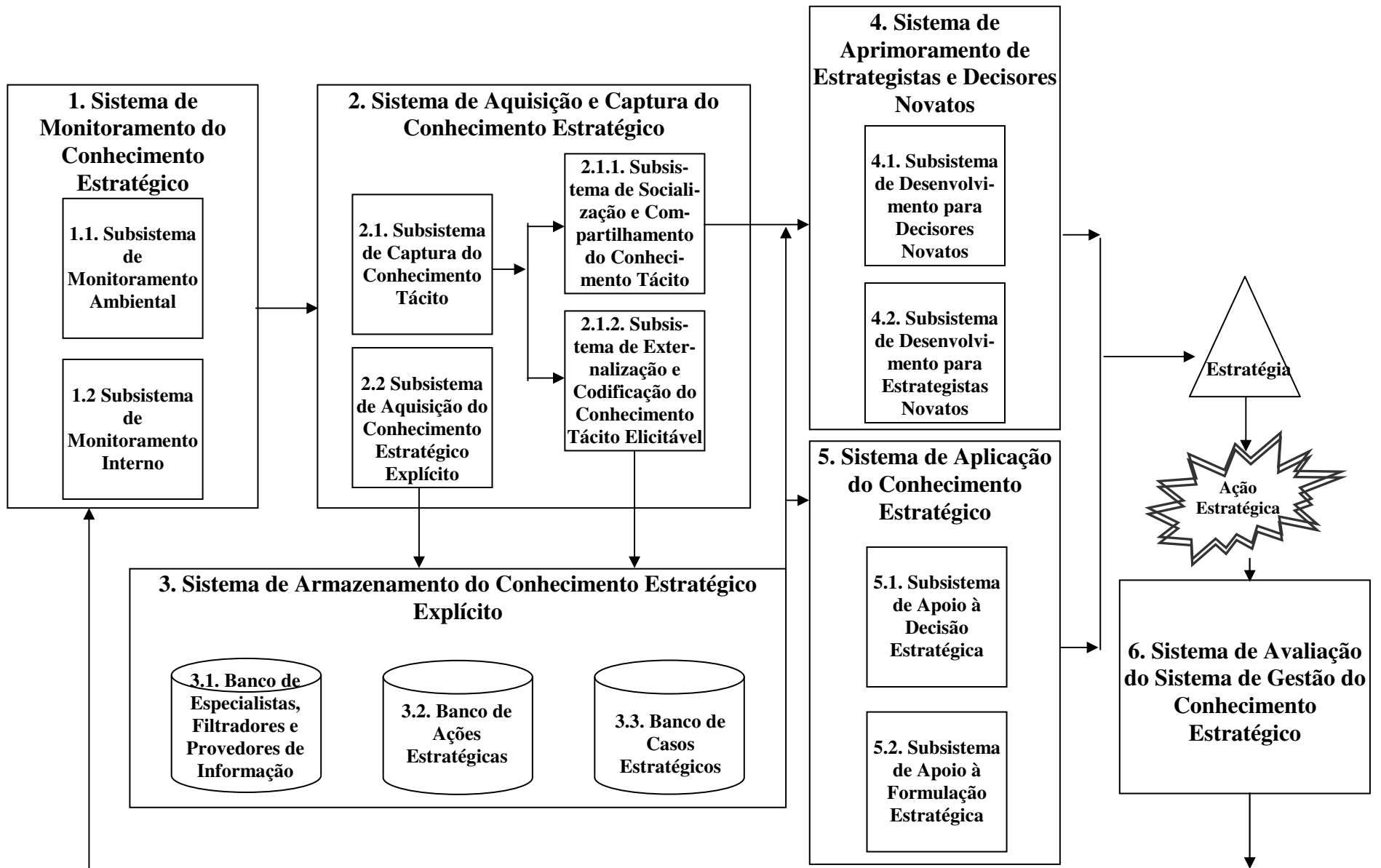
3.2. SISTEMAS INTEGRANTES DO SGCE

Os sistemas integrantes do Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico – SGCE – são caracterizados a partir do processo genérico de GCE, com a inclusão de elementos oriundos do conhecimento tácito do autor desta pesquisa, na condição de profissional da área de planejamento estratégico.

De forma a apresentar a caracterização de cada sistema e dos respectivos subsistemas que os compõem, serão assinalados os seguintes pontos:

- a) Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema: refere-se à identificação de elementos que caracterizem a funcionalidade do sistema, expressando seu objetivo à semelhança de uma *root definition* (definição fundamental), utilizada na metodologia de sistemas flexíveis;
- b) Representação Esquemática dos Componentes: refere-se à caracterização dos elementos componentes do sistema – entrada, processamento, saída, controle e avaliação, retroalimentação e objetivo – conforme preconiza a teoria geral de sistemas;
- c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs: refere-se à indicação de ferramentas (informatizadas ou não), metodologias (métodos e técnicas) e tecnologias da informação e da comunicação que possam contribuir para o funcionamento adequado do sistema;
- d) Relações entre Sistemas/Subsistemas: refere-se à indicação das “trocas” de dados/informação entre os sistemas/subsistemas integrantes do SGCE; e,
- e) Ações e Observações: refere-se às principais ações que devem ser empreendidas no sentido de viabilizar a implantação e/ou o desenvolvimento do sistema/subsistema, bem como considerações sobre pontos a serem observados nesse processo.

A figura 32 traz modelo esquemático do SGCE, indicando seus sistemas integrantes e os respectivos subsistemas, os quais passam a ser descritos após uma visão geral do sistema.



Fonte: Elaboração própria

Figura 32 – Descrição Detalhada do Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico – SGCE

O Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico tem sua configuração baseada no processo genérico de GCE, conforme apresentado no Modelo Conceitual (item 1.1.4, p. 116-117). Assim, o sistema de monitoramento do conhecimento estratégico antecede o processo de aquisição e captura do conhecimento, promovendo o rastreamento de todo conhecimento disponível no ambiente externo (monitoramento ambiental) e no âmbito interno (monitoramento interno) da organização, por meio da identificação das fontes relevantes de conhecimento.

Em seguida, inicia-se o ciclo de aquisição/captura/criação do conhecimento, realizado pelo sistema de aquisição e captura do conhecimento estratégico, voltado, por um lado, para a captação do conhecimento estratégico tácito e, por outro, para a aquisição do conhecimento estratégico explícito. No primeiro caso, há a preocupação em se desenvolver subsistemas que venham a trabalhar a socialização e o compartilhamento do conhecimento estratégico tácito, não passível de registro, bem como a efetiva externalização e codificação do conhecimento tácito elicitável, fadado a ser incorporado a bases de dados. Similar a este último, há que se transferir o conhecimento estratégico explícito também para um sistema apropriado de armazenamento.

A fase seguinte é, pois, o registro do conhecimento explícito em bancos de dados específicos: (i) o banco de especialistas, filtradores e provedores de informação, responsável pela catalogação de pessoas-chaves dentro e fora da organização; (ii) o banco de ações estratégicas, repositório das ações estratégicas empreendidas pela organização ao longo de sua história e das principais informações que as sustentaram e, por fim, (iii) o banco de casos estratégicos, tradução de um conjunto de narrativas de experiências práticas devidamente organizadas e catalogadas para apoiar decisões e situações futuras.

O sistema de aquisição/captura e o sistema de armazenamento, repassam seus resultados para o sistema de aprimoramento de estrategistas e decisores novatos, o qual tem por finalidade aprimorar a capacidade laboral dos iniciados em estratégias, de forma a contribuir significativamente para que venham a desenvolver e a decidir sobre estratégias e ações estratégicas melhores, quantitativa e qualitativamente. Outro sistema apoiado pelos resultados do sistema de aquisição/captura e de armazenamento é o sistema de aplicação do conhecimento estratégico, voltado para o suporte à decisão e à formulação estratégica.

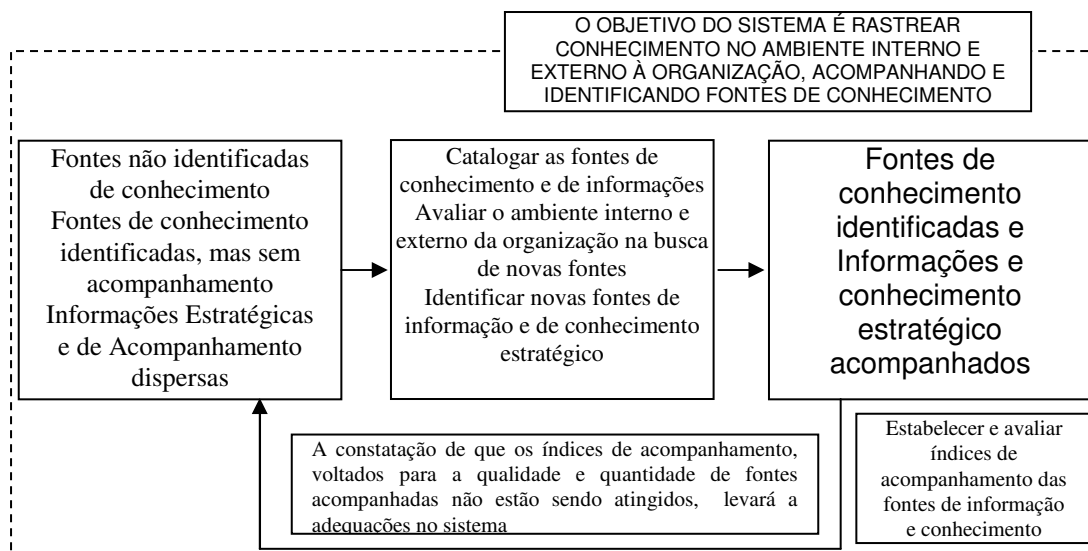
Finalmente, vale destacar o sistema de avaliação do SGCE, responsável pelo estabelecimento e aferição de indicadores que venham a validar a performance do SGCE.

3.2.1. SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO

a) Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema

É o sistema responsável pelo rastreamento do conhecimento existente nos ambientes interno e externo à organização. Busca acompanhar as fontes de conhecimento já identificadas e perscruta novas, por meio do uso de ferramentas de tecnologia da informação e de métodos da inteligência competitiva e de outras áreas para suprir o SGCE de elementos que viabilizem a efetiva transformação de conhecimento em conhecimento estratégico.

b) Representação Esquemática dos Componentes



Fonte: Elaboração própria

Figura 33 – Sistema de Monitoramento do Conhecimento Estratégico

c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs

As ferramentas indicadas para esse sistema são, principalmente, o mapeamento de conhecimento (DAVENPORT & PRUSAK, 1998) e o monitoramento ambiental (TARAPANOFF, 2001).

d) Relações entre Sistemas/Subsistemas

O sistema de monitoramento do conhecimento é formado pelo subsistema de monitoramento ambiental e o subsistema de monitoramento interno. Sua função principal está em alimentar todo o SGCE, particularmente fornecendo material para o Sistema de Aquisição e Captura do Conhecimento Estratégico, quer seja na forma de

indicação de fontes – livros, periódicos, pessoas etc. – quer seja no acompanhamento sistemático e contínuo das informações estratégicas e não estratégicas da organização.

e) Ações e Observações:

A realização do processo de monitoramento deve observar os passos definidos por MORESI (2001, p. 95), adaptados, nesta tese, para as questões de monitoramento do conhecimento e ambiental, quais sejam:

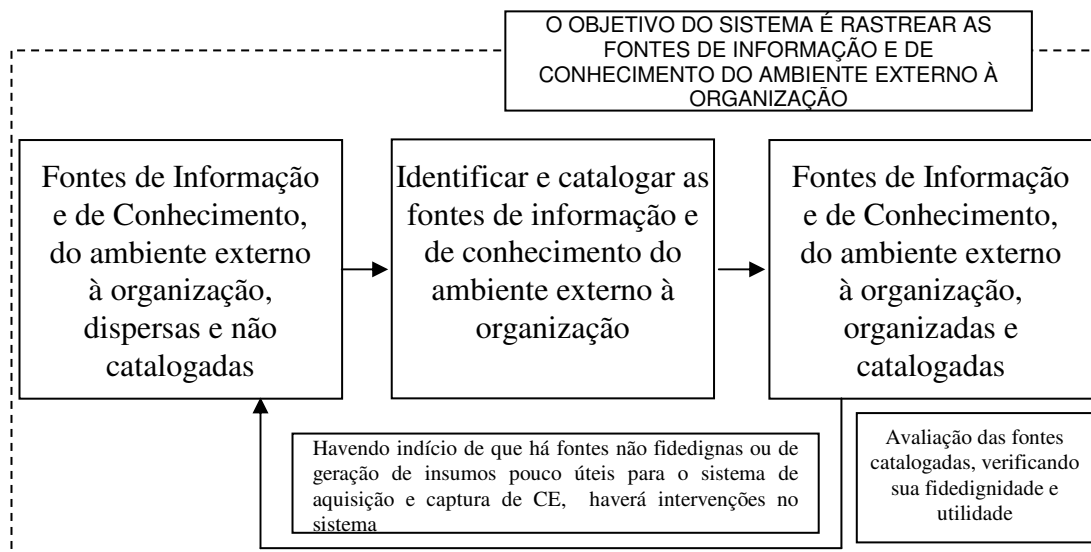
- Procurar por recursos de informação e de conhecimento nos ambientes interno e externo à organização;
- Selecionar as fontes de informação e de conhecimento a serem monitorados;
- Determinar critérios de monitoramento das fontes definidas;
- Realizar o monitoramento sistemático e contínuo das fontes; e
- Manter o sistema de aquisição e captura de conhecimento estratégico sempre alimentado com a indicação das fontes de conhecimento e de informações.

3.2.1.1. Subsistema de Monitoramento Ambiental

a) Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema:

O sistema de monitoramento ambiental realiza o rastreamento das fontes de informação e de conhecimento do ambiente externo da organização. Para isso, utiliza a ferramenta de monitoramento ambiental e outras técnicas de inteligência competitiva, a fim de gerar insumos para o Sistema de Aquisição e Captura do Conhecimento Estratégico.

b) Representação Esquemática dos Componentes: refere-se;



Fonte: Elaboração própria

Figura 34 – Subsistema de Monitoramento Ambiental

c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs

O sistema de monitoramento ambiental lança mão das ferramentas de inteligência organizacional e competitiva, tais como agentes de pesquisa inteligentes e *data mining* (TARAPANOFF, 2001).

d) Relações entre Sistemas/Subsistemas

O subsistema de monitoramento ambiental alimenta o sistema de aquisição e captura do conhecimento estratégico com informações do mundo exterior à organização, indicando as fontes de onde serão coletados as informações e o conhecimento.

e) *Ações e Observações*

O monitoramento ambiental não é tarefa simples, de fácil realização. A dificuldade maior está na realização contínua do rastreamento das fontes e no estabelecimento de uma equipe de profissionais qualificados para a realização da tarefa.

As ações principais para que o sistema tenha sucesso em seu funcionamento são:

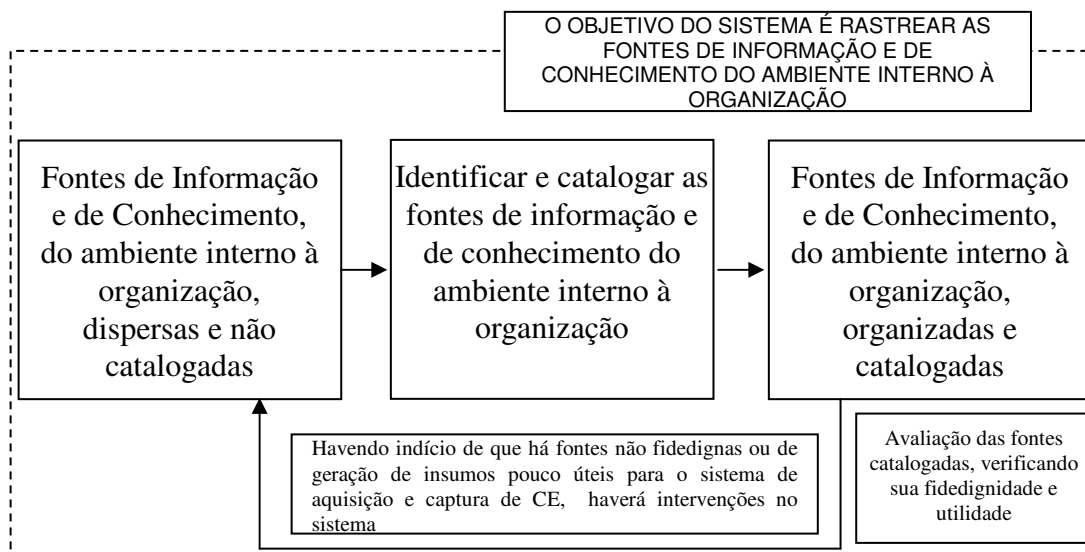
- Definir equipe composta principalmente por especialistas das áreas de ciência da informação, economia, administração, estatística e computação;
- Escolher e definir as ferramentas de rastreamento;
- Avaliar fontes de informação;
- Desenvolver e implantar banco de dados de fontes de informação e de conhecimento; e
- Estabelecer regras que definam a frequência de coleta de dados, o tipo de dados coletados e outras orientações que venham a garantir o contínuo mapeamento do ambiente externo à organização.

3.2.1.2. Subsistema de Monitoramento Interno

a) Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema

O sistema de monitoramento interno realiza o rastreamento das fontes de informação e de conhecimento do ambiente interno da organização, por meio da utilização de ferramentas de inteligência competitiva e organizacional, a fim de gerar insumos para o Sistema de Aquisição e Captura do Conhecimento Estratégico.

b) Representação Esquemática dos Componentes



Fonte: Elaboração própria

Figura 35 – Sistema de Monitoramento Interno

c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs

Entre as ferramentas a que podem ser utilizadas estão:

- o *balanced scorecard*, por meio do qual é possível individualizar as fontes mais importantes de informação (MIRANDA, 2001);
- o mapeamento do conhecimento (DAVENPORT & PRUSAK, 1997), que permite identificar quem detém conhecimento relevante na organização e que tipo de conhecimento é detido; e,
- o mapeamento de processos (MEIRE et alli, 2003), que permite a identificação dos principais processos da organização, indicando a localização de pontos que venham a se tornar focos de observação criteriosa e contínua por desempenhar

função importante no contexto organizacional ou por gerar informação ou conhecimento relevante.

d) Relações entre Sistemas/Subsistema

O subsistema de monitoramento interno ou de acompanhamento interno alimenta o sistema de aquisição e captura do conhecimento estratégico com informações do contexto interno à organização, indicando as fontes de onde serão coletados as informações e o conhecimento.

e) Ações e Observações

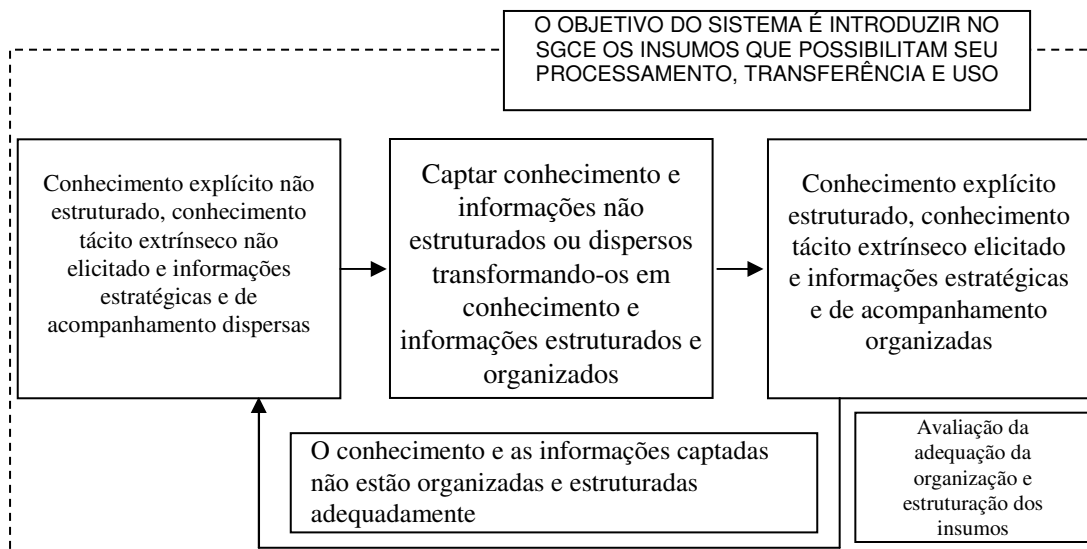
As ações para a efetiva implantação de um sistema de monitoramento interno são similares às já descritas no item 3.2.1.1., alínea “e”, para o sistema de monitoramento externo.

3.2.2. SISTEMA DE AQUISIÇÃO E CAPTURA DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO

a) *Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema*

O Sistema de Aquisição e Captura do Conhecimento Estratégico transforma conhecimento (tácito e explícito) não estruturado, bem como informações dispersas (estratégicas e de acompanhamento) em conhecimento estratégico estruturado. Para isto, utiliza técnicas de gestão e organização da informação e de elicitação do conhecimento, a fim de gerar insumos para os sistemas de armazenamento e aplicação do conhecimento estratégico, assim também para o sistema de aprimoramento de estrategistas e decisores novatos.

b) *Representação Esquemática dos Componentes*



Fonte: Elaboração própria

Figura 36 – Sistema de Aquisição e Captura do Conhecimento Estratégico

c) *Ferramentas, Metodologias ou TCIs*

As ferramentas utilizadas devem ser adequadas ao tipo de conhecimento adquirido/capturado. No caso, para o conhecimento explícito, são utilizadas as ferramentas da gestão da informação e da inteligência competitiva, basicamente. Já em relação ao conhecimento tácito (elicitável e não elicitável) são utilizados os recursos de elicitação do conhecimento. Ambos os tipos de ferramental são detalhados nos subsistemas que compõem o sistema de aquisição e captura do conhecimento estratégico.

d) *Relações entre Sistemas/Subsistemas*

O sistema de aquisição e captura do conhecimento estratégico é composto do sistema de captura do conhecimento tácito, o subsistema de aquisição do conhecimento estratégico explícito, o subsistema de socialização e compartilhamento do conhecimento tácito e o subsistema de externalização e codificação do conhecimento tácito elicitável. Trata-se do sistema “coração” do SGCE, uma vez que é o responsável por levar ao sistema as informações e o conhecimento que efetivamente vão se tornar o “sangue” circulante nos demais sistemas do SGCE. É o sistema de aquisição e captura do conhecimento estratégico que alimenta o sistema de armazenamento e de aplicação do conhecimento estratégico, bem como o sistema de aprimoramento de estrategistas e decisores novatos.

e) *Ações e Observações*

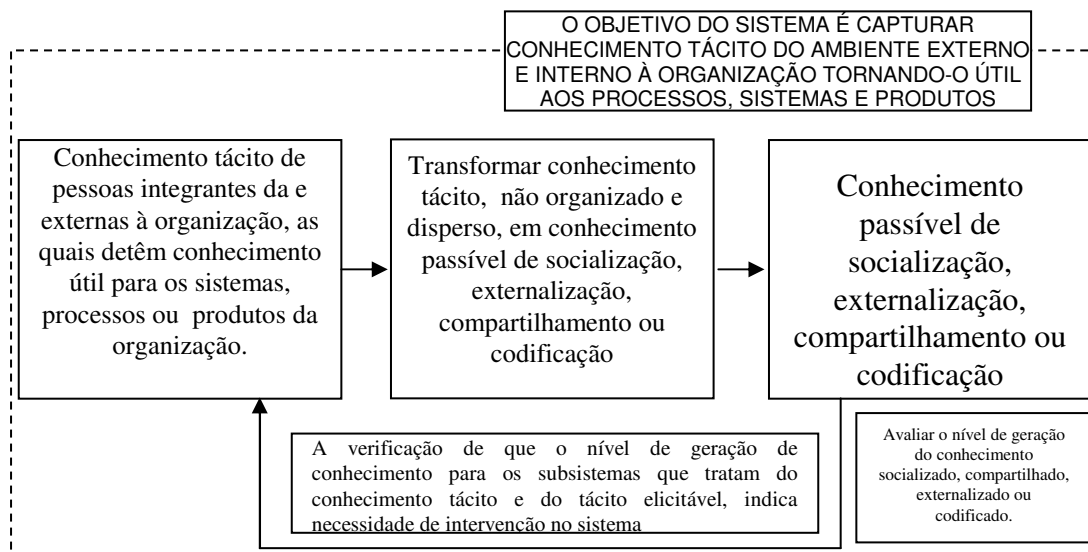
Considerando que há ações diferenciadas para os tipos de conhecimento adquiridos/capturados, o detalhamento das atividades e das observações é apresentado nos subsistemas que compõem o sistema de aquisição e captura do conhecimento estratégico.

3.2.2.1. Subsistema de Captura do Conhecimento Estratégico Tácito

a) *Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema*

O sistema de captura do conhecimento estratégico tácito é responsável por transformar o conhecimento tácito (elicitável e não elicitável) que cada pessoa traz em conhecimento útil à organização. Neste caso, utiliza-se de técnicas específicas de elicitación do conhecimento, a fim de dotar a organização de conhecimento que venha a ser utilizado em seus sistemas, processos ou produtos.

b) *Representação Esquemática dos Componentes*



Fonte: Elaboração própria

Figura 37 – Subsistema de Captura do Conhecimento Estratégico Tácito

c) *Ferramentas, Metodologias ou TCIs*

Entre as ferramentas a serem utilizadas estão as técnicas de elicitación do conhecimento tácito (GASPAR, 2003), entre elas, os mapas cognitivos, os estudos de casos, a elicitación construtiva, o JAD etc., voltadas para o processo de socialização do conhecimento tácito, bem como na externalização do conhecimento tácito elicitável.

d) *Relações entre Sistemas/Subsistemas*

O subsistema de captura do conhecimento tácito tem por destino de seus resultados os subsistemas de socialização e compartilhamento do conhecimento tácito e o subsistema de externalização e codificação do conhecimento tácito elicitável. Ambos os subsistemas vão efetivamente transformar o conhecimento tácito em material

pragmaticamente útil para a organização. Desta feita, o subsistema de captura do conhecimento tácito, funciona como filtro que determina o tipo de conhecimento tácito a ser tratado pelos subsistemas que dele dependem (conhecimento tácito – socialização e compartilhamento – e conhecimento tácito elicitável – externalização e codificação).

e) *Ações e Observações*

Entre as ações a serem adotadas para a implantação do subsistema estão:

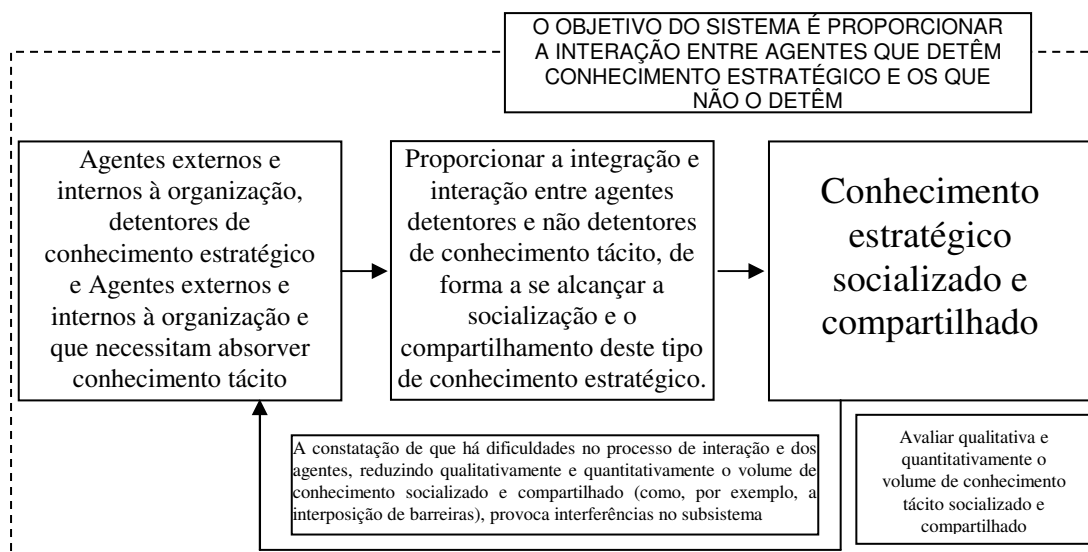
- Classificar os conhecimentos tácitos a serem trabalhados, em função de suas características essenciais e das fontes de informação e conhecimento fornecidas pelo sistema de monitoramento estratégico.
- Definir as técnicas adequadas à captura dos dois tipos diferenciados de conhecimento tácito.
- Estabelecer padronização de repasse de informação e de conhecimento para o subsistema de socialização e para o subsistema de externalização.

3.2.2.1.1. Subsistema de Socialização e Compartilhamento do Conhecimento Tácito

a) Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema

O subsistema de socialização e compartilhamento do conhecimento tácito realiza a interação dos agentes que detêm conhecimento, de forma a que esse conhecimento seja transmitido e incorporado ao saber anterior de outros agentes. Realiza a tarefa por meio do estabelecimento de contatos diretos ou indiretos, com uso de tecnologias da informação ou não, a fim de que se proceda à efetiva “troca” de conhecimentos estratégicos úteis à organização.

b) Representação Esquemática dos Componentes



Fonte: Elaboração própria

Figura 38 – Subsistema de Socialização e Compartilhamento do Conhecimento Tácito

c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs

A socialização do conhecimento tácito envolve a aplicação de diversas técnicas, entre as quais: JAD, para interação grupal; mapas cognitivos, para interação individual e, posterior, grupal; desempenho de papéis, para interação grupal; entrevista, para elicitação de conhecimento individual; e observação do especialista em seu trabalho.

A pesquisa de GASPAR (2003) elenca série de técnicas aplicáveis à socialização e compartilhamento do conhecimento tácito.

d) Relações entre Sistemas/Subsistemas

O subsistema de socialização e compartilhamento do conhecimento tácito recebe insumos do subsistema de captura do conhecimento tácito, que lhe repassa as indicações dos agentes detentores do conhecimento tácito, suas características e interesses para facilitar o processo de socialização do conhecimento. Por outro lado, o subsistema de socialização alimenta o sistema de aprimoramento de estrategistas e decisores novatos, bem como o sistema de aplicação do conhecimento estratégico. Ambos são beneficiados com o processo de socialização, já que a transmissão do conhecimento é realizada de forma direta ou indireta de pessoa a pessoa.

e) Ações e Observações

São ações para a efetiva implantação do subsistema de socialização e compartilhamento do conhecimento tácito:

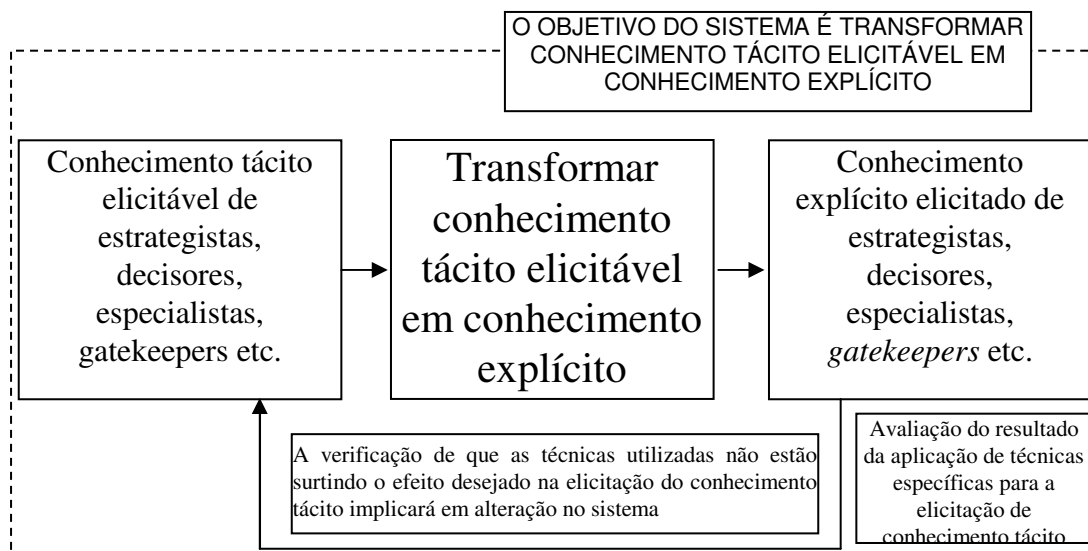
- Definir formas diferentes de socialização e compartilhamento do conhecimento tácito, não se restringindo ao ambiente de trabalho;
- Estabelecer jornadas de trabalho nas quais é considerado tempo útil para o compartilhamento de experiências e expectativas entre os agentes detentores e usuários de conhecimento estratégico;
- Criar política de socialização e compartilhamento do conhecimento dentro da organização;
- Promover a interação entre agentes internos e externos da organização, por meio de encontros, reuniões etc.; e,
- Elaborar registro, ainda que sucinto e sempre que possível, dos principais tópicos de conhecimento compartilhado, a fim de servir de insumo para o sistema de armazenamento.

3.2.2.1.2. Subsistema de Externalização e Codificação do Conhecimento Tácito Elicítavel

a) *Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema*

O subsistema de externalização e codificação do conhecimento tácito elicítavel transforma o conhecimento tácito dos agentes (especialistas, gatekeepers etc.) em conhecimento explícito por meio da utilização de técnicas adequadas. Seu objetivo é permitir que esse conhecimento seja capturado pelo sistema de armazenamento e colocado à disposição da organização para ser utilizado pelo grupo de estrategistas e decisores.

b) *Representação Esquemática dos Componentes*



Fonte: Elaboração própria

Figura 39 – Sistema de Externalização e Codificação do Conhecimento Tácito Elicítavel

c) *Ferramentas, Metodologias ou TCIs*

O ferramental para se trabalhar a elicitação de conhecimento tácito elicítavel é vasto. Isto porque se trata de métodos e técnicas desenvolvidos ao longo de vários anos, principalmente pela Inteligência Artificial e pela Psicologia. Entre as ferramentas, pode-se citar: árvore do conhecimento, entrevista (gravação sonora ou escrita), mapas cognitivos, 20 questões etc.

O trabalho de GASPAR (2003) apresenta ampla gama de técnicas voltadas para a externalização do conhecimento.

d) Relações entre Sistemas/Subsistemas

A principal relação do subsistema de externalização é com o sistema de armazenamento, tendo em vista ser o sistema que mantém repositórios de dados, informações e conhecimento para disponibilização a outros sistemas.

e) Ações e Observações

Entre as ações para a efetiva implantação do subsistema estão:

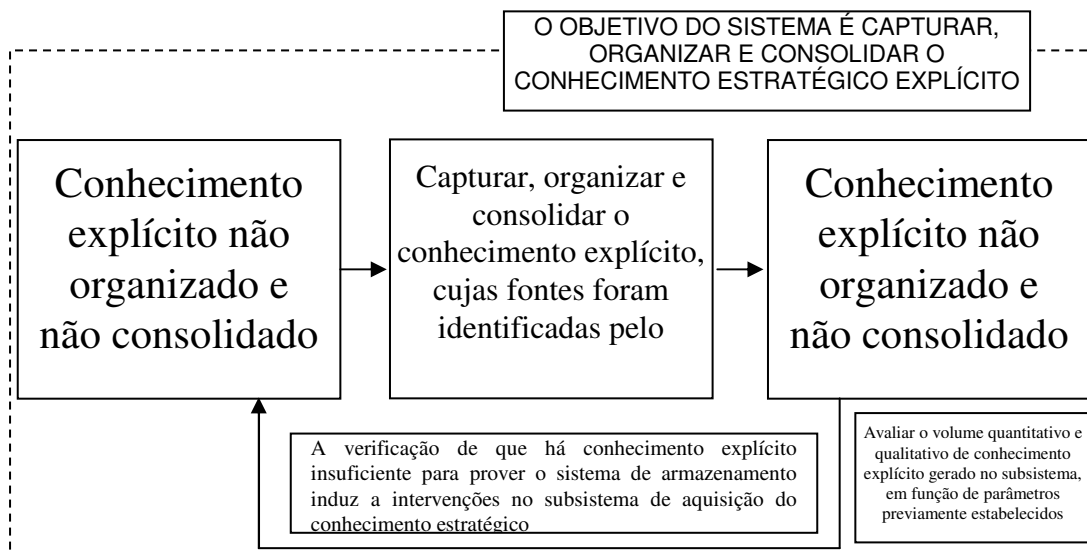
- Escolher as técnicas de eliciação do conhecimento adequadas à situação em que se pretende emprega-las;
- Definir frequência de rotina de registro dos dados, das informações e do conhecimento para repasse ao sistema de armazenamento;
- Padronizar o registro dos dados, das informações e do conhecimento explicitado;
- Estabelecer método de revisão e de validação do material elicitado, junto aos agentes detentores e usuários do conhecimento; e,
- Manter equipe específica para o desenvolvimento do trabalho.

3.2.2.2. Subsistema de Aquisição do Conhecimento Estratégico Explícito

a) Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema

O subsistema de aquisição do conhecimento estratégico explícito captura, organiza e consolida o conhecimento explícito identificado pelo sistema de monitoramento nos ambientes interno e externo à organização. Par isto, utiliza técnicas e métodos da gestão da informação, de forma a preparar o conhecimento (dados, informações e conhecimento) para armazenamento.

b) Representação Esquemática dos Componentes



Fonte: Elaboração própria

Figura 40 – Sistema de Aquisição do Conhecimento Estratégico Explícito

c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs

As metodologias e ferramentas aplicáveis à aquisição do conhecimento estratégico explícito são as disponíveis no âmbito da administração de sistemas de informação – que aborda os sistemas de apoio à decisão (DSS), sistemas informação executiva (EIS) e outros – desenvolvidas para aplicação em sistema de informação, tais como: *datamining*, *balanced scorecard*, *benchmarking* etc.

Em TARAPANOFF (1995 e 2001), são indicadas técnicas e métodos úteis ao desenvolvimento do subsistema de aquisição do conhecimento estratégico explícito.

d) *Relações entre Sistemas/Subsistemas*

O subsistema de aquisição do conhecimento estratégico explícito recebe insumos do sistema de monitoramento do conhecimento estratégico, capturando dados, informações e conhecimento das fontes identificadas e repassando o material organizado e consolidado para o sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito.

e) *Ações e Observações*

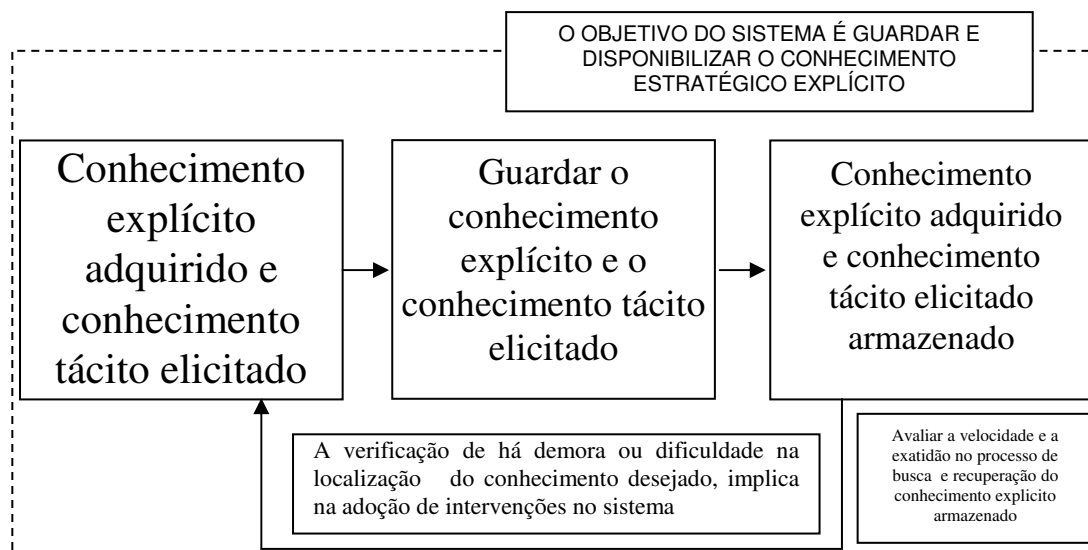
As ações que merecem destaque no desenvolvimento deste subsistema são similares às definidas para o subsistema de externalização e codificação do conhecimento tácito elicitável (subitem 3.2.1.1.2., p. 152), ressaltando-se a diferença de que para o subsistema de aquisição do conhecimento estratégico explícito são cabíveis técnicas de gestão da informação e de sistemas de informação.

3.2.3. SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE CONHECIMENTO ESTRATÉGICO EXPLÍCITO

a) *Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema*

O sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito é o sistema que atua na função de guardar em repositórios adequados o conhecimento explícito adquirido e o conhecimento tácito elicitado (externalizado e codificado). Tal ação se realiza com o uso de tecnologias da informação, a fim de que o conhecimento estratégico explícito seja disponibilizado aos demais sistemas integrantes do SGCE.

b) *Representação Esquemática dos Componentes*



Fonte: Elaboração própria

Figura 41 – Sistema de Armazenamento de Conhecimento Estratégico Explícito

c) *Ferramentas, Metodologias ou TCIs*

Destacam-se entre as ferramentas para desenvolvimento do sistema o *datawarehousing* e o *datamining* (TARAPANOFF, 2001), bem como bancos de dados textuais (CHEN, 1994) e *business intelligence* (HARRIS & DRESNER, 1999).

d) *Relações entre Sistemas/Subsistemas*

O sistema de armazenamento recebe insumos do sistema de aquisição e captura do conhecimento estratégico e fornece resultados para o sistema de aprimoramento de

estrategistas e decisores novatos, bem como para o sistema de aplicação do conhecimento estratégico.

e) Ações e Observações

As ações a serem desenvolvidas para o sistema estão relacionadas à aplicação das TCIs empregadas, destacando-se:

- Definir um modelo multidimensional de informações;
- Definir os aplicativos para carga dos dados;
- Definir algoritmos de mineração de dados, permitindo a classificação, a regressão ou o “agrupamento” de acordo com as buscas dos usuários; e,
- Definir rotinas para avaliar o tempo de resposta ao usuário e o nível de atendimento a suas necessidades.

3.2.3.1. Banco de Especialistas, Filtradores e Provedores de Informação

a) Descrição e Caracterização do Banco de Dados

Este banco tem por finalidade armazenar dados e informações sobre três categorias de agentes co-participantes do processo de gestão do conhecimento estratégico, quais sejam (segundo McGEE & PRUSAK, 1994, p. 122)

- “Especialistas: funcionários das diversas áreas da organização, com grande conhecimento de seu setor específico de atuação;
- Filtradores: pessoas que recebem informação muito diversa e a filtram em relação à qualidade, importância e oportunidade; e,
- Fornecedores de dados: funcionários que possuem muita informação e que criam e utilizam redes informais de informação para distribuição dessa informação”.

b) Descrição dos Componentes do Banco de Dados

O banco armazena informações e dados sobre especialista, filtradores e fornecedores de dados a fim de subsidiar a geração de relatórios e consultas. O fator de desempenho do banco está na velocidade com que as informações requeridas são obtidas.

c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs

À semelhança dos demais bancos desenvolvidos no sistema de armazenamento do conhecimento estratégico, devem ser utilizadas ferramentas, metodologias ou TCIs próprias para a construção e implantação de bancos de dados.

Além disso, técnicas como o mapeamento do conhecimento (DAVENPORT & PRUSAK, 1997) e de competências têm fundamental papel no estabelecimento dos dados a serem levantados e registrados no banco de dados.

d) Relações com Sistemas/Subsistemas

O banco de especialistas, filtradores e provedores de informação recebe dados e informações do sistema de aquisição e captura do conhecimento estratégico, particularmente do subsistema de aquisição do conhecimento estratégico explícito, correspondente ao rastreamento efetuado pelo sistema de monitoramento do

conhecimento estratégico. Tem vital importância no SGCE em virtude de indicar “quem” detém “qual” conhecimento, “onde” se encontra e “para quê” pode ser utilizado.

e) Ações e Observações

Entre as ações a serem adotadas para o desenvolvimento do banco estão:

- Modelar os dados sobre as competências e tipos de conhecimento a serem registrados no banco;
- Realizar revisão periódica no banco, buscando identificar possíveis grupos de agentes co-participantes na GCE e que podem ser importantes para o processo como um todo;
- Definir rotinas de avaliação dos dados inseridos; e,
- Definir processos de busca e recuperação de informações.

3.2.3.2. Banco de Ações Estratégicas

a) Descrição e Caracterização do Banco de Dados

Trata-se de repositório de armazenamento de dados referentes às ações estratégicas e informações (estratégicas e de acompanhamento), com o intuito de se poder avaliar as relações entre essas variáveis em estudos temporais, de forma a se estabelecer o grau de importância das informações para as ações adotadas.

b) Descrição dos Componentes do Banco de Dados

O banco tem por objetivo armazenar, depois de devida classificação e catalogação, as informações estratégicas e de acompanhamento de forma a subsidiar a geração de relatórios e consultas que associem informações às ações estratégicas adotadas. O desempenho do banco é verificado a partir da constatação da inexistência de informações relevantes, bem como distorções apresentadas nos relatórios emitidos.

c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs

As ferramentas de desenvolvimento de bancos de dados relacionais (HEUSER, 1998) e textuais (CHEN, 1994), sendo a metodologia específica aplicada a este tipo de trabalho.

d) Relações com Sistemas/Subsistemas

O banco recebe os dados do subsistema de aquisição do conhecimento estratégico explícito – registros sobre ações estratégicas e informações – do subsistema de externalização e codificação do conhecimento tácito elicitável – informações orais tornadas registradas, que se tornam dados de entrada do banco. O banco de ações estratégicas alimenta o sistema de aprimoramento de estrategistas e decisores novatos, fornecendo-lhes informação qualificada sobre o comportamento das relações entre ações estratégicas e as informações que as apoiaram, bem como supre o sistema de aplicação do conhecimento estratégico, tanto no que se refere ao suporte à formulação estratégica, quanto no processo de decisão estratégica, que pode levar em consideração a frequência com que determinados tipos de ações estratégicas são implementadas, os tipos de informação que apóiam determinados tipos de ações etc.

e) Ações e Observações

As principais ações a serem empreendidas para o desenvolvimento do banco de ações estratégicas são:

- Modelar o banco identificando as entidades participantes (ações estratégicas, informações, tipos de informação e de ação etc.), bem como os relacionamentos entre essas entidades e os relatórios e de saída;
- Realizar levantamento em *house organs* – periódicos publicitários de divulgação de informações sobre a organização – boletins internos, jornais de maior circulação de época, relatórios internos da organização, buscando identificar as ações estratégicas adotadas e as informações estratégicas (dos tipos cliente, concorrente, legal, governamental-política, tecnológica etc.) e não estratégicas ou de acompanhamento (dos tipos: financeira, organizacional, comercial etc.) que apoiaram a adoção das ações.
- Classificar os dados em informações e ações estratégicas, segundo critério estabelecido;
- Cadastrar os dados no banco ações estratégicas;
- Emitir relatórios e consultas, que envolvem entre outros: os tipos de informação estratégica por tipo de ação estratégica adotada, a frequência de adoção de ações estratégicas; os tipos de informação mais frequentes etc.

Banco de dados deste tipo pode ser avaliado no trabalho desenvolvido por MIRANDA (1999), ao estabelecer um Banco de Ações Estratégicas para a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos.

3.2.3.3. Banco de Casos Estratégicos

a) Descrição e Caracterização do Banco de Dados

Trata-se de banco de dados voltado para a guarda de narrativas de situações ocorridas no ambiente externo ou interno à organização, registradas em diversas formas (escritas, sonoras, visuais etc.), formando acervo de casos que envolvam temas estratégicos, envolvendo a coleta de dados, a decisão e a formulação estratégica etc. O banco deve alcançar o objetivo de fornecer material sobre experiências e situações já vividas e ser desenvolvido com o auxílio de TCIs que permitam a integração dos diferentes formatos de informação.

b) Descrição dos Componentes do Banco de Dados

O banco tem por objetivo armazenar, de forma pré-organizada, casos sobre situações e experiências, que tenham cunho estratégico, para a geração de relatórios e consultas que subsidiem a formulação e a decisão estratégicas. O desempenho do banco é avaliado a partir da constatação da existência de poucos registros sobre casos estratégicos ou a verificação de dificuldade de acesso a esses dados.

c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs

O banco de casos estratégicos é o elemento do SGCE que utiliza a mais variada gama de ferramentas, metodologias e TCIs, uma vez que lida informação registrada em diferentes mídias, o que obriga à definição de indexadores complexos que venham a facilitar a busca e a recuperação da informação. Entre elas citam-se os bancos de dados textuais e relacionais (CHEN, 1994 e HEUSSER, 1998).

d) Relações com Sistemas/Subsistemas

O banco casos estratégicos recebe dados e informações do sistema de aquisição e captura do conhecimento estratégico, particularmente do subsistema de externalização e codificação do conhecimento tácito elicitável, e fornece material para o sistema de aprimoramento de estrategistas e decisores novatos, bem como para o sistema de aplicação do conhecimento estratégico.

e) Ações e Observações

Entre as ações a serem desencadeadas para o desenvolvimento do banco de dados, destacam-se:

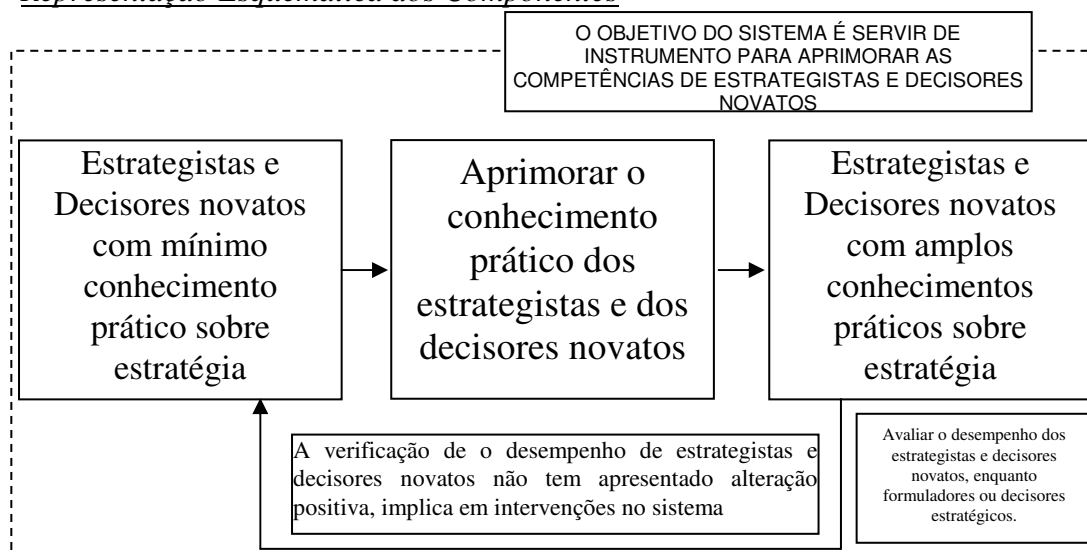
- Definir procedimentos para a administração e a integração dos casos registrados em diferentes mídias;
- Estabelecer indexadores que permitam a busca e a recuperação de informações sobre os casos estratégicos em diferentes suportes de informação;
- Efetuar estudos visando estabelecer vínculos de complementaridade, subordinação ou outros entre os casos estratégicos registrados no banco; e,
- Divulgar a existência de casos estratégicos novos, dentro de uma perspectiva de disseminação periódica e constante da informação.

3.2.4. SISTEMA DE APRIMORAMENTO DE ESTRATEGISTAS E DECISORES NOVATOS

a) *Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema*

O sistema de aprimoramento de estrategistas e decisores novatos está voltado para o desenvolvimento das competências dos novatos estrategistas e decisores. Utiliza, então, o conhecimento estratégico disponibilizado pelo subsistema de socialização e compartilhamento do conhecimento tácito e pelo sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito. Sua finalidade é reduzir o *gap* existente entre os experientes e os novatos, no que tange à decisão à formulação estratégica.

b) *Representação Esquemática dos Componentes*



Fonte: Elaboração própria

Figura 42 – Sistema de Aprimoramento de Estrategistas e Decisores Novatos

c) *Ferramentas, Metodologias ou TCIs*

Mais que ferramentas e TCIs, o sistema de aprimoramento de estrategistas e decisores novatos deve contar com metodologias adequadas que venham efetivamente promover o aprimoramento de suas competências. Entre os métodos e técnicas que podem ser empregados está a utilização do processo de monitoria, em que um estrategista ou decisor sênior tem por função coordenar novatos em seu âmbito de atuação. Outro método é o de estabelecer reuniões periódicas de compartilhamento de

conhecimento, além de rotinas de acesso ao conhecimento disponibilizado pelo sistema de armazenamento.

d) Relações entre Sistemas/Subsistemas

O sistema de aprimoramento de estrategistas e decisores novatos recebe insumos do sistema de aquisição e captura do conhecimento estratégico, bem como do sistema de armazenamento. Vale ressaltar que o aprimoramento dos estrategistas e decisores reflete em seu desempenho, interferindo diretamente nas estratégias formuladas/escolhidas.

e) Ações e Observações

Entre as ações a serem adotadas para desenvolvimento do sistema, merecem destaque:

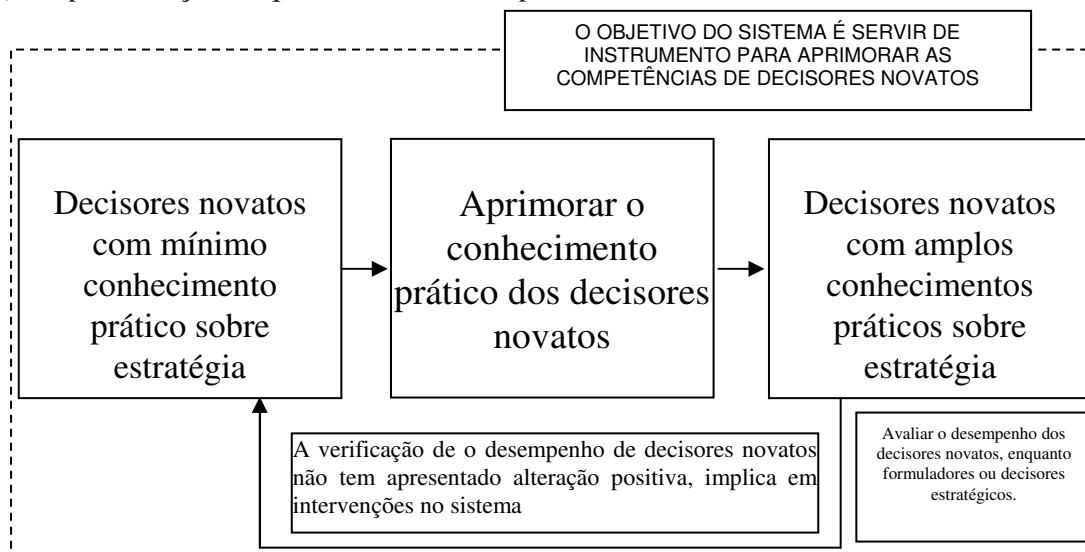
- Definir padrões de desempenho para a avaliação da eficácia do sistema, por meio da verificação do produto da atuação de estrategistas e decisores novatos;
- Criar condições para que estrategistas e decisores novatos e experientes compartilhem conhecimento;
- Facilitar o acesso de estrategistas e decisores novatos ao conhecimento disponível na organização; e,
- Estabelecer processo de monitoria entre estrategistas e decisores experientes e novatos.

3.2.4.1. Subsistema de Aprimoramento de Decisores Novatos

a) Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema

O sistema de aprimoramento de decisores novatos está voltado para o aprimoramento das competências dos novatos decisores, por meio da utilização do conhecimento estratégico disponibilizado pelo sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito. Objetiva, desta forma, tornar a decisão estratégica desses agentes mais fundamentada e apoiada em conhecimento pré-existente

b) Representação Esquemática dos Componentes



Fonte: Elaboração própria

Figura 43 – Subsistema de Aprimoramento de Decisores Novatos

c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs

Em função das tarefas dos decisores, os processos de socialização do conhecimento sofrem desvantagens em relação a processos que permitam a “incorporação” de conhecimento sem a presença do elemento humano. Assim, há que se adotar a elaboração de resumos, textos circunstanciados e outros “artifícios” que venham a possibilitar o acesso do decisor ao conhecimento estratégico disponível na organização.

d) Relações entre Sistemas/Subsistemas

A relação do subsistema de desenvolvimento de decisores novatos está vinculada, principalmente, ao conteúdo disponível no sistema de armazenamento do conhecimento

estratégico explícito. Os resultados do desempenho positivo dos decisores serão sentidos diretamente na estratégia adotada.

e) *Ações e Observações*

Entre as ações a serem adotadas para desenvolvimento do sistema, merecem destaque:

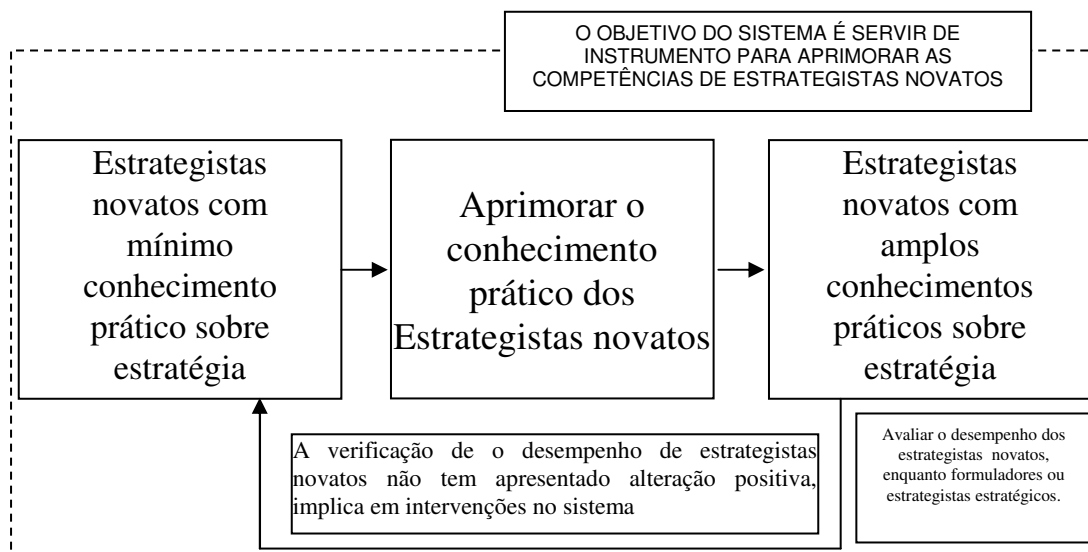
- Definir padrões de desempenho para a avaliação da eficácia do sistema, por meio da verificação do produto da atuação dos decisores novatos;
- Criar mecanismos que facilitem o acesso dos decisores novatos ao conhecimento estratégico explícito, por meio de resumos, extratos de casos, traduções etc.; e,
- Incentivar os decisores novatos a externarem suas necessidades de conhecimento para que sejam buscados materiais que venham a suprir essa lacuna.

3.2.4.2. Subsistema de Aprimoramento de Estrategistas Novatos

a) Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema

O sistema de aprimoramento de estrategistas novatos está voltado para o desenvolvimento das competências dos novatos estrategistas. Vale-se do conhecimento estratégico disponibilizado pelo subsistema de socialização e compartilhamento do conhecimento tácito e do sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito.

b) Representação Esquemática dos Componentes



Fonte: Elaboração própria

Figura 44 – Subsistema de Aprimoramento de Estrategistas Novatos

c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs

Diferentemente dos decisores, que têm dificuldade de socializar conhecimento em função de suas atividades, a tarefa dos estrategistas é eminentemente grupal e social, o que facilita a troca de experiências e o acesso a conhecimento tácito de outros agentes, bem como a conhecimento explícito ou explicitado. Técnicas como o JAD, reuniões de avaliação e de andamento de trabalhos etc. são propícias ao aprimoramento do desempenho dos estrategistas novatos (GASPAR, 2003).

d) Relações entre Sistemas/Subsistemas

O sistema de aprimoramento de estrategistas novatos recebe insumos do sistema de aquisição e captura do conhecimento estratégico, bem como do sistema de

armazenamento, sendo que o aprimoramento dos estrategistas e decisores é desempenho que interfere diretamente nas estratégias formuladas.

e) *Ações e Observações*

Entre as ações a serem adotadas para desenvolvimento do sistema, merecem destaque:

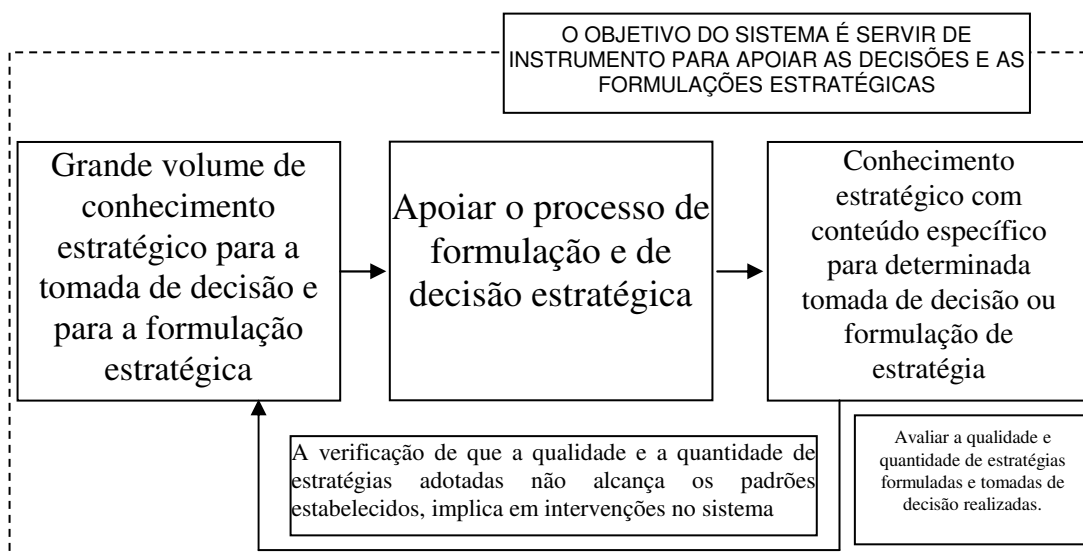
- Definir padrões de desempenho para a avaliação da eficácia do sistema, por meio da verificação do produto da atuação de estrategistas novatos;
- Criar condições para que estrategistas novatos e experientes compartilhem conhecimento;
- Facilitar o acesso de estrategistas novatos ao conhecimento disponível na organização; e,
- Estabelecer processo de monitoria entre estrategistas experientes e novatos.

3.2.5. SISTEMA DE APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO

a) Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema

O sistema de aplicação do conhecimento estratégico desempenha a função básica para a qual o SGCE foi delineado: a decisão e a formulação estratégicas. Sua atuação se dá por meio do desenvolvimento de aplicativos específicos que apóiam tanto as decisões, quanto as decisões estratégicas, ao filtrar o conhecimento efetivamente relevante para determinada tomada de decisão ou elaboração no contexto estratégico.

b) Representação Esquemática dos Componentes



Fonte: Elaboração própria

Figura 45 – Sistema de Aplicação do Conhecimento Estratégico

c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs

São aplicáveis ao sistema as TCIs que buscam auxiliar no processo de filtragem de dados e informações. O sistema de aplicação do conhecimento estratégico deve ser concebido como um sistema de apoio à decisão (DSS) ou um sistema de apoio a executivos (EIS) ou, ainda, como um sistema especialista. Além disso, é importante os *datamining* e os *datawarehouse* (TARAPANOFF, 2001).

d) Relações entre Sistemas/Subsistemas

O sistema de aplicação do conhecimento estratégico é composto do subsistema de apoio à decisão estratégica e do subsistema de apoio à formulação estratégica. Recebe insumos do sistema de aquisição e captura do conhecimento estratégico e do sistema de

armazenamento, sendo que os produtos de seu processamento se traduzem em estratégias para a organização.

e) *Ações e Observações*

Entre as principais ações para desenvolvimento do sistema estão:

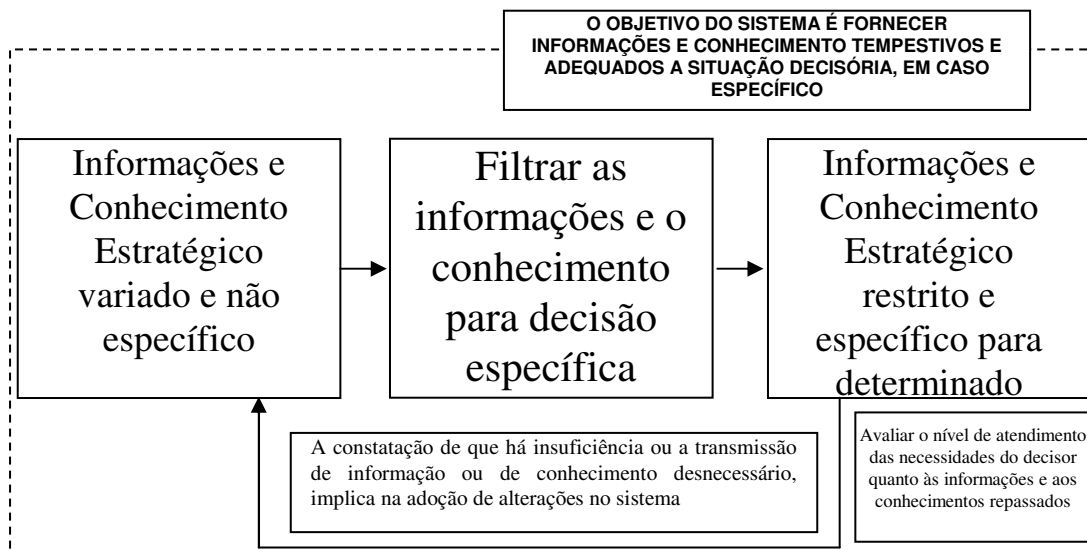
- Definir claramente do ambiente informacional a ser disponibilizado para estrategistas e decisores;
- Consultar permanentemente decisores e estrategistas quanto à necessidade de informação; e,
- Gerar saídas do sistema fáceis de assimilação e de uso por parte de estrategistas e decisores.

3.2.5.1. Subsistema de Apoio à Decisão Estratégica

a) Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema

O sistema tem por objetivo apoiar os decisores com informações e conhecimento direcionados a necessidades de caráter específico a contexto vivenciado, por meio da geração de resultados de fácil assimilação (fichas resumos, relatos sucintos de casos similares etc.), a fim de enriquecer as decisões estratégicas tomadas.

b) Representação Esquemática dos Componentes



Fonte: Elaboração própria

Figura 46 – Subsistema de Apoio à Decisão Estratégica

c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs

As ferramentas a serem adotadas são as de desenvolvimento de sistemas de informação executiva (EIS), bem como de sistemas de apoio à decisão (DSS), de forma a se incorporar conhecimento disponíveis nos bancos de dados (sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito) no processo de apoio à tomada de decisão estratégica (MIRANDA, 1999).

d) Relações entre Sistemas/Subsistemas

O Sistema é alimentado basicamente pelo sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito e suas saídas influenciam diretamente a tomada de decisão estratégica.

e) Ações e Observações

As ações relevantes para a implantação deste sistema estão relacionadas ao desenvolvimento de sistemas de apoio à tomada de decisão e de sistemas de informações executivas, quais sejam:

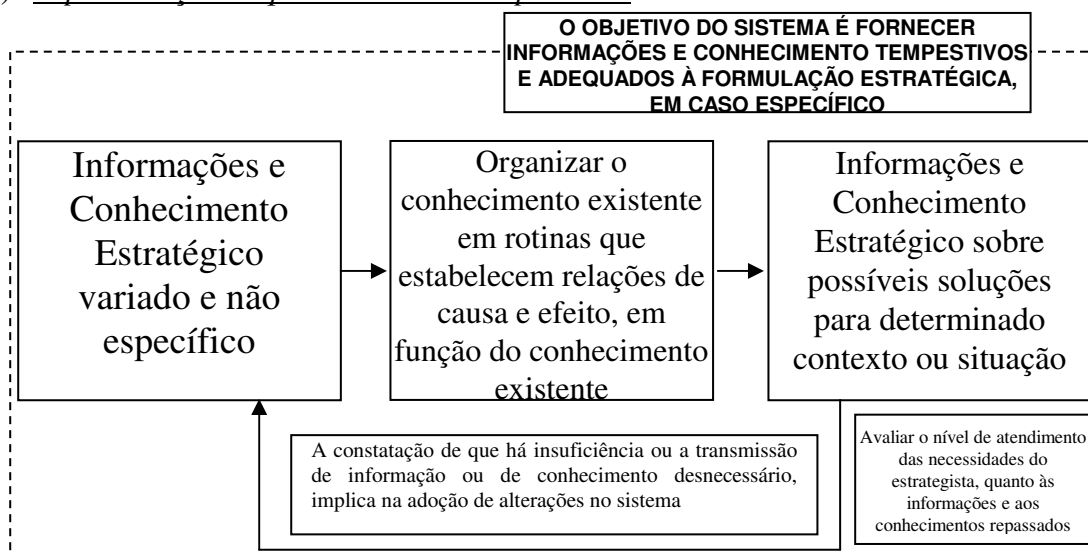
- Elaborar bases flexíveis em termos de inclusão de novos conhecimentos, a partir do conhecimento disponível no sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito;
- Tornar as interfaces homem-máquina do sistema desenvolvido (EIS ou sistema especialistas) amigável e compatível com as características dos decisores que vão se valer do sistema;
- Tornar o sistema adaptável a contextos e situações específicas, podendo trabalhar informações e conhecimentos de formas diferenciadas; e,
- Prover saídas de informações e de conhecimento objetivas e direcionadas às necessidades apontadas pelos decisores.

3.2.5.2. Subsistema de Apoio à Formulação Estratégica

a) Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema

O sistema de apoio à formulação estratégica é suplementar ao sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito. Isso porque toma informações de suas bases para gerar um sistema especializado em apresentar possíveis soluções a problemas estratégicos. Vale-se de rotinas que utilizam a inteligência artificial como ferramenta de apoio, a fim de apoiar o trabalho dos estrategistas, na formulação de estratégias.

b) Representação Esquemática dos Componentes



Fonte: Elaboração própria

Figura 47 – Subsistema de Apoio à Formulação Estratégica

c) Ferramentas, Metodologias ou TCIs

As ferramentas a serem utilizadas para o desenvolvimento do sistema são as disponíveis para a construção e implantação de sistemas especialistas, com ênfase na complementação do processo de aprimoramento do sistema com a inclusão de resultados de novas experiências vivenciadas pelos estrategistas (MIRANDA, 1999).

d) Relações entre Sistemas/Subsistemas

O Sistema é alimentado basicamente pelo sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito e suas saídas influenciam diretamente a tomada de decisão estratégica.

e) *Ações e Observações*

As ações relevantes para a implantação deste sistema estão relacionadas ao desenvolvimento de sistemas especialistas, quais sejam:

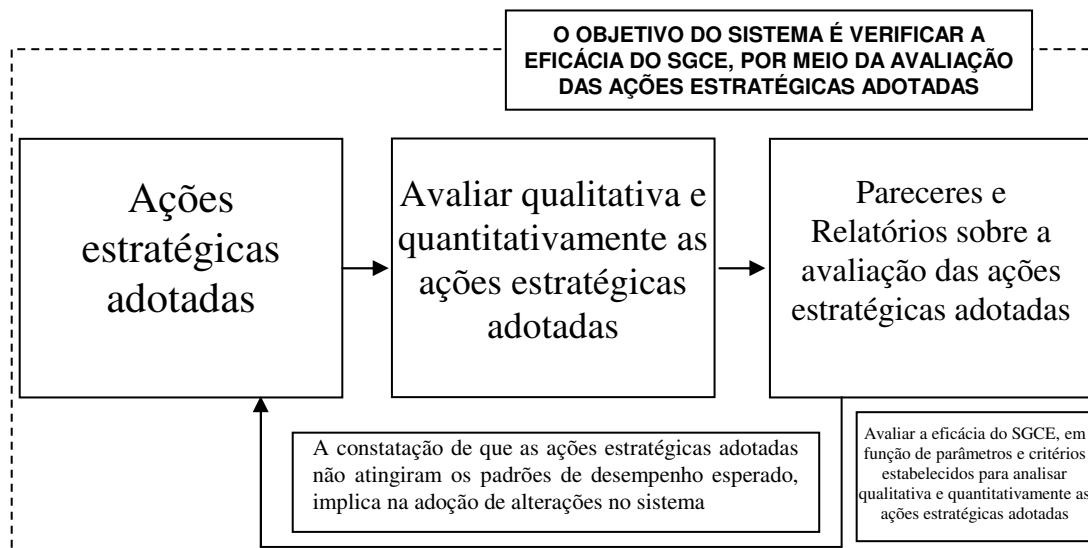
- Criar rotinas que permitam a retroalimentação continuada do sistema, ou seja, os resultados de experiências no campo da formulação estratégica devem ser insumos para o sistema, ratificando ou retificando conhecimento já incorporado;
- Flexibilizar as rotinas de acesso ao sistema, de forma que os estrategistas possam adequar as saídas às necessidades e características pessoais; e,
- Incorporar ao sistema rotinas de diagnóstico e de previsão de resultados, segundo simulações prévias.

3.2.6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO

a) *Descrição e Caracterização do Sistema/Subsistema*

O sistema de avaliação do SGCE é responsável pela verificação da eficácia do sistema. Realiza a tarefa por meio da medição de parâmetros e critérios de desempenho voltados para a análise qualitativa e quantitativa das ações estratégicas adotadas. Isto permite que se interfira no SGCE com o objetivo de eliminar distorções ou de aprimorá-lo.

b) *Representação Esquemática dos Componentes*



Fonte: Elaboração própria

Figura 48 – Sistema de Avaliação do Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico

c) *Ferramentas, Metodologias ou TCIs*

As ferramentas adequadas ao sistema são as voltadas para a o controle e a avaliação de sistemas de informação, bem como ferramentas estatísticas de análise dos resultados auferidos das verificações realizadas quanto á eficácia das ações estratégicas (MIRANDA, 1999).

d) *Relações entre Sistemas/Subsistemas*

O sistema de avaliação do SGCE tem relação direta com o resultado final do sistema, qual seja, as ações estratégicas. Os produtos da avaliação do desempenho

dessas ações geram informações de retroalimentação importantes para todo o SGCE, uma vez que podem implicar em alterações significativas na forma como os demais sistemas integrantes do SGCE estão operando.

e) *Ações e Observações*

Entre as principais ações a serem adotadas para o desenvolvimento do sistema estão:

- Definir indicadores quantitativos e qualitativos de eficácia da adoção de ações estratégicas;
- Monitorar continuamente as ações estratégicas implementadas;
- Acionar os demais sistemas integrantes do SGCE sempre que verificada anomalia nos padrões de desempenho estabelecidos;
- Incrementar o processo de avaliação com a inclusão de novos indicadores, bem como a exclusão de indicadores que não se mostraram adequados, sempre que houver alterações em alguma rotina do sistema.

4. CONCLUSÕES

Este capítulo congrega os principais resultados da análise baseada no estudo bibliográfico sobre o conhecimento estratégico, indicando uma proposta de modelo integrado para seu gerenciamento, sendo que tal proposta enfoca a questão de diferentes formas.

A primeira visão é representada no modelo conceitual, que visa mostrar como os principais elementos envolvidos com a GCE participam do processo de gestão. Limite-se, porém, a indicar suas características principais e as relações existentes entre os sistemas integrantes e seus componentes.

Em um segundo momento, é apresentado um estudo matemático dos fatores sistêmicos, que, por conceituação, interferem no processo da GCE. Este modelo matemático tem a finalidade de abrir espaço para que seja avaliada a eficácia da implantação de um programa de GCE. Deve ser aplicado antes do início do programa e ao final da implementação deste, a fim de se comparar a evolução dos resultados.

Por último, o modelo de GCE não teria sua completa descrição, caso não se apresentasse, sob uma visão sistêmica, o conjunto de partes interagentes no complexo sistema de gestão do conhecimento estratégico. Destaca-se aqui, a importância da visão total, bem como do detalhamento dos principais sistemas/subsistemas, para que se possa implantar o modelo de GCE em qualquer organização.

Vale destacar que o trabalho de definição dos modelos não é exaustivo e nem de todo conclusivo, uma vez que existem desdobramentos e particularidade que somente podem ser verificadas e consideradas, à medida que se implanta um programa de GCE, atividade esta que não é objeto desta pesquisa.

Como realce final, é interessante observar que nos três modelos que compõem o Modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico há ênfase significativa em dois aspectos próprios da gestão do conhecimento: pessoas, no que tange às questões de experiência e aspectos cognitivos; e, tecnologia, no que se refere ao desenvolvimento de sistemas que venham a apoiar as atividades relacionadas à gestão do conhecimento estratégico.

Assim, os três modelos compõem o modelo integrado de gestão do conhecimento estratégico, sendo que, cada um contribui de forma diferenciada e complementar para a sua completa descrição:

- a) o modelo conceitual sustenta os elementos e fatores que participam do modelo integrado de GCE;
- b) o modelo matemático estabelece método de avaliação de implantação e desenvolvimento de um programa de GCE, a partir da análise dos fatores sistêmicos da GCE; e,
- c) o modelo sistêmico explicita os sistemas integrantes do SGCE, destacando suas funções e objetivos.

CAPÍTULO V – VALIDAÇÃO DO MODELO DE GCE PROPOSTO

Finda a etapa de concepção do Modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico, inicia-se tarefa que visa validar tal modelo teórico segundo a visão de agentes envolvidos com as questões relacionadas à gestão do conhecimento e estratégias. A ênfase é dada aos profissionais que trabalham com a GC, uma vez que a GCE tem seus limites ali insertos.

Assim, neste capítulo são apresentados:

- d) o delineamento do método adotado para se validar os modelos propostos, indicando-se a forma de escolha dos respondentes à validação, bem como as fases seguidas no processo; e,
- e) a análise e a discussão dos dados obtidos, a partir das respostas assinaladas pelos respondentes, buscando-se também estabelecer parâmetros estatísticos que validem a consistência interna dos dados consolidados.

1. DELINEAMENTO DO MÉTODO

O delineamento do método indica a forma como se busca validar o modelo conceitual, o matemático e o sistêmico, utilizando-se por instrumento um questionário enviado a grupo reduzido de profissionais, escolhido entre os membros da SBGC. O objetivo foi o de avaliar o posicionamento desses profissionais quanto a aspectos relevantes dos três modelos, de forma a permitir avaliar-se quanto à capacidade de o modelo representar a gestão do conhecimento estratégico.

Uma vez que o grupo universo da pesquisa envolve membros da SBGC e integrantes da lista de discussão “*competitive knowledge*”, foi elaborada e enviada carta ao presidente da SBGC e ao moderador da lista solicitando permissão para a utilização da citada lista como veículo para a realização da pesquisa (ver APÊNDICE J p. 229).

Vale ressaltar que a lista de discussão “*competitive knowledge*”, foi fundada em junho de 1998, sob a coordenação de sócios da empresa Informal, tendo sido tomada por referência por congregar nomes relacionados aos estudos de GC no Brasil, tais como: Jaime Teixeira Filho, José Cláudio C. Terra, Elizabeth Gomes e outros. Por outro lado, a SBGC é a associação que concentra as pesquisas e estudos na área de GC no panorama brasileiro, com pólos regionais (Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Ceará, Paraná, Bahia, Centro-Oeste e Amazonas), sendo responsável pelo maior evento em GC no Brasil: o KMBrasil.

A seguir, são descritos os critérios de escolha dos respondentes e o método seguido no processo de validação por meio de pesquisa empírica.

1.1. CRITÉRIOS DE ESCOLHA DOS RESPONDENTES

Para a validação dos modelos conceitual, matemático e sistêmico foram escolhidos 40 membros da lista de “*competitive knowledge*”, que preenchiam, pelo menos, dois dos seguintes requisitos, os quais foram considerados profissionais especialistas em Gestão do Conhecimento:

- a) São membros ativos da lista por, pelo menos, um ano;
- b) Apresentam conteúdos de sólido conhecimento na área de Gestão do Conhecimento, demonstrado nas discussões da lista (cujo acompanhamento é realizado pelo autor desta pesquisa desde janeiro de 2002);

- c) Têm publicações na área de Gestão do Conhecimento, dos tipos artigos e/ou livros;
- d) Pertencem a entidades que notadamente implantaram programas de Gestão do Conhecimento; ou,
- e) Atuam como consultores na área de Gestão do Conhecimento.

1.2. MÉTODO DE VALIDAÇÃO

O método de trabalho adotado seguiu as seguintes etapas:

1. Elaboração do questionário indicado no (APÊNDICE K, p. 230).

O questionário consistiu de 20 questões, elaboradas com base em características dos modelos conceitual, matemático e sistêmico, apresentadas sob a forma de afirmativas para as quais os respondentes posicionaram-se desde a concordância total até a discordância total quanto ao que foi afirmado. Tal procedimento utilizou, portanto, uma escala de Likert, sendo que os respondentes se posicionaram em cada questão da seguinte forma: concordo plenamente, concordo parcialmente, indiferente, discordo parcialmente ou discordo plenamente. Na fase de análise, é indicada a associação das questões ao modelo geral e aos modelos integrantes.

2. Apresentação do questionário à orientadora

Tratou-se do processo de avaliação, por parte da orientadora, do questionário elaborado, visando à apresentação de sugestões de aprimoramento.

3. Adequação do questionário, de acordo com as sugestões da orientadora

Tratou-se de retificação e complementação do questionário formulado, de acordo com as observações apresentadas pela orientadora da pesquisa, sendo que apenas adequações ortográficas foram solicitadas.

4. Aplicação de pré-teste simultaneamente à apresentação dos questionários aos demais membros da banca de qualificação ao doutorado

Consistiu da aplicação do questionário a 2 (dois) respondentes, não pertencentes ao grupo de pesquisa, mas igualmente qualificados, bem como aos 3(três) membros da banca de qualificação para o doutorado, de forma a obter-se informações que auxiliassem no processo de aprimoramento do instrumento.

5. Adequação do questionário, de acordo com os resultados do pré-teste

Consistiu do processo de consolidação das sugestões apresentadas pelos entes indicados anteriormente. Porém, não houve qualquer manifestação, por parte dos respondentes, quanto a dificuldades ou situações que impedissem a resposta às questões apresentadas, sendo mantido o instrumento na forma original. Em relação ao teor das questões, os respondentes sugeriram o melhor esclarecimento de duas questões, o que fora efetivado de imediato. Quanto aos demais membros da banca, não houve solicitação para adequações.

6. Envio do questionário aos sujeitos da pesquisa

Consistiu do envio dos questionários, via correio eletrônico, aos possíveis respondentes e acompanhamento da devolução, com a adoção de medidas de reforço no caso de não recebimento do questionário enviado.

O envio dos questionários se deu em 28 de outubro de 2003, indicando-se prazo para resposta até 14 de novembro do mesmo ano. Até o dia 14, haviam sido recebidos 4 questionários.

Foi realizado outro envio, com solicitação de encaminhamento imediato, tendo sido recebidos outros 10 questionários até o dia 25 de novembro de 2003. No dia 26 foi novamente solicitado o encaminhamento imediato das respostas e, em 5 de dezembro de 2003 foram consolidados os dados finais, com um total de 18 questionários.

7. Elaboração de planilha e gráficos para consolidação

A fim de facilitar o processo de consolidação dos dados, foi elaborada planilha de dados no Ms Excell, além da criação de vínculos que permitiram a construção de gráficos indicativos dos resultados de cada questão e da avaliação como um todo. À medida que os questionários foram sendo recebidos, a planilha foi alimentada com os dados. (ver APÊNDICE L, p. 235).

8. Consolidação das respostas e análise

Fase final do processo que é apresentada no item 2 deste capítulo.

2. ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados coletados segue o mesmo método aplicado no delineamento da pesquisa, ou seja, a apresentação dos resultados e a avaliação do comportamento do grau de concordância dos respondentes segundo as respostas indicadas no instrumento de coleta de dados respondido. Além disso, é verificada a consistência interna das respostas apresentadas, de forma a avaliar a efetiva validade do processo.

2.1. ANÁLISE DESCRITIVA

Os resultados dos questionários que permitiram a validação dos modelos que integram o modelo de GCE são apresentados de acordo com os seguintes grupos:

- a) Avaliação global, considerando a análise das questões em grupo único, para efetiva validação do modelo de GCE como um todo; e,
- b) Avaliação específica, buscando validar os modelos: conceitual, matemático e sistêmico, individualmente.

2.1.1. AVALIAÇÃO GLOBAL

A análise global do modelo consistiu da quantificação das respostas, sendo que os resultados indicaram alto nível de concordância entre respondentes plenamente e parcialmente concordantes, 169 (47%) e 140 (39%) respostas respectivamente, o que totaliza 86% das respostas apresentadas pelos profissionais participantes.

Embora esse dado não possa ser generalizado, considerando a não definição de um plano amostral, o não retorno de todos os questionários enviados e a escolha não probabilística dos profissionais respondentes, o resultado indica que os pontos relevantes indicados no modelo estão em consonância com a visão dos respondentes. Isso aponta uma tendência positiva à aceitação do modelo proposto, por parte dos profissionais que participaram da pesquisa.

No APÊNDICE L (p. 235) é apresentado o quadro de respostas assinaladas pelos respondentes.

A fim de se complementar a análise descritiva dos dados, apresenta-se, a seguir, a avaliação individualizada das questões, com ênfase a pontos que se destacaram na observação dos resultados da pesquisa, quais sejam:

1. Quanto aos fatores sistêmicos que participam do modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico, 94% das posições dos respondentes foram concordantes, parcial ou totalmente, com a indicação dos elementos cognição, tecnologia, modelo gerencial, contexto e cultura organizacional, como sendo aqueles que exercem significativa influência no modelo.
2. Percentual idêntico foi obtido na composição do fator cognição, relacionando-o a processos mentais, à experiência e à capacidade de julgamento, fato que corrobora com a indicação desses subfatores para a avaliação do fator cognição como um todo.
3. O fator tecnologia, associado à tecnologia de informação e comunicação, bem como à arquitetura de gestão do conhecimento, apresentou grau de concordância de 84% dos respondentes (concordam plenamente ou parcialmente), o que pode indicar a necessidade de que outros subfatores sejam incluídos para compor o fator como um todo.
4. 94% dos respondentes mostraram-se favoráveis à definição do fator cultura organizacional como sendo o elemento relacionado às condições proporcionadas pela organização no sentido de incentivar a criação e a difusão do conhecimento estratégico, especificamente para os estrategistas.
5. Quanto ao fator modelo gerencial houve unanimidade dos respondentes (39% concordam plenamente e 61% concordam parcialmente) em considerar como subfatores a questão da liderança dos decisores, bem como a estrutura de poder, influência e autoridade da organização.
6. O fator contexto teve expressiva concordância plena (77% dos respondentes), além de 17% de concordância parcial, indicando que, na visão dos respondentes, este fator está relacionado a questões do ambiente organizacional, bem como ao tempo e ao espaço em que se formula ou se decide estrategicamente.
7. 94% dos respondentes concordam (parcial, 28% e total, 66%) que o processo de gestão do conhecimento estratégico deve envolver as fases de aquisição, captura, criação, codificação, armazenamento, transferência, compartilhamento, difusão, utilização e aplicação do conhecimento.

8. Quanto às ações processuais de GCE estarem voltadas para a decisão e formulação estratégicas, 77% dos respondentes concordaram com essa afirmativa, sendo que 17% discordaram parcialmente, o que, em estudo futuro, poderia ser explorado, buscando-se identificar outros processos que talvez tenham igual interesse para a GCE.
9. 89% dos respondentes vêem a formulação e ação estratégica como fruto do planejamento da estratégia, da orientação do mercado, do processo pragmático de aprendizado, das condições gerais e do contexto sócio-temporal, bem como de um mescla dessas opções. O índice de 11% de indiferentes pode estar relacionado ao fato de ser questão específica e cujo tema é de domínio particular de alguns profissionais ligados a estratégias e não à GC, *lato sensu*.
10. A afirmação de que a gestão da informação é aplicada ao conhecimento estratégico explícito e a gestão do conhecimento ao tratamento do conhecimento estratégico tácito elicitável teve 67% de concordância, contra 11 de discordância total e de 22% de discordância parcial. O alto nível de discordância pode estar relacionado ao fato de que há ainda correntes divergentes e, muitas vezes, contrárias, nos estudos de GI e de GC, a ponto de alguns teóricos afirmarem (como WILSON, 2002) que a GC não é lícita, posição contra a qual se posiciona nesta tese. Assim, cabem outros estudos para avaliar as dissonâncias verificadas.
11. A consideração de que os estrategistas e os decisores são os principais atores envolvidos na GCE foi a que apresentou maior índice de discordância (45%), contra 44% de concordância (11% plena e 33% parcial). Infere-se desse resultado que os respondentes desconheciam estar incluídos entre os estrategistas: os bibliotecários, os observadores, os analistas e outros agentes que exercem diferentes funções na formulação estratégica (ver subitem 4.3.1., capítulo I, p. 36). Este fator pode ter levado os respondentes a serem contrários à afirmativa, cabendo estudos complementares que esclareçam a questão.
12. O papel dos experientes como fundamental na consolidação do conhecimento estratégico da organização, quer seja na condição de “memórias vivas” do CE, bem como na sua difusão e transferência aos novatos teve 89% de concordância por parte dos respondentes.
13. De forma similar, 88% dos respondentes demonstraram concordância com a afirmativa de que o objetivo do Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico

- está relacionado com o processamento dos conhecimentos tácito e explícito que, unidos, formam o conhecimento estratégico.
14. Ainda que não conhecedores, com detalhe, dos sistemas que compõem o Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico, os respondentes concordaram (33% plenamente e 56%, parcialmente) que este é constituído pelos sistemas: o sistema de monitoramento ambiental, o sistema de aquisição e de captura do conhecimento estratégico, o sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito, o sistema de desenvolvimento de estrategistas e decisores novatos, o sistema de aplicação do conhecimento estratégico e o sistema de avaliação do próprio sistema de gestão do conhecimento estratégico.
 15. Houve alto grau de concordância por parte dos respondentes (94% entre plena e parcialmente concordantes) no que se refere à necessidade de um sistema de rastreamento do conhecimento nos ambientes interno e externo à organização, com o acompanhamento das fontes de conhecimento já identificadas e a busca de novas fontes.
 16. Idêntico percentual (94%) foi verificado para a necessidade de que exista um sistema que transforme conhecimento (tácito e explícito) não estruturado, bem como informações dispersas (estratégicas e de acompanhamento) em conhecimento estratégico estruturado, por meio da utilização de técnicas de gestão e organização da informação e de elicitação do conhecimento.
 17. Similar visão (95% de concordância) foi verificada quanto a função do sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito, qual seja a de guardar em repositórios adequados o conhecimento explícito adquirido, bem como o conhecimento tácito elicitado (externalizado e codificado), gerando bases de dados sobre especialistas, filtradores e provedores de informação, ações e informações estratégicas e casos estratégicos.
 18. A existência de um sistema voltado para o aprimoramento das competências dos novatos estrategistas e decisores teve concordância plena de 72% dos respondentes, bem como 22% de concordância parcial, o que sinaliza a importância dada à necessidade de que tal sistema integre o SGCE.
 19. 78% dos respondentes concordaram com a necessidade de que sejam definidos indicadores para a avaliação qualitativa e quantitativa das estratégias e ações estratégicas adotadas para que seja verificada a efetiva gestão do conhecimento

estratégico. Interessante notar que 17% dos respondentes mostraram-se indiferentes à definição de tais indicadores e que 6% discordaram totalmente, cabendo estudos mais aprofundados para se verificar o porquê desse posicionamento, uma vez que é contrário às propostas gerais de gestão do conhecimento de, sempre que possível, estabelecer-se instrumentos e formas de mensuração dos resultados da implantação de programas de GC, o que se estende à GCE.

20. A questão 20 verificou a possibilidade de se avaliar as condições para a implantação de um projeto de GCE a partir do estabelecimento de indicador baseado na relação entre fatores sistêmicos. No caso, 28% dos respondentes mostraram-se plenamente concordantes com a proposta; 33%, parcialmente concordantes; 28% indiferentes e 11% discordantes parcialmente. O fato de os respondentes desconhecerem os detalhes do modelo matemático e suas implicações (como demonstrado no capítulo 4, item 2) pode ter levado à postura de indiferença e discordância.

2.1.2. AVALIAÇÃO ESPECÍFICA

A análise específica buscou avaliar os três modelos definidos para a Gestão do Conhecimento Estratégico, agrupando-se as questões que guardavam relação com as características de cada um dos modelos.

Assim, o quadro 14 apresenta a consolidação dos dados relacionados a cada modelo:

QUADRO DE AVALIAÇÃO DOS MODELOS				
QUESITOS		MODELO		
		CONCEITUAL	MATEMÁTICO	SISTÊMICO
Questões Relacionadas⁽¹⁾		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 19 e 20	1, 2, 3, 4, 5, 6, 19 e 20	13, 14, 15, 16, 17 e 18
Concordância	Parcial	38 %	42 %	40 %
	Plena	44 %	46 %	52 %
	Total	82 %	88 %	92 %

Nota: (1) Corresponde ao número da questão indicada no questionário enviado aos respondentes, disponível para consulta no (APÊNDICE K, p. 230)

Fonte: Elaboração própria

Quadro 14 – Quadro de Avaliação dos Modelos

Similar aos resultados alcançados para o modelo geral, os dados indicam alto grau de concordância com os principais pontos que caracterizam os modelos que integram o modelo geral de GCE .

2.2. ANÁLISE DE CONFIABILIDADE

Considerando a natureza inovadora do modelo para representar o fenômeno do conhecimento estratégico em âmbito organizacional, verifica-se a necessidade de estabelecer-se procedimentos estatísticos que venham a indicar a confiabilidade dos resultados obtidos a partir da consolidação dos questionários recebidos dos respondentes.

Assim, opta-se pela utilização da “análise de confiabilidade” (HOPPEN et al., 1996, p.6) ou de “coerência interna” (GOODE & HATT, 1968, p. 346-374), uma vez que:

- a) trata-se de método amplamente utilizado nas pesquisas sociais, na qual inclui-se a pesquisa realizada para validação dos modelos; e,
- b) está associado à utilização de escala de Likert.

Assim, “uma medida confiável é aquela que é previsível – há pouca variabilidade – e consistente – o resultado reflete o que se quer medir”, sendo que o “princípio geral da confiabilidade é correlacionar os resultados de uma medida com a sua própria reprodução” (HOPPEN et al., 1996, p.6-7). Desta forma, o método busca verificar se os dados apresentados indicam coerência, podendo ser tomados como referência de estudo. Tal método é aplicado em casos nos quais somente é possível realizar única entrevista ou a aplicação de único questionário ao mesmo público.

Sob a ótica citada, “o teste mais utilizado para aferir a coerência interna de um conjunto de itens, determinando assim a confiabilidade da medida é o alfa (α) de Cronbach (HOPPEN et al., 1996, p.6-7). No caso o valor de α varia entre 0 e 1, sendo que valor superior a 0,7 reflete fidedignidade aceitável, embora se reconheça que valores para o Alfa de Cronbach entre 0,6 e 0,7 são aceitos se a pesquisa for de natureza exploratória (GOSLING, 2003). Malhotra (apud GOSLING, 2003) “ressalta que valores do coeficiente (α) abaixo de 0,6 indicam confiabilidade insatisfatória”.

O coeficiente foi desenvolvido por L. J. Cronbach, sendo que seu cálculo é realizado por meio da determinação do alfa, conforme a fórmula indicada a seguir (CARMINES & ZELLER, 1979, p. 43-47).

$$\alpha = \frac{N}{(N-1) \left[1 - \frac{\sum \sigma^2(Y_i)}{\sigma_x^2} \right]}$$

Onde: N = número de itens

$\sum \sigma^2(Y_i)$ = Soma das variâncias por item

σ_x^2 = Variância Total

No caso de se trabalhar com uma matriz de correlação, ao invés de uma matriz de covariância-variância, o alfa se calcula como segue:

$$\alpha = \frac{N \bar{\rho}}{[1 + \bar{\rho}(N-1)]}$$

Onde: N = Número de itens

$\bar{\rho}$ = (Ro Médio) Média da correlação entre itens, sendo calculado tomando-se o somatório das correlações individuais entre itens e dividindo-se pelo número total de itens.

Nesta pesquisa adota-se a segunda fórmula de cálculo do alfa (α), por ser a mais comumente utilizada em pesquisas sociais, sendo o cálculo das correlações entre itens realizado com o auxílio do recurso “correlação” do Ms Excell.

2.2.1. CONFIABILIDADE GLOBAL

O cálculo do alfa de Cronbach, para o modelo global, considerou os seguintes valores:

$$N = 20$$

$$\rho = 139,62$$

$$\bar{\rho} = \frac{139,62}{190} = 0,734825345, \text{ onde o valor } 190 \text{ corresponde ao número de}$$

correlações

Assim, tomando-se a fórmula de alfa (α), tem-se:

$$\alpha = \frac{20 \cdot 0,734825345}{[1 + 0,734825345(20 - 1)]} = 0,98$$

Assim, a confiabilidade geral do modelo apresentou-se alta, com um alfa de Cronbach (α) na casa dos 0,98, o que vem a confirmar a validade dos resultados obtidos, indicando que há coerência entre as opiniões dos respondentes, o que leva a considerar confiável o resultado positivo quanto à avaliação dos pontos principais do modelo.

No APÊNDICE M (p. 242) são apresentadas a tabela de correlação e o cálculo do valor de (α).

2.2.2. CONFIABILIDADE ESPECÍFICA

A avaliação da confiabilidade específica considerou o cálculo do alfa de Cronbach (α) para cada modelo individualmente, tendo sido obtidos os valores indicados no quadro 15:

QUADRO DE AVALIAÇÃO DA CONFIABILIDADE DOS MODELOS			
QUESITOS	MODELO		
	CONCEITUAL	MATEMÁTICO	SISTÊMICO
N	14	8	6
ρ	60,47	20,61	13,33
Número de correlações	91	28	15
$\bar{\rho}$	0,664521	0,73613	0,888597
α	0,97	0,96	0,98

Fonte: Elaboração própria

Quadro 15 – Quadro de Avaliação da Confiabilidade dos Modelos

Assim, verifica-se que o grau de confiabilidade foi alto, o que indica coesão interna dos dados analisados e, por conseguinte, que os resultados obtidos tendem a representar com fidedignidade a posição dos respondentes.

No APÊNDICE N (p. 244) são apresentadas a tabela de correlação e o cálculo do valor de (α) para cada modelo.

3. CONCLUSÕES

O objetivo traçado para este capítulo foi o de verificar a validade do modelo proposto, de forma que a visão pragmática de profissionais envolvidos com as áreas de gestão do conhecimento e de estratégias (planejamento, decisão etc.) viesse a ratificar ou negar os principais pontos que caracterizam o modelo de GCE.

De forma ampla, a visão dos 18 profissionais questionados indicou que os pontos fundamentais do modelo de GCE podem ser aceitos, sinalizando a possibilidade de dar-se prosseguimento a estudos nesse campo do saber.

Há que se destacar que a forma ideal de validação do modelo poderá ser realizada por meio de um experimento, de forma a se tomar organizações nas quais se implanta um programa de GCE e outras que não o implantam (grupo de controle), estabelecendo-se comparativos entre os resultados. Porém, não se adotou tal prática nesta tese porque os resultados de um programa desse tipo levariam anos para serem obtidos, haja vista a experiência com programas de GC, o que superaria os prazos hábeis para conclusão do curso de doutorado. Fica, em todo caso, a proposta de realização como estudos futuros, frutos do desdobramento deste trabalho.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O último bloco desta tese apresenta a discussão dos pontos tratados na pesquisa, bem como as conclusões advindas do estudo desenvolvido ao longo dos capítulos anteriores, buscando apontar:

- a) a discussão dos objetivos propostos e a contribuição dos resultados para estudos realizados e futuros;
- b) o resumo dos principais pontos conclusivos sobre o estudo realizado, indicando o diferencial agregado em relação ao domínio de conhecimento sobre GC atualmente;
- c) as propostas de seguimento dos estudos sobre a Gestão do Conhecimento Estratégico, inclusive trabalhos já iniciados; e,
- d) as considerações gerais sobre o processo de pesquisa e outras indicações finais.

1. DISCUSSÃO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS

O primeiro ponto a ser discutido é a questão de pesquisa. A questão da pesquisa ora realizada voltou-se para a busca de uma forma de representação da gestão do conhecimento estratégico. No caso, foi possível estabelecer-se um modelo geral de GCE, visualizado segundo três óticas: a sistêmica, a conceitual e a matemática. Esse modo de representação, além de alcançar o objetivo esperado, reflete postura inovadora, uma vez que os modelos de GC disponíveis na literatura indicam ou somente a forma sistêmica, ou a conceitual. Além disso, as visões de GC são geralmente amplas, não

focando um tipo específico de conhecimento, como é o caso desta pesquisa. Há que se considerar ainda, o fato de que as métricas para dimensionamento dos programas de GC são apresentadas de modo discreto ou particularizado, sendo consideradas como “um somatório de valores individuais”. O modelo aqui proposto inova trazendo as métricas (fatores sistêmicos) inter-relacionadas segundo índices que permitem a avaliação global da GCE (ver fator global – FG – no modelo matemático, capítulo IV, subitem 2.2, p. 130), bem como a avaliação de cada fator sistêmico associado às perspectivas estratégicas respectivas (ver quadro 13, capítulo IV, p. 133).

Quanto aos objetivos específicos propostos para a pesquisa, todos foram alcançados, a saber:

- a) a caracterização do sistema de gestão do conhecimento estratégico e os sistemas que o compõem foi realizada no capítulo IV, subitem 3.2 (p. 136), com detalhamento de cada sistema integrante;
- b) a identificação dos fatores que participam do modelo de SGCE foi amplamente demonstrada no capítulo IV, subitem 2.1. (p. 119), ao se explicar sobre os fatores sistêmicos da GCE (cognição, tecnologia, cultura organizacional, modelo gerencial e contexto), dentro do modelo matemático de GCE; e,
- c) a identificação e a análise das diferenças e similaridades entre estrategistas e decisores, novatos e experientes foram demonstradas na revisão de literatura, nos aspectos de pessoal relacionados à GCE (capítulo I, subitem 4.3, p. 34) e especificamente tratada no modelo conceitual de GCE, quando são descritos os agentes envolvidos com esse tipo de gestão (capítulo IV, subitem 1.1.1., p. 113). Além disso, no modelo sistêmico de GCE, os estrategistas e decisores são singularmente considerados, mormente no que tange ao Sistema de Aprimoramento de Estrategistas e Decisores Novatos (capítulo IV, subitem 3.2.4, p. 163).

Outro ponto a ser assinalado refere-se às teorias de base consideradas para o estudo. Assim, sustentam a construção do modelo proposto para a GCE:

- a) o modelo de Criação do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), por indicar a relação entre conhecimento tácito e explícito, questão básica da GCE;
- b) a teoria das Perspectivas Estratégicas de Whittington (2002), por apresentar as diferentes formas de “construção da estratégia”, fator que exerce influência direta do conhecimento estratégico; e,
- c) a Abordagem Cognitiva da Estratégia de Laroche e Nioche (1994), por introduzir o fator cognitivo no processo de decisão estratégica.

Assim, a avaliação global da temática da pesquisa indica relevância em função de:

- a) estar voltada para a discussão da gestão de um tipo particular de conhecimento (o conhecimento estratégico), com a compilação de conjunto de conceitos que caracterizam esse tipo de conhecimento organizacional e abre espaço para estudos futuros, como uma nova área de pesquisa; e,
- b) apropriar-se de conceitos de áreas diferentes (Administração, Psicologia e Computação) para, sob a ótica da Ciência da Informação, construir corpo de saber sobre tópico pouco explorado dentro dos campos da Gestão da Informação, da Gestão do Conhecimento e da Inteligência Competitiva.

Outro aspecto relevante a ser discutido é o modelo de pesquisa. O modelo de pesquisa adotado segue a lógica da exploração de um campo novo do saber. Em função disso, métodos mistos foram utilizados. O uso do raciocínio abduutivo na busca dos encaminhamentos que levaram à formulação do modelo de GCE foi fundamental, uma vez que os raciocínios indutivo e dedutivo, em separado, não seriam suficientes para discutir tal ampla gama de tópicos e conceitos.

Por outro lado, a validação do modelo proposto por parte dos especialistas mostrou-se forma adequada de atender às necessidades de uma pesquisa científica incipiente. Mais que isto, serve como primeiro parâmetro de avaliação de tendência de aceitação da proposta de modelo delineada.

Destaca-se no desenho da pesquisa a conjugação de um método pragmático (abduativo) no estudo bibliográfico, complementado com a validação empírica do modelo. Quanto se aponta o fato de se aplicar o método abduativo na pesquisa bibliográfica, busca-se caracterizar o uso dos raciocínios indutivo e dedutivo na avaliação e análise dos conteúdos estudados. Essa avaliação foi fundamental para caracterizar os temas pertinentes à GCE.

Complementares ao desenho da pesquisa estão os instrumentos de medida e coleta de dados. A coleta de dados, realizada com a utilização de um questionário composto de questões estruturadas, buscou a validação dos conceitos. A escolha recaiu sobre este tipo de instrumento uma vez que se objetivou com a enquete obter-se uma primeira sondagem da visão de profissionais especialistas da área de GC. Dessa forma, estudos posteriores para tratar tópicos específicos do modelo poderão suscitar a utilização de outros instrumentos – como, por exemplo, entrevistas semi-estruturadas – que poderão melhor explorar questões para as quais o nível de concordância dos respondentes mostrou-se abaixo de 80%.

Sob outra ótica, foi válida a realização de pré-teste para a validação do instrumento de coleta de dados, com aperfeiçoamento do instrumento. Foi possível, com a adoção da pré-testagem, focar a pesquisa empírica na validação dos conceitos definidos no modelo, restringindo o resultado a esse objetivo e deixando outras avaliações para estudos complementares.

No que tange à escolha dos respondentes, verificou-se acertada a decisão de definir critérios de identificação da população-alvo. Tal premissa dispensou a necessidade de identificação de dados sócio-demográficos dos respondentes, uma vez que não se intentou realizar correlações entre essas características e o nível de concordância dos citados respondentes.

Sendo exploratório o processo de pesquisa, a amostra intencional e não probabilística que definiu os especialistas respondentes teve limitação em função do não retorno de parte dos questionários. Os motivos para esse retorno não completo podem estar nos seguintes fatores:

- a) a pesquisa foi realizada em período concomitante com o evento KMBrasil2003, o que pode ter levado alguns respondentes a não devolverem o questionário respondido; e,
- b) o acompanhamento das trocas de mensagens entre os membros da lista de discussão, substrato para a escolha dos respondentes, mostrou ao pesquisador que existe uma tendência a que a área de GC esteja “mercantilizada”. Ou seja, os profissionais envolvidos com a questão estão voltados para a “venda de consultorias e livros” e para a divulgação de encontros, seminários e cursos (remunerados, na maioria das vezes), com preocupação menor para a pesquisa científica *stricto sensu*.

No entanto, os 45% de respondentes (18 em um total de 40 questionários enviados) não se traduziu em viés para os resultados alcançados e para a finalidade para a qual foram consideradas as respostas. Tratando-se, porém, de profissionais especialistas em GC, verificou-se coerência interna nas respostas e tendência comum de posicionamentos.

Ponto a ser destacado na coleta dados foi a utilização de diferentes tecnologias da informação e comunicação, quais foram:

- a) a adoção de uma lista de discussão eletrônica para a identificação de profissionais relacionados à GC;
- b) o uso do correio eletrônico como veículo de envio/recebimento dos questionários de validação do modelo, com considerável redução de custos em relação a tempo e a valores monetários, se comparado ao processo que envolve o correio convencional; e,

- c) o uso de planilha eletrônica, com recursos estatísticos (correlação) para o cálculo do coeficiente de coerência interna das respostas ao questionário, e de editor de textos para registro desta documentação.

Outro ponto de destaque na pesquisa foi a preocupação com o estabelecimento de um corpo de conceitos que sustentem a Gestão Conhecimento Estratégico. Os conceitos fundamentais trouxeram luz sobre o entendimento do conhecimento estratégico, do conhecimento tácito (elicitável e não elicitável) e da decisão e do decisor estratégico, além da visão de novatos e experientes (estrategistas e decisores). Há que destacar ainda, o estudo de confiabilidade dos posicionamentos dos respondentes, com o uso do alfa de Cronbach, proporcionando segurança quanto à utilização dos resultados para validar, segundo a ótica dos profissionais especialistas participantes da pesquisa, a tendência de aceitação do modelo de GCE proposto.

Finalmente, sendo uma pesquisa que abre discussão sobre a conjugação de tópicos não antes associados – estratégia, conhecimento, cognição, sistemas, organização da informação – a análise preliminar dos estudos exploratórios não poderia revestir-se de profundidade. Assim, a descrição dos resultados obtidos dos questionários e a apresentação de indicativos de estudos futuros para o aprofundamento de determinados pontos são adequados e necessários. Neste ponto, salienta-se a limitação temporal do estudo, uma vez que a validação do modelo por meio de outro tipo de pesquisa (por exemplo, uma pesquisa do tipo experimental) superaria os períodos hábeis para o desenvolvimento de uma pesquisa de doutoramento. Isto porque os resultados de programas de GC, avaliando-se experiências já existentes, são alcançados ao longo de vários anos.

De forma conclusiva, os resultados são apresentados na forma do modelo proposto e de sua validação, o que mostrou a completeza no tratamento de tema inexplorado, como o é o conhecimento estratégico. Assim, tais resultados indicam características inéditas e novas dimensões da questão de gerenciar conhecimento estratégico, abrindo espaço para que pesquisas complementares ao tema sejam realizadas.

2. PRINCIPAIS RESULTADOS

Destacam-se entre os diversos aspectos estudados nesta pesquisa os seguintes pontos:

- (1) O conhecimento estratégico é conhecimento organizacional, formado de vertente tácita e explícita, sendo utilizado como apoio à formulação e à decisão estratégicas.
- (2) Os aspectos cognitivos devem ser considerados nos processos de formulação e de decisão estratégicas.
- (3) No processo de formulação e decisão estratégicas deve-se considerar as perspectivas estratégicas: clássica, evolucionária, sistêmica, processual e a do conhecimento.
- (4) Há que se considerar como diferenciados os papéis de estrategistas e decisores no processo de formulação e decisão estratégicas, bem como as características que os distinguem entre novatos e experientes.
- (5) A relação entre ação estratégica e conhecimento estratégico é intermediada pela inteligência estratégica, segundo a proposta do modelo de taxonomia da formulação de ações estratégicas.
- (6) A gestão do conhecimento estratégico é conceito situado no tanto no âmbito da Gestão da Informação, quanto da Gestão do Conhecimento.
- (7) Os indicadores de GC recaem, em sua maior quantidade, em indicadores de eficiência, sendo que no modelo de GCE.
- (8) Nem todo o conhecimento tácito pode ser elicitado.
- (9) Os modelos de GC estudados (Terra, Nonaka e Takeuchi, Davenport e Prusak e outros), avaliam conhecimento organizacional como um todo, não se atendo à diversidade de conhecimentos específicos, como é o caso do conhecimento estratégico.
- (10) A clara visão do que seja a Gestão do Conhecimento Estratégico implica na apresentação de três modelos que a caracterizam: (i) o modelo conceitual, que indica os principais elementos envolvidos, bem como dá sustentação teórica à GCE; (ii) o modelo matemático, que se consitui em forma de mensuração de programa de GCE, como meio de avaliar o desempenho dos fatores sistêmicos envolvidos neste tipo de gestão do conhecimento; e (iii) o modelo sistêmico, que apresenta os sistemas e subsistemas que devem integrar o SGCE.

- (11) A definição dos sistemas que compõem o SGCE, quais sejam: o Sistema de Monitoramento do Conhecimento Estratégico; o Sistema de Aquisição e Captura do Conhecimento Estratégico; o Sistema de Armazenamento de Conhecimento Estratégico Explícito; o Sistema de Aprimoramento de Estrategistas e Decisores Novatos; o Sistema de Aplicação do Conhecimento Estratégico e o Sistema de Avaliação do Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico
- (12) Os fatores sistêmicos do modelo de GCE são a cognição, a tecnologia, a cultura organizacional, o modelo gerencial e o contexto.
- (13) Como derivação dos estudos sobre conhecimento estratégico, pode-se conceituar a Gestão do Conhecimento Estratégico da seguinte forma:

Gestão do Conhecimento Estratégico é o processo de criação, captura, assimilação e disseminação de conhecimento organizacional, que abarca saberes relacionados ao planejamento, à descrição, ao impacto, à predição, à avaliação e à geração de estratégias, sendo formado por informações estratégicas e de acompanhamento, bem como pelo conhecimento acumulado por estrategistas e decisores nos processos de formulação e decisão estratégicas

3. SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Entre as sugestões e recomendações para estudos futuros e prosseguimento da pesquisa, apresentam-se as seguintes:

- a) aprofundar os estudos relacionados aos fatores sistêmicos, buscando estabelecer outros cruzamentos entre as variáveis e utilizando recursos estatísticos mais avançados, com o objetivo de identificar novas relações que venham a enriquecer a proposta apresentada;
- b) detalhar cada sistema integrante do Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico, desenvolvendo protótipos de sistemas aplicáveis a determinada organização, buscando verificar, na prática, sua efetividade em termos de atuação;
- c) desenvolver método para a efetiva implantação de programas de Gestão do Conhecimento Estratégico nas organizações, sendo que se apresenta um embrião de método no APÊNDICE O (p. 248).;
- d) aprofundar os estudos para verificar as razões de índices de discordância e de indiferença acima de 20%, identificados a partir da posição dos respondentes da pesquisa efetuada quanto às características do modelo proposto, particularmente quanto ao aspecto dos atores envolvidos na GCE, quanto aos objetivos da GI e da GC no contexto da GCE e quanto ao estabelecimento de indicadores para a implantação de programas de GCE;
- e) realizar experimento envolvendo organizações que se prontifiquem a implantar o programa de GCE e outras que não o façam, a fim de verificar, de forma prática, a validade do modelo, bem como para se efetuar ajustes e adequações necessárias a todo modelo definido no âmbito das Ciências Sociais Aplicadas;
- f) Efetuar pesquisa junto a profissionais de GC pertencentes a outros grupos e listas de discussão; pretende-se realizar a pesquisa (ver questionário preparado no APÊNDICE P, p. 258), sendo que dois grupos de língua inglesa já foram verificados, quais sejam:

- a. *Knowledge Management*: a proposta do grupo é compartilhar informação sobre gerenciamento do conhecimento com o objetivo de construir uma comunidade de profissionais nesse campo, (http://groups.yahoo.com/group/Knowledge_Management/); e,
- b. *Knowledge Management Systems*: o objetivo do grupo é criar um fórum que explore a questão de “quais elementos devem ser incluídos em um sistema de gerenciamento do conhecimento?”, remetendo a questões culturais, tecnológicas e práticas que venham a garantir o sucesso da gestão interna e externa do conhecimento nas organizações, (<http://groups.yahoo.com/group/Knowledge-Management-Systems/>);
- g) Aprofundar o estudo de validação do modelo, buscando verificar a validade do instrumento utilizado, no que tange à adequada aplicação da escala de Likert, buscando identificar os fatores que levaram ao alto grau de concordância dos respondentes.
- h) Aprofundar o estudo sobre as correlações verificadas entre as questões utilizadas na validação do modelo, procurando interpretar, de forma integrada, e;
- i) Propor uma nova linha (ou novo grupo) de pesquisa, dentro da área Gestão do Conhecimento, para estudo específico das questões relacionadas à Gestão do Conhecimento Estratégico.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos desenvolvidos nesta pesquisa mostraram um dos muitos espaços pouco explorados das Ciências Sociais Aplicadas.

Verificou-se que há muito que se investigar sobre a GCE e que a Ciência da Informação pode e deve constituir-se no foco de visão sobre esse tema. Tal afirmativa se deve ao fato de que a Ciência da informação intrinsecamente carrega as características de ser uma Ciência inter, multi e intradisciplinar, fatores que também distinguem a GCE.

Espera-se que este trabalho venha a lançar as primeiras luzes sobre o tema e que, a partir dos resultados aqui apresentados, seja possível desencadear outras pesquisas avançando no saber sobre conhecimento estratégico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAIR, J.; HARRIS, K. Knowledge management: progress, but still in phase 1. GartnerGroup Research Note. Key Issue Analysis. **Anais ...** 1 CD. 19 jan. 1998.

BAIR, J.; STEAR, E. Information management is not knowledge management. GartnerGroup Research Note. Tutorials. **Anais ...** 1 CD. 18 dez. 1997.

BARRETO, Aldo A. O rumor do conhecimento. **Revista São Paulo em Perspectiva**. v.12. n.4. São Paulo: Fundação Sead, 1999. p. 69-77. Disponível em: <<http://www.alternex.com.br/~aldoibct/orumordo.htm>>. Acesso em: 20 set. 2000.

BERTALLANFY, Ludwig. V. **General systems theory: foundation, development, applications**. New York: George Braziller. 1968.

CARDOSO JUNIOR, Walter F. **A inteligência competitiva aplicada nas organizações do conhecimento como modelo de inteligência empresarial estratégica para implementação e gestão de novos negócios**. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

CARMINES, E. G.; ZELLER, R. A. **Reliability and validity assessment**. Quantitative applications in the Social Science series. v. 17. Newbury Park (CA): Sage Publications, 1979.

CAVALCANTI, Marcos C. B., GOMES, Elisabeth B. P. & PEREIRA Neto, André F. **Gestão de empresas na sociedade do conhecimento: um roteiro para a ação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CHECKLAND, Peter & SCHOLLES, Jim. **Soft systems methodology in action**. New York: John Wiley & Sons, 1999.

CHEN, H. **A textual database/knowledge-base coupling approach to creating computer-supported organizational memory**. MIS Department. University of Arizona. 5, Julho. 1994. Disponível em: <<http://ai.bpa.arizona.edu/papers/ijmms93/ijmms93.html>> Acesso em: 20 dez 2003.

CHERUBINI NETO, Reinaldo. O que é conhecimento? Sintetizando epistemologia, metodologia e teoria de sistemas em uma nova proposição. **Revista Eletrônica de Administração**. 25 ed. n.1. v.8. mar. 2002. Disponível em: <<http://read.adm.ufrgs.br/read25>> Acesso em: 3 maio 2002.

CHOO, Chun W. Working with knowledge: how information professionals help organizations manage they know. **Library Management**. v.21. n.8. MCB University Press. 2000. p. 395-403. Disponível em: <<http://choo.fis.utoronto.ca/lm/>> Acesso em: 13 fev. 2003.

CHOO, Chun W.; BONTIS, Nick. Knowledge, intelectual capital and strategy: themes and tensions. In: CHOO, Chun W. & BONTIS, Nick (org) **The strategic management of intelectual capital and organizational knowledge**. New York: Oxford University Press, 2002. Disponível em: <<http://choo.fis.utoronto.ca/oup/Chapter1.html>> Acesso em: 25 nov. 2002.

CLICKTOOLS. JAD – joint application design. 2002. Disponível em: <<http://www.clicktools.com.br/servicos/bisproc/ferramentas/jad.html>> Acesso em: 6 fev. 2003.

COSTA, Sely M. S. Tópicos em Ciência da Informação IV – Metodologia de Sistemas Flexíveis. Disciplina ministrada no 1º semestre de 2001. Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciência da Informação e da

Documentação, Universidade de Brasília. (notas de aula).

COUPRIE, Dale *et alli*. Soft systems methodology. Disponível em: <<http://sern.ulcalgary.ca/courses/seng/613/F97/grp4/ssmfinal.html>>. Acesso em: 4 abr. 2001.

CRIE – CENTRO DE REFERÊNCIA EM INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL. **Taxonomia básica para ferramentas de gestão do conhecimento.** Disponível em: <<http://kmttools.crie.ufrj.br/km/metodologias/taxonomia.html>> Acesso em: 12 dez. 2001.

CRUZ, Tadeu. **Workflow: a tecnologia que vai revolucionar processos.** São Paulo: Atlas, 1998.

CTBRASIL. Glossário de termos da qualidade. Ministério da Ciência e Tecnologia. 1999. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/Temas/info/Dsi/qualid99/99anexo2.htm>> Acesso em: 19 mar. 2003.

DAVENPORT, Thomas H. & PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual.** 6. ed. Trad. Lenke Peres. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DE LA RICA, Enrique. **Gestión del conocimiento: caminando hacia las organizaciones inteligentes.** 1999. Disponível em: <<http://www.eseune.edu/PROTEGIDO/Gesti%F3n%20del%20Conocimiento%20Hacia%20las%20organizaciones%20inteligentes.htm>> Acesso em: 19 mar. 2001.

DE LA RICA, Enrique. **¿Qué es planificación estratégica?** Disponível em: <http://www.eseune.edu/PROTEGIDO/Planificacion_Estrategica.htm> Acesso em: 21 maio 2001.

DEPRES, Charles; CHAUVEL, Daniele. Knowledge management(s). **Journal of Knowledge Management.** 3(2), p. 110-120. 1999.

EYSENCK, Michael W.; KEANE, Mark T. **Psicologia cognitiva: um manual**

introdutório. Trad. Wagner Gesser e Maria Helena F. Gesser. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

FIRESTONE, Joseph M. Basic concepts of knowledge management. **Executive Information Systems.** 24 jun. 1998. Disponível em: <<http://www.dkms.com/KMBASIC.html>> Acesso em 08 ago. 2000.

FLQ – FUNDAÇÃO LATINOAMERICANA PARA A QUALIDADE. **50 conceitos de A a Z.** Disponível em: <<http://www.calidad.org/articles/jan97/2jan97.htm>> Atualização em: 2 jan. 1997. Acesso em: 6 dez. 2002.

GARVIN, David A. et al. Aprender a aprender. **HSM Management.** julho-agosto 1998. Disponível em: <<http://www.perspectivas.com.br/leitura/p8.htm>> Acesso em: 12 set. 2001.

GASPAR, José F. A. **Gestão do conhecimento: técnicas de elicitação do conhecimento tácito.** Monografia (Bacharelado em Administração). Orientador: Roberto C. R. Miranda. Brasília: Instituto de Educação Superior de Brasília, Coordenação de Administração. 2003. (em andamento).

GEORGIU, Ion. Learning and its role in strategic planning. **Synthesis.** 4 jul. 1997. Disponível em: <<http://www.geocities.com/Athens/Acropolis/1002/learning.html>>. Acesso em: 16 dez. 2001.

GESTIONDELCONOCIMIENTO.COM. Área acadêmica: modelos. Informação facilitada por Juan Carrión Maroto e Fabián Ramirez. Disponível em: <<http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos.htm>> Acesso em: 6 dez. 2001.

GIMENEZ, Fernando A. P. **Escolhas estratégicas e estilo cognitivo: um estudo com pequenas empresas.** Disponível em: <<http://www.dad.uem.br/links/anpad97.html>> Acesso em: 19 abr. 2001.

GOODE, J. William; HATT, Paul K. **Métodos em pesquisa social.** 2 ed. trad. Carolina M. Bori. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1968.

GOSLING, Marlusa. Relacionamento em bancos comerciais: a adaptação de escalas. **Revista Faces.** Disponível em: <http://www.face.fumec.com.br/revista_faces/risco_percebido.shtml> Acesso em: 10 nov. 2003.

GRUBER, Thomas R. Acquiring strategic knowledge from experts. In: **The foundations of knowledge acquisition.** v. 4. J. Boose & B. Gaines (edit.) Perry Library - South Bank University. p. 115-131. 1990. Disponível em: <<http://www.scism.sbu.ac.uk/inmandw/review/knowacq/review/rev16209.html>> Acesso em: 09 nov. 2001.

GRUBER, Thomas R. **The acquisition of strategic knowledge: perspectives in artificial intelligence.** v. 4. Revision of the author's thesis (Ph.D). University of Massachusetts. 1989.

HARRIS, Kathy; DRESNER, Howard. Business intelligence meets knowlegde management. GartnerGroup Research Note. Decision Framework. **Anais...** 1 CD. 1 mar. 1999.

HEUSER, C. A. **Projeto de banco de dados.** Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1998. (Série livros didáticos, n. 4).

HUFF, Richard A.; PRYBUTOK, Victor R. Expert/novice differences in IS project management decision making. **Proceedings...** 4th Americas Conference of the Association for Information Systems, Baltimore, MD (August 14-16, 1998), 384-386. Disponível em: <www.isworld.org/ais.ac.98/proceedings/expert.htm> Acesso em: 10 jul. 2002.

JANCZURA, Gerson A. Processos cognitivos. Disciplina ministrada no 1º semestre de 2001. Instituto de Psicologia. Departamento de Processos Psicológicos Básicos, Universidade de Brasília. (notas de aula).

LAGES, Natalia; ALMEIDA, Stefânia. **Estratégias organizacionais.** 32 slides. Apresentação em Ms Power Point. Disciplina: Teorias Organizacionais. PPGA-EA-UFRS. 2001. Disponível em: <<http://disciplinas.adm.ufrgs.br/adp014/2001/a/apresentacoes/Estrat%E9gias%>

20Organizacionais.ppt> Acesso em: 15 nov. 2002.

LAROCHE, Hervé; NIOCHE, Jean-Pierre. L'approche cognitive de la stratégie d'emprise. **Revue Française de Gestion**. juin/juil./aôut. 1994.

LARSSON, Laura. **Knowledge Management: Background and Issues**. (rev.) 27 jun. 2001. Disponível em: <<http://courses.washington.edu/hs590a/modules/38/know38b.html>>. Acesso em: 23 jun. 2002.

LEITZELMAN Mylène, Melle. **Mise en place d'un système d'informations stratégiques multicritères facilitant d'intégration des ressources régionales et la prise de decision dans le domaine de l'environnement: application à la Ville de Marseille**. These (Docteur en Sciences de l'Information). Marseille: Universite de Droit, D'economie et des Sciences D'Aix-Marseille. 1998.

LIBBY, Robert. The Role of Knowledge and Memory in Audit Judgement. In Judgement and Decision-Making Research. In: **Accounting and Auditing**, ed. R.H. Ashton and A.H. Ashton, pp. 176-206. New York, NY: Cambridge University Press, 1995.

MACHADO-DA-SILVA et al. **Mudança e estratégia nas organizações: perspectivas cognitiva e institucional**. Disponível em: <http://members.tripod.co.uk/Dablium/artigo18.htm>. Acesso em: 20 abr. 2001.

MALHOTRA, Yogesh. Knowledge management for the new world of business. **Journal for Quality & Participation**. v. 21, n.4, Jul/Aug 1998, pp. 58-60. Disponível em: <<http://www.brint.com/km/whatis.htm>>. Acesso em: 23 jun. 2002.

MALHOTRA, Yogesh. Knowledge Management in Inquiring Organizations. **Proceedings...** 3rd Americas Conference on Information Systems (Philosophy of Information Systems Mini-track), Indianapolis, IN, August 15-17, 1997, pp. 293-295. Disponível em: <<http://www.brint.com/km/km.htm>> Acesso em: 19 mar. 2001.

McMASTER, Michael. Nonaka and Takeuchi LO2027. In: KARASH, Richard (moderador) **Learning-Org Dialog on Learning Organizations**. Lista de Discussão Eletrônica. Publicado em 10-jul-1995. Acesso em 6 de dezembro de 2001.

MEIRE, Alexandre P. et alli. **Tecnologias: gerência de processos**. nov. 2000. Disponível em: <<http://genesis.nce.ufrj.br/dataware/GestaoConhecimento/Trabalhos/Trabs2000-4/Tecnologias/GP.ppt>> Acesso em: 10 fev. 2003.

MINTZBERG, Henry et. al. **Safári de estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MIRANDA, Roberto C. R. **Informações estratégicas: estudo de caso aplicado à ECT**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Brasília: UnB, Departamento de Ciência da Informação e da Documentação, 1999.

MIRANDA, Roberto C. R. Balanced scorecard. In: TARAPANOFF. Kira M. A. (org.) **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

MORESI, Eduardo A. D. Monitoramento ambiental. In: TARAPANOFF. Kira M. A. (org.) **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

NAKANO, Davi N. **O conhecimento em redes interempresariais: dimensões para análise**. Disponível em: <www.prd.usp.br/redecoop/BOOZ-TEXT.DAVI.pdf> Acesso em: 20 out. 2002.

NICKOLS, Fred. The knowledge in knowledge management (KM). In: CORTADA, James W.; WOODS, John A. Woods (org.) **The Knowledge Management Yearbook, 2000-2001**. Butterworth-Heineman. 3 sep. 2000. Disponível em: <http://home.att.net/~nickols/Knowledge_in_KM.htm> Acesso em: 20 jan. 2002.

NIELSEN, Bo Bernhard. Strategic knowledge management: a research agenda. **S-WoBA: Scandinavian Working Papers in Business Administration**. June-

2000. Disponível em: <<http://swoba.hhs.se/cbsint/abs/cbsint2000-002.htm>>
Acesso em: 25 nov. 2002.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação.** 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

ODDONE, Nanci E. **Atividade editorial & ciência da informação: convergência epistemológica.** Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Brasília: UnB, Departamento de Ciência da Informação e da Documentação, 1998.

OLIVEIRA, Djalma P. R. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologias e práticas.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

OLIVEIRA, Djalma P. R. **Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais.** São Paulo: Atlas, 1992.

OLIVEIRA, Djalma P. R. **Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial.** 10.ed. São Paulo: Atlas, 1998.

OWEN, John M. Knowledge Management and the Information Professional. **Information Services & Use.** 19, no. 1: 7-16. 1999. Disponível em: <<http://cf.hum.uva.nl/bai/home/jmackenzie/pubs/km-kim99.htm>> Acesso em: 13 fev. 2003.

PENUEL, B.; ROSCHELLE, J. **Designing learning: cognitive science principles for the innovative organization** [Technical report]. Menlo Park, CA: SRI International. April-1999. Disponível em: <<http://www.cilt.org/resources/DesigningLearning.PDF>> Acesso em: 31 jan. 2003.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva.** Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PORTER, Michael E. A nova era da estratégia. **HSM Management.** Ed. especial. São Paulo, 2000.

PORTER, Michael E. What is strategy? **Harvard Business Review**. nov-dec 1996.

PRADO, Lauro J. A estratégia por dez caminhos: fundamentação teórica. **LJPeZine**. 2002. Disponível em: <<http://lauroprado.tripod.com/ezine/ed36.html>> Acesso em: 03 fev. 2003.

PRAHALAD, C. K. Em busca do novo. **HSM Management**. n.7. Entrevista dada a José Salibi Neto. março-abril 1998.

PRUSAK, Laurence. What's up with knowledge management: a personal view. In: CORTADA, James W. & WOODS, John A. Woods (org.) **The Knowledge Management Yearbook, 2000-2001**. Butterworth-Heineman. Madison, WI: CWL Publishing Enterprises. 1999. Disponível em: <<http://www.cwlpub.com/prusak.htm>> Acesso em: 20 jun. 2002.

ROBERT, Michael. **Estratégia: como empresas vencedoras dominam a concorrência**. Trad. June Camargo. São Paulo: Negócio Editora, 1998.

RODRIGUES, Bruno. A hora da gestão do conhecimento. **Webinsider**. Disponível em: <<http://www.webinsider.com.br/imprimir.php?id=1047>> Acesso em: 13 maio 2002.

RANGUELOV Youlianov, Stanislav. Sistemas para gestionar la información organizativa y el conocimiento. **Document in Information Science – DoIS**. 22 nov. 2002. Disponível em: <<http://dois.mimas.ac.uk/DoIS/data/Articles/juljuljiky:2000:v:4:p:3449.html>> Acesso em: 22 nov. 2002.

SALTERIO, Steven. What makes an expert? **CaMagazine.com**. March-2000. Disponível em: <http://www.cica.ca/index.cfm/ci_id/6066/la_id/1.htm> Acesso em: 31 jan. 2003.

SANTOS, Neri. **Ergonomia e segurança industrial**. Aula 1. UFSC. Disponível em: < http://www.eps.ufsc.br/ergon/disciplinas/EPS5225/aula_1.htm> Acesso em: 19 ago. 2003.

SKYRME, David. From information management to knowledge management: are you prepared? **OnLine'97**. 9-11 December 1997 (A). Disponível em: <<http://www.skyrme.com/pubs/on97full.htm>>. Acesso em: 21 ago. 2002.

SKYRME, David. Knowledge Management: Making sense of an oxymoron. Management. **Insight**. n. 2. june-1997 (B). Disponível em: <<http://www.skyrme.com/insights/22km.htm>>. Acesso em: 24 jun. 2002.

SMITH, Carrie. Harvesting and sharing intellectual assets. GartnerGroup Monthly Research Review. **Anais ...** 1 CD. 1 fev. 1999.

STERNBERG, Robert J. **Psicologia cognitiva**. Trad. Maria Regina Borges Osório. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

STOLLENWERK, Maria F. L. Gestão do conhecimento: conceitos e modelos. In: TARAPANOFF, Kira (org.) **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora UnB, 2001. p. 143-163.

SVEIBY, Karl E. **What is knowledge management?** Disponível em: <<http://www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/kd/whatiskm.shtml>> Acesso em: 21 ago. 2002.

TAKEUCHI, Hirotaka. **Competindo na era do conhecimento: uma nova estratégia**. São Paulo: Amana-Key Desenvolvimento & Educação, 1995 (seminário).

TARAPANOFF. Kira M. A. **Técnicas para a tomada de decisão nos sistemas de informação**. Colaboração Denir Mendes Miranda e Rogério Henrique de Araújo Júnior. Brasília: Thesaurus, 1995.

TARAPANOFF. Kira M. A. **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. **Gerenciando conhecimento**. 2 ed. Rio de Janeiro: SENAC, 2001.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. Tudo que parece sólido desmancha no ar:

indicadores na gestão do conhecimento. **Insight Informal**. 053. 18-jun.-2002. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/insight/insight53.htm>>. Acesso em: 9 ago. 2002.

TEIXEIRA FILHO, Jayme; SILVA, Ricardo V. Metodologia para implantação de gestão do conhecimento. **Portal KMOL**. fev.-2002. Trad. Ana Neves. Disponível em: <http://www.kmol.online.pt/artigos/200301/fil02_1.html>. Acesso em: 6-fev.-2003.

TERRA, José C. C. **Gestão do conhecimento: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras**. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). São Paulo: USP, 1999.

TERRA, José C. C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. 2 ed. São Paulo: Negócio Editora, 2001.

TROUILLET, Sergio A. **Criatividade, intuição e planejamento estratégico: a aplicação do conhecimento**. Disponível em: <<http://www.jsmnet.com/clippings/art152.htm>> Acesso em: 28 dez. 2001.

USGI – UNIVERSO SOLUÇÕES INTERNET. **Questmail**. Disponível em: <<http://www.questmail.com.br/>>. Acesso em: 25 out. 2002.

VIEIRA, Anna S., Conhecimento como recurso estratégico empresarial. **Ciência da Informação**. n. 22(2). Brasília: IBICT, maio/ago. 1993. p. 99-101.

WILSON, Brian. **Systems: concepts, methodologies and applications**. 2nd ed. Lancaster: John Wiley & Sons, 1990.

WILSON, Brian & Associates. **SSM overview**. Disponível em: <<http://www.softsystemsmethodology.co.uk/overview.htm>>. Acesso em: 4 abr. 2001.

WILSON, Thomas D. Information management. In: FEATHER, John & STURGES, Paul (org.) **International Encyclopedia of Information and Library Science**. 2nd ed. London: Routledge, 2002. p. 187-196. Disponível em: <http://informationr.net/tdw/publ/papers/encyclopedia_entry.html> Acesso

em: 17 fev. 2003.

WHITTINGTON, Richard. **O que é estratégia**. Trad. Maria Lúcia G. L. Rosa, Martha Malvezzi Leal. Rev. Técnica Flávio Carvalho de Vasconcelos. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

WOLK, Leonardo. **Coaching: um caminho para o desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.dasein.com.br/interno/visualiza_artigo.asp?cod=1> Acesso em: 19 mar. 2003.

WU, Jing. **Accomodating both experts and novices in one interface**. University of Maryland, 19 april 2000. Disponível em: <<http://www.otal.umd.edu/UUGuide/jingwu/>> Acesso em: 10 jul. 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE A – MAPA CONCEITUAL: “PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS”

APÊNDICE B – MAPA CONCEITUAL: “CONHECIMENTO ESTRATÉGICO”

APÊNDICE C – QUADRO COMPARATIVO DE INDICADORES DE GC

**APÊNDICE D – MAPA CONCEITUAL: “CONHECIMENTO”, BASEADO NO
MODELO DE NONAKA E TAKEUCHI**

**APÊNDICE E – MAPA CONCEITUAL: “CONHECIMENTO”, BASEADO NO
MODELO DE DAVENPORT E PRUSAK**

**APÊNDICE F – MAPA CONCEITUAL: “GESTÃO DO CONHECIMENTO”,
BASEADO NO MODELO DE TEIXEIRA FILHO**

**APÊNDICE G – MAPA CONCEITUAL: “GESTÃO DO CONHECIMENTO”,
BASEADO NO MODELO DE TERRA**

**APÊNDICE H – QUADRO COMPARATIVO DOS FATORES SISTÊMICOS NA
GCE, SEGUNDO OS AUTORES AVALIADOS**

**APÊNDICE I – QUADRO COMPARATIVO DAS FASES DO PROCESSO DE
GESTÃO DO CONHECIMENTO**

**APÊNDICE J – CARTA AO PRESIDENTE DA SBGC E AO MODERADOR DA
LISTA DE “*COMPETITIVE KNOWLEDGE*”**

**APÊNDICE K – MODELO DE QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS
PROFISSIONAIS DE GC**

**APÊNDICE L – QUADRO DE RESPOSTAS, POR QUESTÕES E
RESPONDENTES**

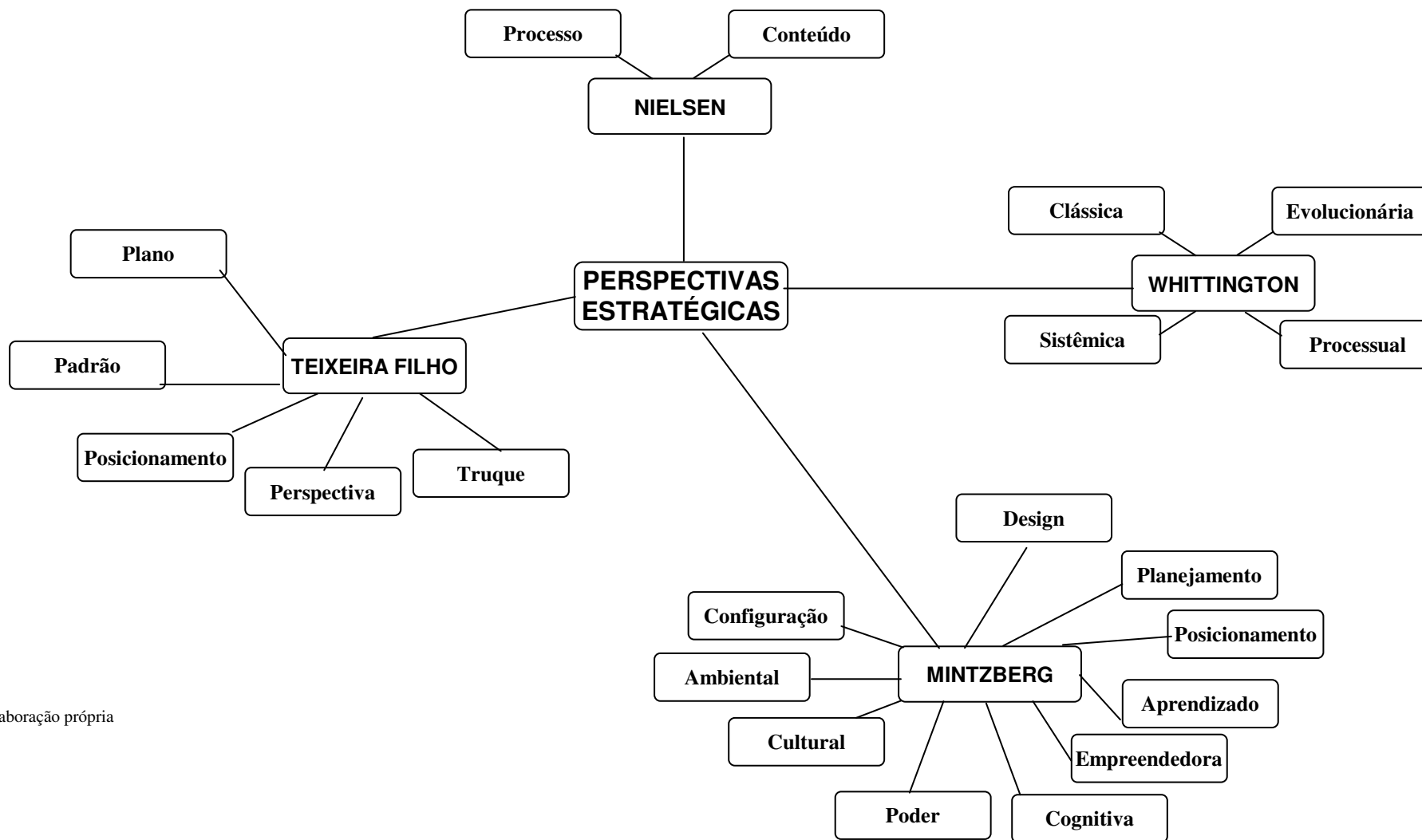
**APÊNDICE M – TABELA DE CORRELAÇÃO E CÁLCULO DO ALFA DE
CRONBACH PARA O MODELO GERAL**

**APÊNDICE N - TABELA DE CORRELAÇÃO E CÁLCULO DO ALFA DE
CRONBACH PARA OS MODELOS: CONCEITUAL, MATEMÁTICO
E SISTÊMICO**

**APÊNDICE O – PROPOSTA DE MÉTODO DE IMPLANTAÇÃO DE UM
PROGRAMA DE GCE**

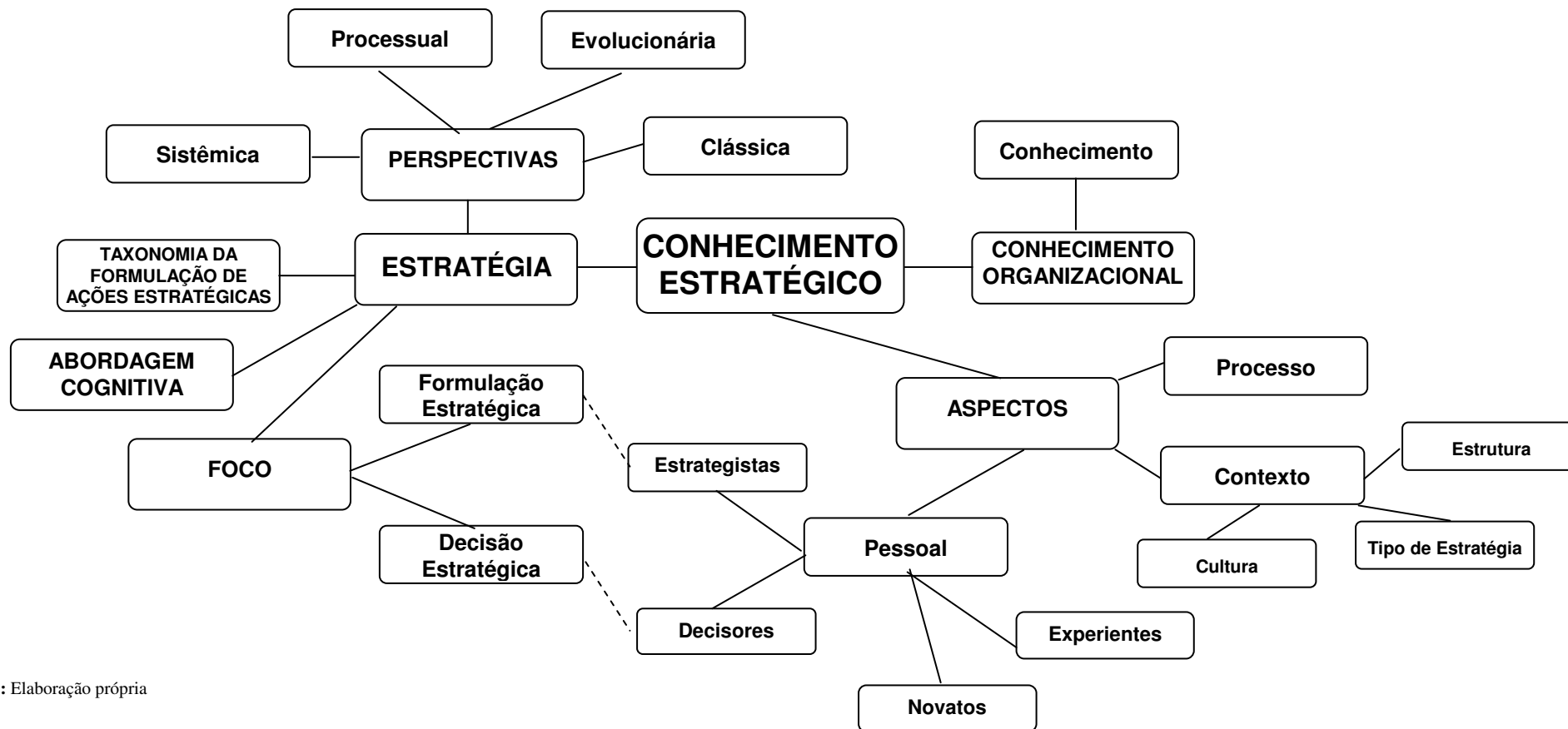
**APÊNDICE P – MODELO DE QUESTIONÁRIO A SER ENVIADO AOS
PROFISSIONAIS DE GC DE LISTAS DE DISCUSSÃO EM LÍNGUA
INGLESA**

APÊNDICE A – MAPA CONCEITUAL: “PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS”



Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE B – MAPA CONCEITUAL: “CONHECIMENTO ESTRATÉGICO”



Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE C – QUADRO COMPARATIVO DE INDICADORES DE GC

QUADRO COMPARATIVO DE INDICADORES DE GC						
INDICADOR	AUTORES ⁽¹⁾				OBJETIVO DA GC ⁽²⁾	TIPO DE INFO. ⁽³⁾
	N&T	D&P	CG&P	T		
Nível de informatização dos processos de negócio	X			X	E	A
Grau de certificação de processos de negócio	X			X	E	A
Nível de validação de produtos de projetos	X				E	A
Grau de reaproveitamento de soluções	X				E	A
Nível de atividade de comunidades de práticas	X	X		X	E	A
Quantidade de grupos de discussão ativos	X	X			E	A
Efetividade de reuniões presenciais	X				E	A
Grau de atualização da documentação de processos na memória organizacional/intranet	X		X		E	A
Quantidade de contribuições à memória organizacional/intranet por período de tempo	X	X			E	A
Quantidade de contribuições úteis à inovação de processos/produtos por período de tempo	X	X		X	R	E
Nível de competência/capacitação dos colaboradores	X		X	X	E	A
Quantidade/percentual de colaboradores com competência certificada por agente independente	X				E	A
Frequência de acesso e outras estatísticas de uso da memória organizacional/intranet	X	X			E	A
Percepção dos colaboradores em relação aos meios de comunicação interna disponíveis		X			E	A
Tempo médio de resolução de problemas		X			E	A
Grau de redução de reclamações de clientes sobre produtos/serviços		X	X	X	R	E
Grau de redução de re-trabalho		X			E	A
Participação no mercado			X	X	R	E
Desempenho financeiro da empresa			X	X	R	A
Grau de adequação dos processos/produtos/ serviços à legislação vigente			X		E	E
Percentual de patentes próprias sobre o total de patentes utilizadas			X		R	E
Grau de comunicação ativa com fornecedores e parceiros de negócio			X		E	E
Grau de participação em fóruns setoriais			X		E	E

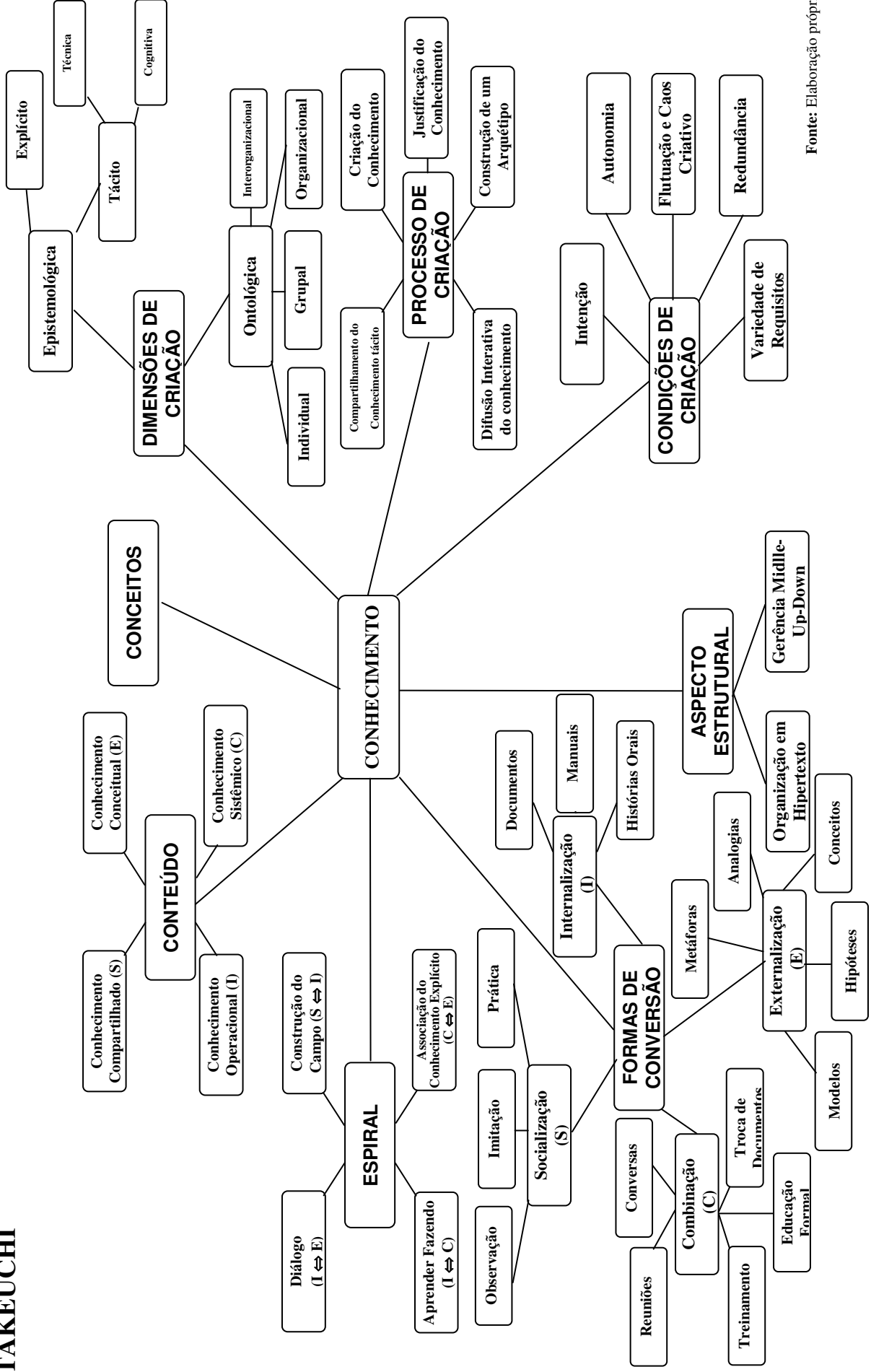
QUADRO COMPARATIVO DE INDICADORES DE GC					
INDICADOR	AUTORES ⁽¹⁾			OBJETIVO DA GC ⁽²⁾	TIPO DE INFO. ⁽³⁾
	N&T	D&P	CG&P		
Níveis de “competências estratégicas” das equipes			X	R	A
Grau de cumprimento de metas estratégicas				R	A
Percepção dos colaboradores sobre o nível gerencial				E	A
Indicadores de clima organizacional				E	A
Grau de disseminação do compartilhamento do conhecimento como um valor da cultura organizacional				E	A
Grau de cobertura da infra-estrutura de telecomunicações na empresa				E	A
Grau de motivação individual				E	A
Nível de <i>turn over</i> nas diversas áreas				E	A
Nível de integração das bases de dados				E	A
Percepção de fornecedores e parceiros				E	E

Fonte: Adaptado de TEIXEIRA FILHO (2002, p. 3-8)

Legenda:

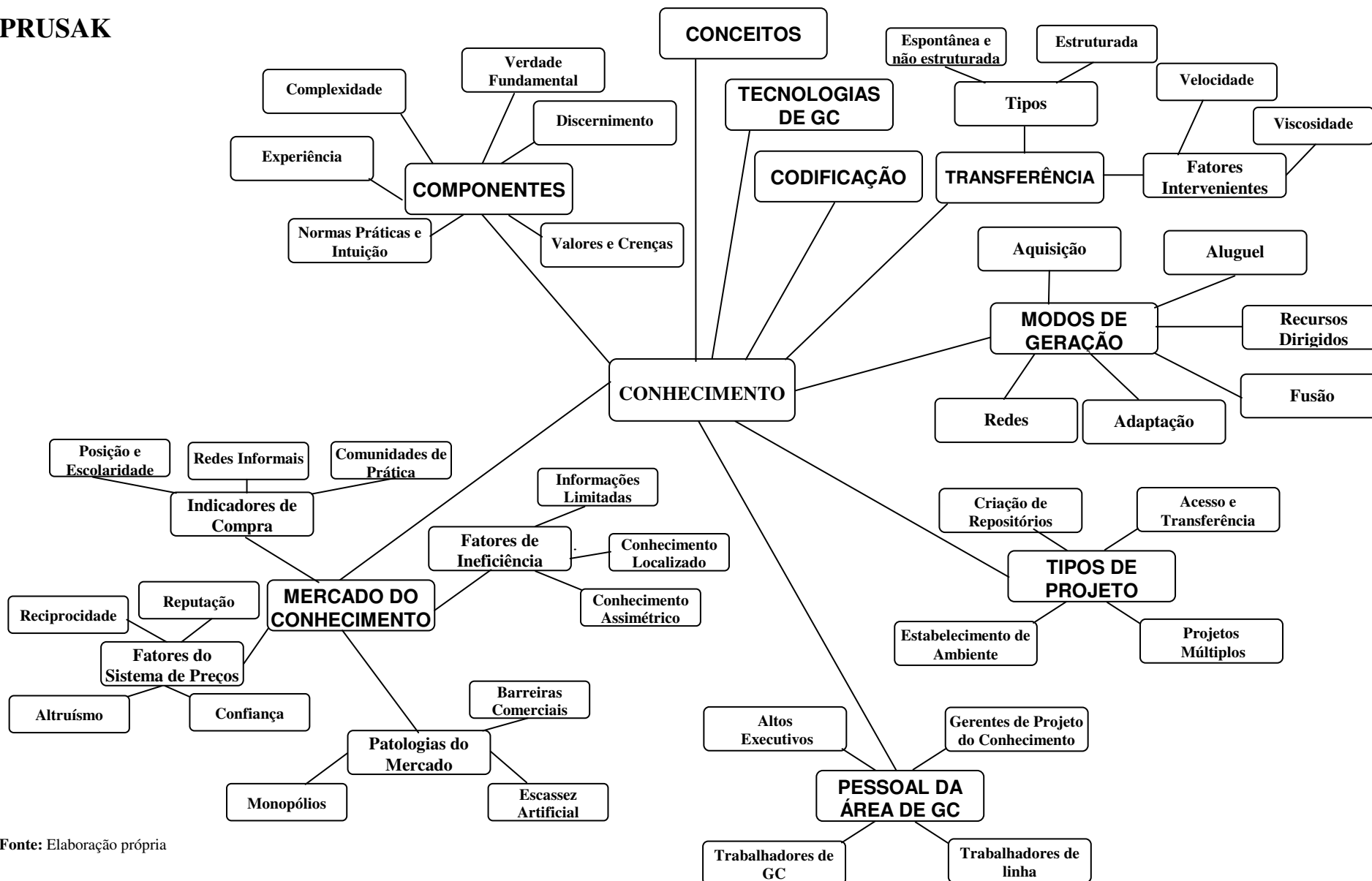
1. **Autores:** N&T = Nonaka e Takeuchi; D&P = Davenport e Prusak; T = Terra; CG&P = Cavalcanti *et al.*
2. **Objetivo da GC:** (E)sforço e (R)resultado
3. **Tipo de Info.:** Informação (E)estratégica e Informação de (A)companhamento ou Não Estratégica

APÊNDICE D – MAPA CONCEITUAL: “CONHECIMENTO” BASEADO NO MODELO DE NONAKA E TAKEUCHI



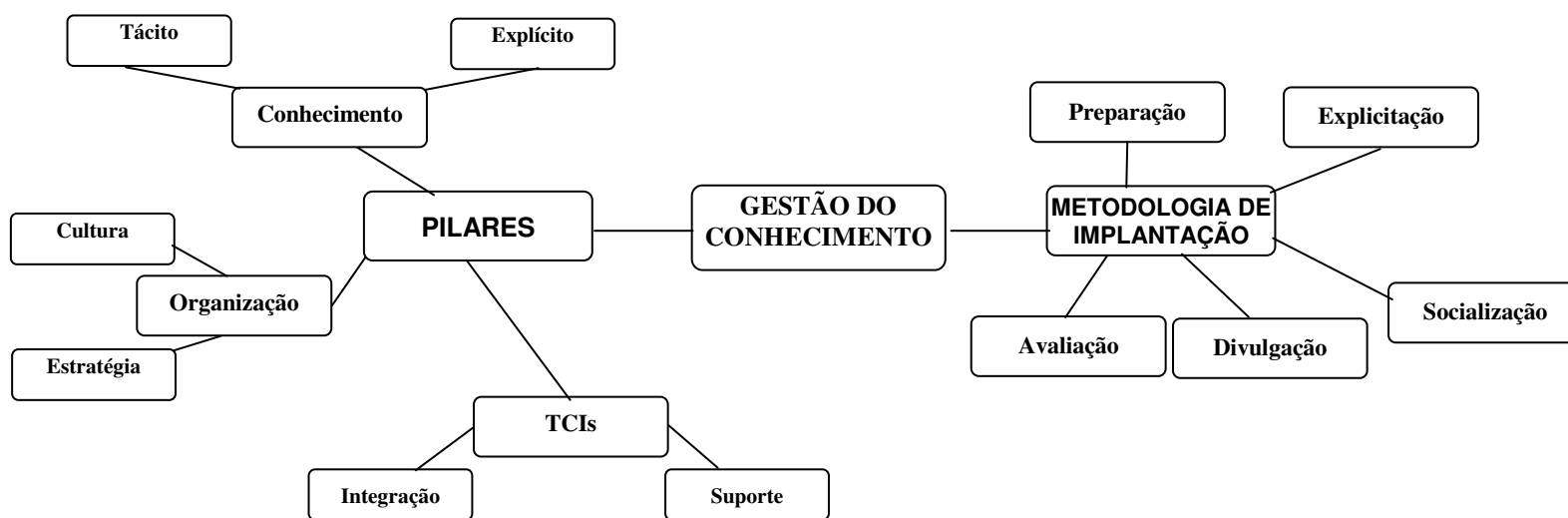
Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE E – MAPA CONCEITUAL: “CONHECIMENTO” BASEADO NO MODELO DE DAVENPORT E PRUSAK



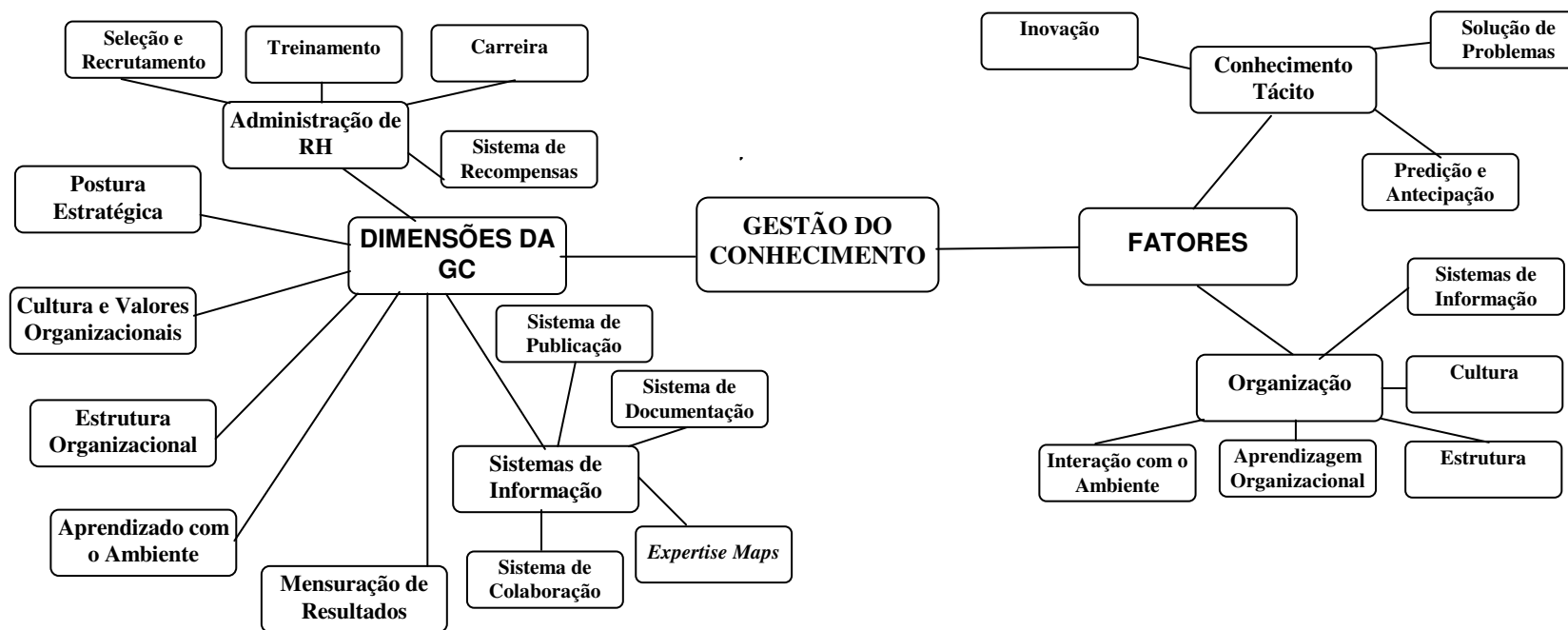
Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE F – MAPA CONCEITUAL: “GESTÃO DO CONHECIMENTO” BASEADO NO MODELO DE TEIXEIRA FILHO



Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE G – MAPA CONCEITUAL: “GESTÃO DO CONHECIMENTO” BASEADO NO MODELO DE TERRA



Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE H – QUADRO COMPARATIVO DOS FATORES SISTÊMICOS NA GCE, SEGUNDO OS AUTORES AVALIADOS

FATORES AVALIADOS	Resumo Cap. I	Depres e Chauvel	Nielsen	Skyrme	Firestone	CRIE/UFRJ	Nonaka e Takeuchi	Davenport e Prusak	Teixeira Filho	Terra	Stolenwerk	TOTAL
Cultura organizacional				X		X		X	X		X	5
Estrutura de poder, influência e autoridade					X	X	X	X		X		5
Tecnologias da comunicação e da informação				X				X	X		X	4
Estrutura organizacional	X						X			X		3
Liderança				X			X				X	3
Ambiente	X									X		2
Aspectos culturais	X	X										2
Comportamento impróprio dos colaboradores				X				X				2
Divulgação de informações sobre gestão do conhecimento				X		X						2
Processos mentais	X						X					2
Sistemas cognitivos	X							X				2
Apoio da alta administração				X						X		2
Arquitetura de gestão do conhecimento				X								1
Autonomia							X					1
Avaliação de pragmatismo								X				1
Caos criativo							X					1
Capacidade de julgamento								X				1
Colaboração interorganizacional			X									1
Comunidades virtuais									X			1
Contexto		X										1

FATORES AVALIADOS	Resumo Cap. I	Depres e Chauvel	Nielsen	Skyrme	Firestone	CRIE/ UFRJ	Nonaka e Takeuchi	Davenport e Prusak	Teixeira Filho	Terra	Stolenwerk	TOTAL
Emoções							X					1
Espaço social		X										1
Experiência								X				1
Intenção							X					1
Meio de transmissão		X										1
Normas práticas								X				1
Proposição clara de valor				X								1
Redundância							X					1
Sentimentos							X					1
Sinergia entre colaboradores			X									1
Sistemas de informação										X		1
Tempo		X										1
Tipo ou forma de conhecimento		X										1
Transformação ou dinamicidade		X										1
Valores e crenças								X				1
Variedade de requisitos							X					1

Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE I – QUADRO COMPARATIVO DAS FASES DO PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

FASES	Nielsen	Depres e Chauvel	Larsson	Nakano	Skyrme	Nonaka e Takeuchi	Davenport e Prusak	Stolenwerk	Arthur Andersen	Choo e Bontis	TOTAL
Criação		X	X	X		X		X	X	X	7
Aquisição		X	X	X	X		X				5
Armazenamento		X	X	X				X			4
Compartilhamento		X				X		X	X		4
Transferência		X	X				X			X	4
Aplicação		X						X	X		3
Captura		X						X	X		3
Codificação							X			X	2
Difusão					X	X					2
Inovação		X							X		2
Internalização	X						X				2
Adaptação							X				1
Aluguel							X				1
Análise									X		1
Aprendizado									X		1
Atribuição de valor									X		1
Categorização	X										1
Coordenação							X				1
Distribuição									X		1
Empacotamento		X									1
Evolução		X									1
Experimentação									X		1
Exploração										X	1

FASES	Nielsen	Depres e Chauvel	Larsson	Nakano	Skyrme	Nonaka e Takeuchi	Davenport e Prusak	Stolenwerk	Arthur Andersen	Choo e Bontis	TOTAL
Exploração										X	1
Externalização						X					1
Fusão							X				1
Identificação								X			1
Imitação	X										1
Interpretação				X							1
Mapeamento		X									1
Medição de Resultados			X								1
Organização								X			1
Recuperação			X								1
Recursos dirigidos							X				1
Redes							X				1
Replicação	X										1
Seleção								X			1
Sinergia	X										1
Síntese									X		1
Socialização						X					1
Transformação		X									1
Utilização			X								1
Validação								X			1

Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE J – CARTA AO PRESIDENTE DA SBGC E AO MODERADOR DA LISTA DE “*COMPETITIVE KNOWLEDGE*”



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E
DOCUMENTAÇÃO
PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Ao sr.

MARCELO CORREA

Presidente da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento – SBGC

E

Ao sr.

EDUARDO JORGE LAPA LIMA

Moderador da Lista de *Competitive Knowledge*

Prezados Senhores:

Permitam, preliminarmente, que me apresente: meu nome é Roberto Campos da Rocha Miranda e sou estudante da Universidade de Brasília no curso de Doutorado em Ciência da Informação, sendo o meu foco de pesquisa: a Gestão do Conhecimento Estratégico – GCE.

Estou em estágio da pesquisa no qual já desenvolvi um modelo de GCE, a partir da análise de outros modelos voltados para a Gestão do Conhecimento (Davenport e Prusak, Nonaka e Takeuchi, Terra, Teixeira Filho e outros), para a formulação e decisão estratégicas (Porter, Mintzberg, Wittington, Choo e outros) e para os aspectos cognitivos que envolvem o conhecimento estratégico (Laroche e Nioche e outros) e, passo agora, à fase de validação do modelo proposto.

Assim, neste ponto da pesquisa, tenho a intenção de solicitar que pessoas ligadas à área de Gestão do Conhecimento emitam suas opiniões quanto ao modelo proposto, julgando assertivas que o caracterizem, de forma a respaldar meus estudos.

Considerando ser a Sociedade Brasileira da Gestão do Conhecimento a entidade maior na área de Gestão do Conhecimento no Brasil e sendo a *Competitive Knowledge* a lista de discussão oficial da SBGC, gostaria de contar com a colaboração de V. Sas. no sentido de autorizar que eu venha a disponibilizar na lista um dos questionários, que faz parte da validação dos modelos. Cito “um dos questionários”, porque há outro que será enviado especificamente a 15 especialistas, entre os quais V. Sas. também estão inclusos.

De antemão, agradeço a atenção de V. Sas. e aguardo pronta resposta, esperançoso de que seja positiva, em função do interesse já demonstrado pelos Srs. na pesquisa científica na área de Gestão do Conhecimento.

Coloco-me à disposição para esclarecimentos e informações que julguem necessários.

Atenciosamente,

Roberto Campos da Rocha Miranda

✉ SQN 115 Bloco C, Apto. 301 - Asa Norte

70772-030 - Brasília – DF

☎ (61) 311-6933 (com.) (61) 347-7732 (res.)

@ bob.fields@uol.com.br ou roberto.miranda@mc.gov.br

🌐 <http://www.sites.com.br/bob.fields/>

APÊNDICE K – MODELO DE QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS PROFISSIONAIS DE GC



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E
DOCUMENTAÇÃO
PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Prezado(a) Senhor(a):

Permita, preliminarmente, que me apresente: meu nome é Roberto Campos da Rocha Miranda e sou estudante da Universidade de Brasília no curso de Doutorado em Ciência da Informação, sendo o meu foco de pesquisa: a Gestão do Conhecimento Estratégico – GCE.

Estou em estágio da pesquisa no qual já desenvolvi um modelo de GCE, a partir da análise de outros modelos voltados para a Gestão do Conhecimento (Davenport e Prusak, Nonaka e Takeuchi, Terra, Teixeira Filho e outros), para a formulação e decisão estratégicas (Porter, Mintzberg, Wittington, Choo e outros) e para os aspectos cognitivos que envolvem o conhecimento estratégico (Laroche e Nioche e outros) e passo agora à fase de validação do modelo proposto.

Assim, neste ponto da pesquisa, tenho a intenção de solicitar que pessoas ligadas à área de Gestão do Conhecimento emitam suas opiniões quanto ao modelo proposto, julgando assertivas que o caracterizem, de forma a respaldar meus estudos.

Considerando ser V. Sa. membro ativo da *Competitive Knowledge*, a lista de discussão oficial da SBGC, gostaria de contar com a sua colaboração no sentido de responder às questões propostas no anexo, devolvendo o questionário preenchido o mais breve possível para que eu venha a realizar a consolidação dos dados.

Ressalto que V. Sa. faz parte do grupo de 40 respondentes escolhidos na lista, por apresentar características que o(a) distinguem como especialistas no campo da Gestão do Conhecimento no Brasil.

Destaco ainda que os nomes e demais dados de V. Sa. serão considerados como totalmente sigilosos nesta pesquisa e, tão logo termine o trabalho e a exposição dos resultados, estarei repassando-os para seu conhecimento, se assim demonstrar interesse em conhecê-los.

De antemão, agradeço a atenção de V. Sa. e aguardo o retorno do questionário respondido, colocando-me à disposição para esclarecimentos e informações que julgue necessários.

Atenciosamente,

Roberto Campos da Rocha Miranda

✉ SQN 115 Bloco C, Apto. 301 - Asa Norte
70772-030 - Brasília – DF

☎ (61) 311-6933 (com.) (61) 347-7732 (res.)

@ bob.fields@uol.com.br ou roberto.miranda@mc.gov.br

🌐 <http://www.sites.com.br/bob.fields/>

QUESTIONÁRIO DE VALIDAÇÃO DO MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO (Módulo de Especialistas)

Para criar um substrato comum quanto aos conceitos utilizados nas questões, são apresentados os construtos definidos na pesquisa:

Conhecimento Estratégico: é o tipo de conhecimento organizacional, que abarca saberes relacionados ao planejamento, à descrição, ao impacto, à predição, à avaliação e à geração de estratégias, sendo formado por vertente explícita – as informações estratégicas e as de acompanhamento – e a tácita – o conhecimento acumulado por estrategistas e decisores nos processos de formulação e decisão estratégicas.

Conhecimento Explícito: é o conhecimento disponível em livros, revistas e outros meios de fácil acesso, sendo transferível, e se aproxima do conhecimento declarativo estudado na psicologia cognitiva.

Conhecimento Tácito: é o conhecimento próprio das pessoas que o detêm, sendo representado pelas experiências, habilidades e capacidades do indivíduo e que, com técnicas adequadas, pode ser parcialmente elicitado.

Conhecimento Tácito, Tácito Elicitável ou Tácito Extrínseco: é o conhecimento tácito passível de ser elicitado e convertido em conhecimento explícito, envolvendo especialmente as experiências, formas de trabalho etc.

Conhecimento Tácito Implícito, Tácito não Elicitável ou Tácito Intrínseco: é o conhecimento tácito que não é passível de ser elicitado e, conseqüentemente, não pode ser convertido em conhecimento explícito, envolvendo especialmente as emoções, sentimentos, sensações etc.

Decisão Estratégica: é a integração entre fins (os objetivos estratégicos) e meios (as ações estratégicas), sendo influenciada pelos limites cognitivos do decisor, da complexidade do problema e de conflitos entre os decisores, ou seja, é a tomada de decisão sobre a estratégia a ser adotada, realizada pelo decisor detentor de autoridade formal dentro da organização.

Decisor ou Tomador de Decisão: é o dirigente da organização, dotado de competência formal para optar pela estratégia mais adequada a determinado objetivo, exercendo o ato da decisão estratégica.

Estrategista: é o profissional da organização, sem poder decisório, que utiliza o conhecimento estratégico para formular estratégias.

Experientes: são os estrategistas ou os decisores de uma organização que dispõem de experiência na execução das atividades relacionadas à formulação e à decisão estratégicas respectivamente e que, por isso, tendem a utilizar mais a vertente tácita do conhecimento estratégico em seus trabalhos.

Formulação Estratégica: é o processo de desenvolvimento da reflexão estratégica, resultado de uma elaboração cognitiva (diagnóstico, avaliação das alternativas, escolha e implantação) e que sofre influência de fatores como a “estrutura, a política e o poder, a cultura organizacional e mesmo as emoções”, ou seja, trata-se do processo que precede a decisão estratégica e é realizada por estrategistas

Novatos: são os estrategistas ou os decisores de uma organização que não dispõem de experiência na execução das atividades relacionadas à formulação e à decisão estratégicas respectivamente e que, por isso, tendem a utilizar mais a vertente explícita do conhecimento estratégico em seus trabalhos.

A seguir são apresentadas afirmativas sobre o modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico voltadas para questões relacionadas a esse tipo específico de conhecimento.

Peço que assinale com um “X” no quadro que corresponde à sua opinião, de acordo com sua experiência e conhecimento sobre os temas tratados, após leitura atenta do conteúdo de cada afirmativa, de forma a escolher a que melhor expresse seu pensamento.

QUESTÕES SOBRE O MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO					
ATENÇÃO: O preenchimento dos campos abaixo deverá ser realizado tomando por referência o grau de concordância com as afirmativas apresentadas, conforme a gradação ao lado	5 – CONCORDO PLENAMENTE 4 – CONCORDO PARCIALMENTE 3 – INDIFERENTE 2 – DISCORDO PARCIALMENTE 1 – DISCORDO TOTALMENTE				
	QUESITO A SER AVALIADO	AVALIAÇÃO			
1. A Gestão do Conhecimento Estratégico pode ser vista como uma função dos fatores sistêmicos que exercem significativa influência no modelo, quer seja facilitando o processo de gestão, quer seja dificultando. Esses fatores são: a cognição, a tecnologia, o modelo gerencial, o contexto e a cultura organizacional.	5	4	3	2	1
2. O fator cognição está relacionado aos processos mentais, à experiência, à capacidade de julgamento.	5	4	3	2	1
3. O fator tecnologia está relacionado às tecnologias de informação e de comunicação e à arquitetura de gestão do conhecimento.	5	4	3	2	1
4. A Cultura Organizacional é fator relacionado ao comportamento dos colaboradores – mais especificamente dos estrategistas – e às condições proporcionadas pela organização no sentido de incentivar a criação e a difusão do conhecimento estratégico.	5	4	3	2	1
5. O Modelo Gerencial é fator relacionado à liderança – mais especificamente dos decisores – à estrutura de poder, influência e autoridade da organização etc	5	4	3	2	1
6. Contexto é um fator sistêmico que compreende as questões relacionadas ao ambiente (interno e externo à organização), ao tempo e ao espaço em que se formula ou se decide estrategicamente etc.	5	4	3	2	1
7. O processo de Gestão do Conhecimento Estratégico deve envolver as fases de aquisição, captura, criação, codificação, armazenamento, transferência, compartilhamento, difusão, utilização e aplicação do conhecimento.	5	4	3	2	1
8. As ações processuais de gestão do conhecimento estratégico devem estar voltadas para a decisão e a formulação estratégicas.	5	4	3	2	1
9. A formulação e a decisão estratégicas podem ser fruto: do planejamento sistemático da estratégia; da orientação do mercado; do processo pragmático de aprendizado; das condições gerais e do contexto sócio-temporal; ou de uma mescla de análise prospectiva, com oportunidades de mercado, conhecimento acumulado e fatores ambientais.	5	4	3	2	1

QUESTÕES SOBRE O MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO					
ATENÇÃO: O preenchimento dos campos abaixo deverá ser realizado tomando por referência o grau de concordância com as afirmativas apresentadas, conforme a gradação ao lado	5 – CONCORDO PLENAMENTE 4 – CONCORDO PARCIALMENTE 3 – INDIFERENTE 2 – DISCORDO PARCIALMENTE 1 – DISCORDO TOTALMENTE				
QUESITO A SER AVALIADO	AVALIAÇÃO				
10. A gestão da informação é aplicada ao tratamento do conhecimento estratégico explícito; e, a gestão do conhecimento, aplicada ao tratamento do conhecimento estratégico tácito elicitável, com desdobramentos também no conhecimento explícito (particularmente no tácito elicitado).	5	4	3	2	1
11. Os estrategistas e os decisores são os principais atores envolvidos na Gestão do Conhecimento Estratégico.	5	4	3	2	1
12. O papel dos experientes é fundamental na consolidação do conhecimento estratégico da organização, quer seja na condição de “memórias vivas” desse tipo de conhecimento, quer seja no processo de difusão/transferência do conhecimento estratégico aos estrategistas novatos.	5	4	3	2	1
13. O Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico tem por objetivo sistematizar o processamento do conhecimento explícito, associado ao conhecimento tácito (e tácito elicitável) para criar conhecimento estratégico.	5	4	3	2	1
14. Os principais sistemas que devem integrar o Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico são: o sistema de monitoramento ambiental, o sistema de aquisição e de captura do conhecimento estratégico, o sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito, o sistema de desenvolvimento de estrategistas e decisores novatos, o sistema de aplicação do conhecimento estratégico e o sistema de avaliação do próprio sistema de gestão do conhecimento estratégico.	5	4	3	2	1
15. Deve haver um sistema responsável pelo rastreamento do conhecimento existente nos ambientes interno e externo à organização, buscando acompanhar as fontes de conhecimento já identificadas e perscrutando novas.	5	4	3	2	1
16. Para que a Gestão do Conhecimento Estratégico seja efetiva deve existir um sistema capaz de transformar conhecimento (tácito e explícito) não estruturado, bem como informações dispersas (estratégicas e de acompanhamento) em conhecimento estratégico estruturado, por meio da utilização de técnicas de gestão e organização da informação e de elicitación do conhecimento.	5	4	3	2	1
17. Cabe ao sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito guardar em repositórios adequados o conhecimento explícito adquirido, bem como o conhecimento tácito elicitado (externalizado e codificado), gerando bases de dados sobre especialistas, filtradores e provedores de informação, ações e informações estratégicas e casos estratégicos	5	4	3	2	1

QUESTÕES SOBRE O MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO					
ATENÇÃO: O preenchimento dos campos abaixo deverá ser realizado tomando por referência o grau de concordância com as afirmativas apresentadas, conforme a gradação ao lado	5 – CONCORDO PLENAMENTE 4 – CONCORDO PARCIALMENTE 3 – INDIFERENTE 2 – DISCORDO PARCIALMENTE 1 – DISCORDO TOTALMENTE				
QUESITO A SER AVALIADO	AVALIAÇÃO				
18. É necessário que exista um sistema voltado para o aprimoramento das competências dos novatos estrategistas e decisores.	5	4	3	2	1
19. A definição de indicadores para a avaliação qualitativa e quantitativa das estratégias e ações estratégicas adotadas é fundamental para que seja verificada a efetiva gestão do conhecimento estratégico	5	4	3	2	1
20. É possível avaliar-se se são favoráveis ou não as condições para implantação e desenvolvimento de um projeto de Gestão do Conhecimento Estratégico, estabelecendo-se indicador baseado na relação entre os fatores sistêmicos	5	4	3	2	1

APÊNDICE L – QUADRO DE RESPOSTAS, POR QUESTÕES E RESPONDENTES

QUESTÕES SOBRE O MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO																												
QUESITO AVALIADO	RESPONDENTE																		5 – CONCORDO PLENAMENTE		4 – CONCORDO PARCIALMENTE		3 – INDIFERENTE		2 – DISCORDO PARCIALMENTE		1 – DISCORDO TOTALMENTE	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	TOTAL	%
1. A Gestão do Conhecimento Estratégico pode ser vista como uma função dos fatores sistêmicos que exercem significativa influência no modelo, quer seja facilitando o processo de gestão, quer seja dificultando. Esses fatores são: a cognição, a tecnologia, o modelo gerencial, o contexto e a cultura organizacional.	5	4	2	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	9	50%	8	44%	0	0%	1	6%	0	0%
2. O fator cognição está relacionado aos processos mentais, à experiência, à capacidade de julgamento.	5	5	5	4	4	4	1	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	9	50%	8	44%	0	0%	0	0%	1	6%
3. O fator tecnologia está relacionado às tecnologias de informação e de comunicação e à arquitetura de gestão do conhecimento.	4	4	4	4	5	2	4	5	5	4	3	4	4	5	4	5	4	2	5	28%	10	56%	1	6%	2	11%	0	0%
4. A Cultura Organizacional é fator relacionado ao comportamento dos colaboradores – mais especificamente dos estrategistas – e às condições proporcionadas pela organização no sentido de incentivar a criação e a difusão do conhecimento estratégico.	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	2	5	4	4	4	5	4	4	6	33%	11	61%	0	0%	1	6%	0	0%

QUESTÕES SOBRE O MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO																												
QUESITO AVALIADO	RESPONDENTE																	5 – CONCORDO PLENAMENTE		4 – CONCORDO PARCIALMENTE		3 – INDIFERENTE		2 – DISCORDO PARCIALMENTE		1 – DISCORDO TOTALMENTE		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	TOTAL	%
5. O Modelo Gerencial é fator relacionado à liderança – mais especificamente dos decisores – à estrutura de poder, influência e autoridade da organização etc	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	7	39%	11	61%	0	0%	0	0%	0	0%
6. Contexto é um fator sistêmico que compreende as questões relacionadas ao ambiente (interno e externo à organização), ao tempo e ao espaço em que se formula ou se decide estrategicamente etc.	5	5	5	2	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	14	78%	3	17%	0	0%	1	6%	0	0%
7. O processo de Gestão do Conhecimento Estratégico deve envolver as fases de aquisição, captura, criação, codificação, armazenamento, transferência, compartilhamento, difusão, utilização e aplicação do conhecimento.	5	4	4	2	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	12	67%	5	28%	0	0%	1	6%	0	0%
8. As ações processuais de gestão do conhecimento estratégico devem estar voltadas para a decisão e a formulação estratégicas.	5	4	2	2	4	4	5	2	5	5	5	5	3	5	5	4	5	4	9	50%	5	28%	1	6%	3	17%	0	0%

QUESTÕES SOBRE O MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO																												
QUESITO AVALIADO	RESPONDENTE																	5 – CONCORDO PLENAMENTE		4 – CONCORDO PARCIALMENTE		3 – INDIFERENTE		2 – DISCORDO PARCIALMENTE		1 – DISCORDO TOTALMENTE		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	TOTAL	%
9. A formulação e a decisão estratégicas podem ser fruto: do planejamento sistemático da estratégia; da orientação do mercado; do processo pragmático de aprendizado; das condições gerais e do contexto sócio-temporal; ou de uma mescla de análise prospectiva, com oportunidades de mercado, conhecimento acumulado e fatores ambientais.	4	3	3	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	9	50%	7	39%	2	11%	0	0%	0	0%
10. A gestão da informação é aplicada ao tratamento do conhecimento estratégico explícito; e, a gestão do conhecimento, aplicada ao tratamento do conhecimento estratégico tácito elicitável, com desdobramentos também no conhecimento explícito (particularmente no tácito elicitado).	4	4	4	1	4	4	2	4	5	5	5	4	2	4	1	5	2	2	4	22%	8	44%	0	0%	4	22%	2	11%
11. Os estrategistas e os decisores são os principais atores envolvidos na Gestão do Conhecimento Estratégico.	3	4	2	2	4	2	4	2	5	2	4	5	2	3	4	4	2	2	2	11%	6	33%	2	11%	8	44%	0	0%

QUESTÕES SOBRE O MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO																												
QUESITO AVALIADO	RESPONDENTE																	5 – CONCORDO PLENAMENTE		4 – CONCORDO PARCIALMENTE		3 – INDIFERENTE		2 – DISCORDO PARCIALMENTE		1 – DISCORDO TOTALMENTE		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	TOTAL	%
12. O papel dos experientes é fundamental na consolidação do conhecimento estratégico da organização, quer seja na condição de “memórias vivas” desse tipo de conhecimento, quer seja no processo de difusão/transferência do conhecimento estratégico aos estrategistas novatos.	4	5	5	2	4	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	4	4	10	56%	6	33%	1	6%	1	6%	0	0%
13. O Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico tem por objetivo sistematizar o processamento do conhecimento explícito, associado ao conhecimento tácito (e tácito elicitável) para criar conhecimento estratégico.	5	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4	5	2	5	4	4	5	5	9	50%	7	39%	1	6%	1	6%	0	0%

QUESTÕES SOBRE O MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO																												
QUESITO AVALIADO	RESPONDENTE																		5 – CONCORDO PLENAMENTE		4 – CONCORDO PARCIALMENTE		3 – INDIFERENTE		2 – DISCORDO PARCIALMENTE		1 – DISCORDO TOTALMENTE	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	TOTAL	%
14. Os principais sistemas que devem integrar o Sistema de Gestão do Conhecimento Estratégico são: o sistema de monitoramento ambiental, o sistema de aquisição e de captura do conhecimento estratégico, o sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito, o sistema de desenvolvimento de estrategistas e decisores novatos, o sistema de aplicação do conhecimento estratégico e o sistema de avaliação do próprio sistema de gestão do conhecimento estratégico.	3	4	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	6	33%	10	56%	2	11%	0	0%	0	0%	
15. Deve haver um sistema responsável pelo rastreamento do conhecimento existente nos ambientes interno e externo à organização, buscando acompanhar as fontes de conhecimento já identificadas e perscrutando novas.	5	2	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	10	56%	7	39%	0	0%	1	6%	0	0%	

QUESTÕES SOBRE O MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO																												
QUESITO AVALIADO	RESPONDENTE																		5 – CONCORDO PLENAMENTE		4 – CONCORDO PARCIALMENTE		3 – INDIFERENTE		2 – DISCORDO PARCIALMENTE		1 – DISCORDO TOTALMENTE	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	TOTAL	%
16. Para que a Gestão do Conhecimento Estratégico seja efetiva deve existir um sistema capaz de transformar conhecimento (tácito e explícito) não estruturado, bem como informações dispersas (estratégicas e de acompanhamento) em conhecimento estratégico estruturado, por meio da utilização de técnicas de gestão e organização da informação e de elicitação do conhecimento.	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	2	4	5	5	9	50%	8	44%	0	0%	1	6%	0	0%
17. Cabe ao sistema de armazenamento do conhecimento estratégico explícito guardar em repositórios adequados o conhecimento explícito adquirido, bem como o conhecimento tácito elicitado (externalizado e codificado), gerando bases de dados sobre especialistas, filtradores e provedores de informação, ações e informações estratégicas e casos estratégicos	5	4	5	2	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	10	56%	7	39%	0	0%	1	6%	0	0%
18. É necessário que exista um sistema voltado para o aprimoramento das competências dos novatos estrategistas e decisores.	5	4	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	13	72%	4	22%	0	0%	0	0%	1	6%

QUESTÕES SOBRE O MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO																												
QUESITO AVALIADO	RESPONDENTE																	5 – CONCORDO PLENAMENTE		4 – CONCORDO PARCIALMENTE		3 – INDIFERENTE		2 – DISCORDO PARCIALMENTE		1 – DISCORDO TOTALMENTE		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	TOTAL	%
19. A definição de indicadores para a avaliação qualitativa e quantitativa das estratégias e ações estratégicas adotadas é fundamental para que seja verificada a efetiva gestão do conhecimento estratégico	4	5	3	3	5	5	5	5	5	4	5	3	4	1	5	5	5	11	61%	3	17%	3	17%	0	0%	1	6%	
20. É possível avaliar-se se são favoráveis ou não as condições para implantação e desenvolvimento de um projeto de Gestão do Conhecimento Estratégico, estabelecendo-se indicador baseado na relação entre os fatores sistêmicos	4	3	3	3	4	4	4	4	5	3	5	5	2	5	3	4	5	2	5	28%	6	33%	5	28%	2	11%	0	0%
AVALIAÇÃO GERAL - FREQUÊNCIA E PERCENTUAL DE OCORRÊNCIA DAS PERCEPÇÕES																		169	47%	140	39%	18	5%	28	8%	5	1%	

APÊNDICE M – TABELA DE CORRELAÇÃO E CÁLCULO DO ALFA DE CRONBACH PARA O MODELO GERAL

TABELA ORIGINAL					
ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA					
QUESTÕES	5	4	3	2	1
1	9	8	0	1	0
2	9	8	0	0	1
3	5	10	1	2	0
4	6	11	0	1	0
5	7	11	0	0	0
6	14	3	0	1	0
7	12	5	0	1	0
8	9	5	1	3	0
9	9	7	2	0	0
10	4	8	0	4	2
11	2	6	2	8	0
12	10	6	1	1	0
13	9	7	1	1	0
14	6	10	2	0	0
15	10	7	0	1	0
16	9	8	0	1	0
17	10	7	0	1	0
18	13	4	0	0	1
19	11	3	3	0	1
20	5	6	5	2	0
TOTAL	169	140	18	28	5

CORRELAÇÃO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1,00																			
2	0,99	1,00																		
3	0,85	0,83	1,00																	
4	0,90	0,89	0,99	1,00																
5	0,93	0,93	0,97	0,99	1,00															
6	0,81	0,80	0,39	0,46	0,54	1,00														
7	0,91	0,90	0,57	0,64	0,71	0,98	1,00													
8	0,92	0,87	0,64	0,68	0,72	0,93	0,97	1,00												
9	0,96	0,96	0,78	0,82	0,88	0,83	0,92	0,89	1,00											
10	0,73	0,70	0,90	0,89	0,84	0,27	0,45	0,55	0,55	1,00										
11	0,16	0,02	0,44	0,33	0,23	-0,14	-0,04	0,20	-0,01	0,59	1,00									
12	0,96	0,95	0,70	0,75	0,81	0,93	0,98	0,97	0,97	0,54	0,02	1,00								
13	0,99	0,98	0,80	0,85	0,89	0,85	0,94	0,94	0,99	0,64	0,10	0,99	1,00							
14	0,89	0,89	0,96	0,97	0,98	0,48	0,64	0,66	0,88	0,76	0,20	0,77	0,86	1,00						
15	0,99	0,98	0,77	0,82	0,87	0,89	0,96	0,96	0,97	0,64	0,09	0,99	0,99	0,81	1,00					
16	1,00	0,99	0,85	0,90	0,93	0,81	0,91	0,92	0,96	0,73	0,16	0,96	0,99	0,89	0,99	1,00				
17	0,99	0,98	0,77	0,82	0,87	0,89	0,96	0,96	0,97	0,64	0,09	0,99	0,99	0,81	1,00	0,99	1,00			
18	0,85	0,86	0,45	0,54	0,62	0,99	0,98	0,92	0,88	0,32	-0,20	0,95	0,89	0,56	0,92	0,85	0,92	1,00		
19	0,74	0,76	0,33	0,41	0,51	0,95	0,92	0,84	0,85	0,10	-0,33	0,89	0,82	0,49	0,83	0,74	0,83	0,96	1,00	
20	0,67	0,62	0,72	0,69	0,70	0,42	0,53	0,59	0,77	0,38	0,22	0,66	0,71	0,81	0,63	0,67	0,63	0,44	0,53	1,00

Somatório das Correlações = 139,62
Média das Correlações (Rô médio) = 0,735 = Somatório das Correlações/nº de correlações (190)
Cálculo de alfa de Cronbach = **0,98** = $\text{Alfa} = N * (\text{Rô médio}) / [1 + (\text{Rô médio}) (N - 1)]$
 N = 20

**APÊNDICE N – TABELA DE CORRELAÇÃO E CÁLCULO DO ALFA DE CRONBACH PARA OS MODELOS:
CONCEITUAL, MATEMÁTICO E SISTÊMICO**

Modelo Conceitual					
ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA					
QUESTÕES	5	4	3	2	1
1	9	8	0	1	0
2	9	8	0	0	1
3	5	10	1	2	0
4	6	11	0	1	0
5	7	11	0	0	0
6	14	3	0	1	0
7	12	5	0	1	0
8	9	5	1	3	0
9	9	7	2	0	0
10	4	8	0	4	2
11	2	6	2	8	0
12	10	6	1	1	0
19	11	3	3	0	1
20	5	6	5	2	0
TOTAL	112	97	15	24	4

CORRELAÇÃO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	19	20
1	1,00													
2	0,99	1,00												
3	0,85	0,83	1,00											
4	0,90	0,89	0,99	1,00										
5	0,93	0,93	0,97	0,99	1,00									
6	0,81	0,80	0,39	0,46	0,54	1,00								
7	0,91	0,90	0,57	0,64	0,71	0,98	1,00							
8	0,92	0,87	0,64	0,68	0,72	0,93	0,97	1,00						
9	0,96	0,96	0,78	0,82	0,88	0,83	0,92	0,89	1,00					
10	0,73	0,70	0,90	0,89	0,84	0,27	0,45	0,55	0,55	1,00				
11	0,16	0,02	0,44	0,33	0,23	-0,14	-0,04	0,20	-0,01	0,59	1,00			
12	0,96	0,95	0,70	0,75	0,81	0,93	0,98	0,97	0,97	0,54	0,02	1,00		
19	0,74	0,76	0,33	0,41	0,51	0,95	0,92	0,84	0,85	0,10	-0,33	0,89	1,00	
20	0,67	0,62	0,72	0,69	0,70	0,42	0,53	0,59	0,77	0,38	0,22	0,66	0,53	1,00

Somatório das Correlações =
Média das Correlações (Rô Médio) =
Cálculo de alfa de Cronbach =

60,47
 0,664521 = Somatório das Correlações/nº de correlações (91)
 0,97 = Alfa = N * (Rô Médio) / [1 + (Rô Médio) (N - 1)]
 N = 14

Modelo Matemático						
ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA						
QUESTÕES	5	4	3	2	1	
1	9	8	0	1	0	
2	9	8	0	0	1	
3	5	10	1	2	0	
4	6	11	0	1	0	
5	7	11	0	0	0	
6	14	3	0	1	0	
19	11	3	3	0	1	
20	5	6	5	2	0	
TOTAL	66	60	9	7	2	

CORRELAÇÃO

	1	2	3	4	5	6	19	20
1	1,00							
2	0,98	1,00						
3	0,95	0,93	1,00					
4	0,99	0,97	0,99	1,00				
5	0,97	0,97	0,99	0,99	1,00			
6	0,72	0,71	0,48	0,59	0,54	1,00		
19	0,65	0,66	0,45	0,52	0,51	0,93	1,00	
20	0,63	0,60	0,74	0,66	0,69	0,30	0,49	1,00

Somatório das Correlações = 20,61
Média das Correlações (Rô Médio) = 0,73613 = Somatório das Correlações/nº de correlações (28)
Cálculo de alfa de Cronbach = 0,96 = Alfa = N * (Rô Médio) / [1 + (Rô Médio) (N - 1)]
 N = 8

Modelo Sistemico					
ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA					
QUESTÕES	5	4	3	2	1
13	9	7	1	1	0
14	6	10	2	0	0
15	10	7	0	1	0
16	9	8	0	1	0
17	10	7	0	1	0
18	13	4	0	0	1
TOTAL	57	43	3	4	1

CORRELAÇÃO

	13	14	15	16	17	18
13	1,00					
14	0,96	1,00				
15	0,99	0,92	1,00			
16	0,99	0,95	0,98	1,00		
17	0,96	0,86	0,99	0,94	1,00	
18	0,76	0,61	0,82	0,71	0,90	1,00

Somatório das Correlações = 13,33
0,888

Média das Correlações (Rô Médio) = 597 = Somatório das Correlações/nº de correlações (15)

Cálculo de alfa de Cronbach = 0,98 = $\text{Alfa} = N * (\text{Rô Médio}) / [1 + (\text{Rô Médio}) (N - 1)]$
N = 6

APÊNDICE O – PROPOSTA DE MÉTODO DE IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE GCE

Estabelecido o Modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico, este apêndice vem trazer considerações sobre uma proposta de implantação de um programa de GCE em uma empresa, considerando aqui apenas os aspectos gerais e comuns a todo programa, não se focando especificidades de determinadas organizações.

Os aspectos a serem considerados são agrupados da seguinte forma:

- a) Aspectos de organização: refere-se às medidas que visam à organização administrativo-funcional do programa, com o estabelecimento dos grupos de decisão e de execução, entre outras questões; e
- b) Aspectos de processo: refere-se às fases de execução do programa, com a indicação das principais ações a serem adotadas.

ASPECTOS DE ORGANIZAÇÃO

Questão fundamental na implantação de todo programa de GC está na concordância e na participação ativa da alta administração de forma a estimular e apoiar as ações. Por outro lado, o fato de se necessitar do apoio dos altos executivos para o trabalho não deve criar para aqueles uma sobrecarga de trabalho, o que causará efeito contrário, ou seja, desestímulo a participação.

Assim, propõe-se que sejam criados dois grupos de trabalho para o desenvolvimento do programa:

- f) um grupo diretivo, responsável pelas decisões estratégicas do programa e coordenação geral dos trabalhos, que deve ser periodicamente informado do andamento das tarefas e acionado sempre que necessário para respaldar as ações do grupo executivo; e,
- g) um grupo executivo, responsável pelo planejamento, execução e acompanhamento do programa.

Os dois grupos devem atuar de forma integrada, sendo que no grupo diretivo são incluídos membros da alta administração da organização e o coordenador dos trabalhos do grupo executivo. Este, por sua vez, é composto pelos especialistas em GC e GCE, por estrategistas, analistas de informações, engenheiros de conhecimento e demais profissionais envolvidos com o conhecimento estratégico na organização.

É necessário que os trabalhos dos grupos sejam definidos em termos de um documento que estabeleça as atribuições, os prazos e os produtos esperados, bem como a mecânica de funcionamento inter e intragrupos.

ASPECTOS DE PROCESSO

Os aspectos de processo de desenvolvimento de um programa de GCE são similares aos considerados no desenvolvimento de quaisquer projetos de sistemas, sendo, portanto, desnecessário cita-los. Porém, algumas fases são diferenciadas ou, em função das características da GCE, merecem maior atenção e, para essas, são indicadas orientações, conforme se apresenta a seguir.

Fase de Sensibilização

Trata-se da fase inicial do programa e deve ser considerada como fundamental para o bom andamento dos trabalhos. Seu objetivo é facultar aos envolvidos (nos grupos diretivo e executivo) todas as informações que venham a indicar a finalidade do programa, seus objetivos e a validade de sua implantação, entre outras. É nessa fase que se busca o comprometimento de todos os envolvidos no projeto e, portanto, nenhuma sugestão deve ser abandonada, bem como nenhum membro deve ser alijado do processo, sob pena de se estar criando obstáculos que tendem a se destacar à medida que se desenvolve o programa.

Fase de Diagnóstico e de Validação

A fase de diagnóstico (inicial) e de validação (ao longo do desenvolvimento do programa e após sua total implementação) deve se valer dos estudos apresentados no modelo matemático (ver Capítulo IV, item 2) para verificar os avanços obtidos quanto à alteração dos fatores sistêmicos à medida que são adotadas ações de GCE.

Assim, propõe-se que, em um primeiro momento e em avaliações periódicas posteriores, um questionário seja aplicado junto aos estrategistas e aos decisores envolvidos, a fim de avaliar as condições para implantação e desenvolvimento do projeto de GCE.

A título de contribuição, sugere-se a adoção do questionário indicado ao final deste Apêndice. Tal questionário está estruturado em três partes:

- e) conceitos e definições, onde são apresentados os principais conceitos e as definições mais significativas para o estudo de GCE, de forma que o respondente possa fazer as opções em cada questão com domínio do entendimento que se tem sobre cada aspecto considerado;
- f) questões sócio-demográficas, que buscam caracterizar os respondentes em novatos e experientes, especialistas ou não, estrategistas e/ou decisores; e,
- g) questões de diagnóstico do programa de GCE, que avaliam as condições de desenvolvimento do programa a partir da verificação do fator global (FG), definido a partir dos fatores sistêmicos.

O último quadro do questionário visa à definição dos valores de α .

Assim, a finalidade do diagnóstico é a de facilitar a adoção de ações principalmente para os fatores que apresentarem como desfavoráveis à continuidade do programa.

Fase de Desenvolvimento dos Sistemas

Trata-se de fase delicada do programa, uma vez que cada sistema se reveste de características que os tornam complexos e requerentes de formas de desenvolvimento diversas. Assim, deve-se observar com cuidado a necessidade de automatização de algum processo em detrimento à sua realização não-automatizada, uma vez que, no afã de se apoiar nas tecnologias da informação e da comunicação, estas podem vir a ser mais valorizadas que os aspectos do conhecimento estratégico em si.

CONCLUSÕES

Este apêndice visa tão-somente indicar algumas questões relacionadas à implantação de um programa de GCE, vislumbradas quando da elaboração dos modelos. Ainda que não seja objetivo desta tese discorrer sobre o tema, fica aqui registrado como possibilidade de estudos futuros a serem desenvolvidos, sendo que as orientações indicadas servem como embrião dos trabalhos a serem realizados quando da implementação efetiva da GCE em uma organização.

MODELO DE QUESTIONÁRIO PARA DIAGNÓSTICO

Antes de estabelecer as questões e para criar um substrato comum quanto aos conceitos utilizados, são apresentados os construtos definidos na pesquisa:

Conhecimento Estratégico: é o tipo de conhecimento organizacional, que abarca saberes relacionados ao planejamento, à descrição, ao impacto, à predição, à avaliação e à geração de estratégias, sendo formado por vertente explícita – as informações estratégicas e as de acompanhamento – e a tácita – o conhecimento acumulado por estrategistas e decisores nos processos de formulação e decisão estratégicas.

Conhecimento Explícito: é o conhecimento disponível em livros, revistas e outros meios de fácil acesso, sendo transferível, e se aproxima do conhecimento declarativo estudado na psicologia cognitiva.

Conhecimento Tácito: é o conhecimento próprio das pessoas que o detêm, sendo representado pelas experiências, habilidades e capacidades do indivíduo e que, com técnicas adequadas, pode ser parcialmente elicitado.

Conhecimento Tácito, Tácito Elicitável ou Tácito Extrínseco: é o conhecimento tácito passível de ser elicitado e convertido em conhecimento explícito, envolvendo especialmente as experiências, formas de trabalho etc.

Conhecimento Tácito Implícito, Tácito não Elicitável ou Tácito Intrínseco: é o conhecimento tácito que não é passível de ser elicitado e, conseqüentemente, não pode ser convertido em conhecimento explícito, envolvendo especialmente as emoções, sentimentos, sensações etc.

Decisão Estratégica: é a integração entre fins (os objetivos estratégicos) e meios (as ações estratégicas), sendo influenciada pelos limites cognitivos do decisor, da complexidade do problema e de conflitos entre os decisores, ou seja, é a tomada de decisão sobre a estratégia a ser adotada, realizada pelo decisor detentor de autoridade formal dentro da organização.

Decisor ou Tomador de Decisão: é o dirigente da organização, dotado de competência formal para optar pela estratégia mais adequada a determinado objetivo, exercendo o ato da decisão estratégica.

Estrategista: é o profissional da organização, sem poder decisório, que utiliza o conhecimento estratégico para formular estratégias.

Experientes: são os estrategistas ou os decisores de uma organização que dispõem de experiência na execução das atividades relacionadas à formulação e à decisão estratégicas respectivamente e que, por isso, tendem a utilizar mais a vertente tácita do conhecimento estratégico em seus trabalhos.

Formulação Estratégica: é o processo de desenvolvimento da reflexão estratégica, resultado de uma elaboração cognitiva (diagnóstico, avaliação das alternativas, escolha e implantação) e que sofre influência de fatores como a “estrutura, a política e o poder, a cultura organizacional e mesmo as emoções”, ou seja, trata-se do processo que precede a decisão estratégica e é realizada por estrategistas

Novatos: são os estrategistas ou os decisores de uma organização que não dispõem de experiência na execução das atividades relacionadas à formulação e à decisão estratégicas respectivamente e que, por isso, tendem a utilizar mais a vertente explícita do conhecimento estratégico em seus trabalhos.

QUESTÕES SÓCIO-DEMOGRÁFICAS

As questões de 1 a 6 caracterizam sua formação acadêmica e profissional. Peço que seja assinalada ÚNICA resposta para cada questão.

5. Qual o seu grau de escolaridade?
 - (1) Até o 2º grau completo
 - (2) Curso superior
 - (3) Pós-Graduação

6. Há quanto tempo você está no mercado de trabalho?
 - (1) Menos de 10 anos
 - (2) Acima de 10 anos

7. Qual a sua área de atuação dentro de sua organização atualmente?
 - (1) Planejamento Estratégico ou correlata
 - (2) Gestão da Informação, do Conhecimento ou correlata
 - (3) Tecnologias da Informação ou correlata
 - (4) Gerência Executiva
 - (5) Outra

8. Considerando o tempo que você está no mercado de trabalho, quantos anos você tem trabalhado em áreas relacionadas a Gestão da Informação e do Conhecimento, Estratégias Empresariais, Planejamento Estratégico, Decisão e Administração Estratégica ou correlatas?
 - (1) Menos de 10 anos
 - (2) Acima de 10 anos
 - (3) Minhas atividades não estão relacionadas a esses temas

9. Quanto tempo por ano você se dedica a atividades relacionadas a Gestão da Informação e do Conhecimento, Estratégias Empresariais, Planejamento Estratégico, Decisão e Administração Estratégica ou correlatas?
 - (1) Dedico tempo integral a esse tipo de atividade
 - (2) Dedico tempo parcial a esse tipo de atividade
 - (3) Minhas atividades não estão relacionadas a esses temas

10. Qual das alternativas seguintes melhor expressa sua atuação profissional, no que se refere à decisão e à formulação estratégica, e que completa a seguinte afirmativa: Sou profissional de uma organização
 - (1) sem poder decisório, e atuo no processo de formular estratégias;
 - (2) dotado de competência formal para optar pela estratégica mais adequada a determinado objetivo, exercendo o ato da decisão estratégica;
 - (3) e atuo tanto na formulação quanto na decisão estratégica;
 - (4) mas minhas atividades não envolvem a formulação ou a decisão estratégicas.

QUESTÕES DE DIAGNÓSTICO DO PROGRAMA DE GCE

As questões de 7 a 18 referem-se a temas relacionados aos fatores sistêmicos que participam da gestão do conhecimento estratégico. Para cada fator é apresentado o conceito do fator, bem como uma escala de gradação a ele relacionada. Assim, peça que assinale a ÚNICA assertiva que melhor representa seu pensamento quanto ao fator avaliado.

11. O fator “processos mentais” está relacionado ao uso do bom senso na decisão e na formulação estratégica, em contraposição a informações documentais, orais, visuais ou outras que recebe ou a que tem acesso. Assim, na condição de decisor e/ou estrategista:
 - (1) utiliza com intensidade o bom senso ao invés de considerar as informações que recebe ou a que tem acesso.
 - (2) utiliza mais o bom senso que as informações que recebe ou a que tem acesso.
 - (3) utiliza igualmente o bom senso e as informações que recebe ou a que tem acesso.
 - (4) utiliza mais as informações que recebe ou a que tem acesso que o bom senso.
 - (5) utiliza com intensidade as informações que recebe ou a que tem acesso ao invés de considerar o bom senso.
 - (6) não tenho posicionamento sobre este fator.

12. O fator “experiência” está relacionado ao saber prático acumulado por estrategistas e/ou decisores ao longo de seu contato profissional com atividades relacionadas à formulação e/ou decisão estratégicas. Assim, na condição de decisor e/ou estrategista:
 - (1) utiliza com intensidade o saber prático acumulado ao longo de seu contato profissional com atividades relacionadas à formulação e/ou decisão estratégicas.
 - (2) utiliza mais o saber prático acumulado ao longo de sua vida profissional que as informações que recebe ou a que tem acesso, nos processos de formulação e/ou decisão estratégicas.
 - (3) utiliza igualmente o saber prático acumulado ao longo de sua vida profissional e as informações que recebe ou a que tem acesso, nos processos de formulação e/ou decisão estratégicas.
 - (4) utiliza mais as informações que recebe ou a que tem acesso que o saber prático acumulado ao longo de sua vida profissional.
 - (5) utiliza com intensidade as informações que recebe ou a que tem acesso ao invés de considerar o saber prático acumulado ao longo de sua vida profissional.
 - (6) não tenho posicionamento sobre este fator.

13. O fator “capacidade de julgamento” está relacionado ao uso do discernimento e da razão nas atividades relacionadas à formulação e/ou decisão estratégicas. O fator “capacidade de julgamento” difere do fator “processos mentais” uma vez que nesse o bom senso é encarado como um processo intuitivo, enquanto naquele o discernimento é visto como um processo racional e metódico. Assim, na condição de decisor e/ou estrategista:
 - (1) utiliza com intensidade o discernimento e a razão ao invés de permitir que as situações tomem seu curso ou que surjam variáveis que venham a ser consideradas na definição do processo de formulação e/ou decisão estratégicas.
 - (2) utiliza mais o discernimento e a razão que permite as situações tomarem seu curso ou o surgimento de variáveis que venham a ser consideradas na definição do processo de formulação e/ou decisão estratégicas.
 - (3) utiliza igualmente o discernimento (e a razão) e a capacidade de que as situações tomem seu curso ou o surgimento de variáveis que venham a ser consideradas na definição do processo de formulação e/ou decisão estratégicas.
 - (4) utiliza mais as informações que recebe ou a que tem acesso que o bom senso.
 - (5) utiliza com intensidade as informações que recebe ou a que tem acesso ao invés de considerar o bom senso.
 - (6) não tenho posicionamento sobre este fator.

14. O fator “arquitetura de TCI” está relacionado à disponibilidade de recursos de hardware e de software, necessários e suficientes, voltados para a busca, o tratamento e a disponibilização de

informações no âmbito das atividades relacionadas à formulação e/ou decisão estratégicas. Assim:

- (1) Há disponibilidade de amplos recursos de *hardware* e de *software* de TCI, necessários e suficientes para suportar as atividades de formulação e de decisão estratégicas.
- (2) Há disponibilidade de recursos limitados de *hardware* e de *software* de TCI, necessários, mas não suficientes, para atender a demandas especializadas de apoio às atividades de formulação e de decisão estratégicas.
- (3) Há disponibilidade de recursos de *hardware* e de *software* de TCI suficientes para atender às necessidades básicas das atividades de formulação e de decisão estratégicas.
- (4) Os recursos de *hardware* e de *software* de TCI são insuficientes e atendem apenas às necessidades básicas de apoio às atividades de formulação e de decisão estratégicas.
- (5) Os recursos de *hardware* e de *software* de TCI para apoiar as atividades de formulação e de decisão estratégicas são insuficientes e alguns, até mesmo, desnecessários.
- (6) Não tenho posicionamento sobre este fator.

15. O fator “técnicas e métodos” está relacionado à utilização sistemática e efetiva de ferramental teórico-prático, que se constitua de verdadeira metodologia de trabalho, incluindo técnicas e métodos desenvolvidos para o trato das atividades de formulação e de decisão estratégicas. Assim:

- (1) São utilizadas técnicas e métodos sistemática e efetivamente nas atividades de formulação e de decisão estratégicas.
- (2) É periódica a utilização de técnicas e métodos nas atividades de formulação e de decisão estratégicas.
- (3) Em algumas situações, são utilizadas técnicas e métodos nas atividades de formulação e de decisão estratégicas.
- (4) Raramente são utilizadas técnicas e métodos nas atividades de formulação e de decisão estratégicas.
- (5) Não são utilizadas técnicas e métodos nas atividades de formulação e de decisão estratégicas.
- (6) Não tenho posicionamento sobre este fator.

16. O fator “motivação” está relacionado ao estímulo que os estrategistas demonstram ao desenvolver suas atividades dentro da organização. Assim:

- (1) Os estrategistas demonstram estar plenamente estimulados a realizar suas tarefas.
- (2) Os estrategistas demonstram estar pouco estimulados a realizar suas tarefas.
- (3) Os estrategistas não estão demonstrando estar estimulados a realizar suas tarefas.
- (4) Os estrategistas demonstram atitudes que indicam estar bastante desestimulados a realizar suas tarefas.
- (5) Os estrategistas demonstram atitudes que indicam estar completamente desestimulados a realizar suas tarefas.
- (6) Não tenho posicionamento sobre este fator.

17. O fator “integração” está relacionado à facilidade com a qual a equipe de estrategistas se relaciona e ao nível de companheirismo e amizade entre o time, enquanto membros do grupo de formulação de estratégias. Assim:

- (1) Os estrategistas demonstram estar plenamente ajustados uns com os outros, indicando alto nível de companheirismo e harmonia no trabalho em equipe.
- (2) Os estrategistas demonstram estar pouco ajustados uns com os outros, indicando algum nível de companheirismo e harmonia no trabalho em equipe.
- (3) Os estrategistas demonstram estar ajustados uns com os outros, sem que isso indique algum nível de companheirismo e harmonia no trabalho em equipe.
- (4) Os estrategistas demonstram estar desajustados uns com os outros, indicando baixo nível de companheirismo e harmonia no trabalho em equipe.
- (5) Os estrategistas demonstram estar completamente desajustados uns com os outros, indicando baixo nível de companheirismo e harmonia no trabalho em equipe.
- (6) Não tenho posicionamento sobre este fator.

18. O fator “compartilhamento” está relacionado à facilidade com a qual a equipe de estrategistas permuta conhecimentos e experiências, indicando o nível de conversão do conhecimento (socialização, externalização, internalização e combinação) e o grau de competitividade entre os estrategistas. Assim:
- (1) Os estrategistas sempre permutam conhecimentos e experiências entre si, demonstrando baixo nível de competitividade e alto grau de interesse no objetivo comum: a formulação de estratégias.
 - (2) É periódica a permuta de conhecimentos e de experiências entre os estrategistas, demonstrando baixo nível de competitividade e alto grau de interesse no objetivo comum: a formulação de estratégias.
 - (3) Às vezes, os estrategistas permutam conhecimentos e experiências entre si, sem que isso se reflita no nível de competitividade e no grau de interesse no objetivo comum: a formulação de estratégias.
 - (4) Os estrategistas raramente permutam conhecimentos e experiências entre si, demonstrando alto nível de competitividade e baixo grau de interesse no objetivo comum: a formulação de estratégias.
 - (5) Os estrategistas permutam o mínimo indispensável de conhecimentos e experiências entre si, demonstrando alto nível de competitividade e baixo grau de interesse no objetivo comum: a formulação de estratégias.
 - (6) Não tenho posicionamento sobre este fator.
19. O fator “liderança” está relacionado à postura do decisor – transmitindo motivação, segurança, apoio – junto à equipe de estrategistas, à definição de limites de ação e à capacidade de tomar decisões em situações complexas, indicando o grau de comprometimento com a estratégia formulada e a decisão estratégica a ser tomada. Assim:
- (1) O decisor exerce grande influência no processo de formulação estratégica, sempre apoiando e motivando os estrategistas e demonstrando alto grau de comprometimento com a estratégia formulada e a decisão estratégica a ser tomada.
 - (2) O decisor exerce alguma influência no processo de formulação estratégica, apoiando e motivando os estrategistas, mas demonstrando alto grau de comprometimento com a decisão estratégica a ser tomada.
 - (3) O decisor exerce alguma influência no processo de formulação estratégica, sem que isso se reflita no apoio e na motivação dos estrategistas, bem como no grau de comprometimento com a estratégia formulada e a decisão estratégica a ser tomada.
 - (4) O decisor exerce pouca influência no processo de formulação estratégica, apoiando e motivando os estrategistas raras situações e demonstrando baixo grau de comprometimento com a estratégia formulada e a decisão estratégica a ser tomada.
 - (5) O decisor exerce pouquíssima influência no processo de formulação estratégica, priorizando interesses pessoais em detrimento ao apoio e motivação aos estrategistas e demonstrando baixo grau de comprometimento com a estratégia formulada e a decisão estratégica a ser tomada.
 - (6) Não tenho posicionamento sobre este fator.
20. O fator “estrutura de poder, influência e autoridade” está relacionado à postura do decisor (considerado aqui o mais influente no processo de decisão estratégica, geralmente o presidente, o CIO etc.) frente a outros decisores dentro e fora da organização, estando este fator relacionado à projeção pessoal do decisor – suas características pessoais (personalidade, estilo de vida etc.) – bem como à sua capacidade de influência no contexto da tomada de decisão estratégica. Trata-se da influência do “personalismo” no processo de tomada de decisão. Assim:
- (1) O decisor goza de alto prestígio pessoal e profissional dentro e fora da organização, exerce grande influência no processo de formulação estratégica e participando ativamente do processo de decisão estratégica.
 - (2) O decisor goza de alto prestígio pessoal e profissional dentro e fora da organização, exerce grande influência no processo de formulação estratégica e participa ativamente do processo de decisão estratégica, em algumas situações.
 - (3) O decisor goza de algum prestígio pessoal e profissional dentro e fora da organização, exerce pouca influência no processo de formulação estratégica e participa ativamente do processo de decisão estratégica, em algumas situações.

- (4) O decisor goza de baixo prestígio pessoal e profissional dentro e fora da organização, exercendo pouca influência no processo de formulação estratégica e delegando a outros o papel de decisor estratégico, em algumas situações.
 - (5) O decisor goza de baixo prestígio pessoal e profissional dentro e fora da organização, exercendo rara influência no processo de formulação estratégica, sempre delegando a outros o papel de decisor estratégico.
 - (6) Não tenho posicionamento sobre este fator.
21. O fator “proposição clara de valor” está relacionado à capacidade do decisor no que tange à difusão entre os estrategistas da missão, da visão, dos objetivos e, principalmente, das políticas e tendências em termos de estratégias adotadas pela organização, caracterizando o que tem valor efetivo para a organização obter vantagem competitiva. Assim:
- (1) O decisor é plenamente capaz de difundir entre os estrategistas a missão, a visão, os objetivos e, principalmente, as políticas e tendências em termos de estratégias adotadas pela organização, sendo objetivo em caracterizar o que tem valor efetivo para a organização obter vantagem competitiva.
 - (2) O decisor é capaz de difundir entre os estrategistas a missão, a visão, os objetivos e, principalmente, as políticas e tendências em termos de estratégias adotadas pela organização, sendo objetivo em caracterizar o que tem valor efetivo para a organização obter vantagem competitiva.
 - (3) O decisor é capaz de difundir entre os estrategistas a missão, a visão, os objetivos e, principalmente, as políticas e tendências em termos de estratégias adotadas pela organização, ainda que seja pouco objetivo em caracterizar o que tem valor efetivo para a organização obter vantagem competitiva.
 - (4) O decisor tem dificuldade de difundir entre os estrategistas a missão, a visão, os objetivos e, principalmente, as políticas e tendências em termos de estratégias adotadas pela organização, sendo pouco objetivo em caracterizar o que tem valor efetivo para a organização obter vantagem competitiva.
 - (5) O decisor tem grande dificuldade de difundir entre os estrategistas a missão, a visão, os objetivos e, principalmente, as políticas e tendências em termos de estratégias adotadas pela organização, não sendo objetivo em caracterizar o que tem valor efetivo para a organização obter vantagem competitiva.
 - (6) Não tenho posicionamento sobre este fator.
22. O fator “Contexto” está relacionado às questões voltadas para o ambiente (interno e externo à organização), bem como à tempestividade e oportunidade de adoção de estratégias de acordo com a situação da empresa. Assim, considerando a situação atual de sua organização:
- (1) O contexto vivido pela organização permite a adoção de estratégia de desenvolvimento, uma vez que a situação da organização apresenta alto índice de pontos fortes internos e poucas ameaças externas.
 - (2) O contexto vivido pela organização permite a adoção de estratégia de crescimento, uma vez que a situação da organização indica predominância de pontos fracos, mas o ambiente apresenta situações favoráveis que podem transformar-se em oportunidades.
 - (3) O contexto vivido pela organização não permite a definição clara de um tipo específico de estratégia a ser adotada.
 - (4) O contexto vivido pela organização permite a adoção de estratégia de manutenção, uma vez que a situação da organização apresenta predominância pontos fortes e alto índice de ameaças externas.
 - (5) O contexto vivido pela organização permite a adoção de estratégia de sobrevivência, uma vez que a situação da organização é extrema, apresentando alto índice de pontos fracos internos e ameaças externas.
 - (6) Não tenho posicionamento sobre este fator.

Considerando que os fatores apresentados nas questões de 7 a 18 podem ser agrupados em fatores mais genéricos, procure estabelecer uma classificação de importância para os grupos de fatores apresentados a seguir, em função de sua participação no processo de gestão do conhecimento estratégico. Segundo sua percepção, atribua o valor 5 para o fator mais influente, 4 para o 2º mais influente e assim sucessivamente até 1, para o fator menos influente no processo.

VALOR	FATOR
	O fator “Cognição” está relacionado aos processos mentais, à experiência, à capacidade de julgamento e outras características que venham a caracterizar a forma de atuação individual de estrategistas e decisores no processo de formulação e de decisão estratégica, respectivamente.
	O fator “Tecnologia” tem relação com as tecnologias da informação e da comunicação aplicadas ao processo de formulação e decisão estratégicas, além da utilização de técnicas e métodos que venham a apoiar esses trabalhos. Trata-se de um fator de influência na infra-estrutura dos trabalhos de GCE.
	O fator “Cultura Organizacional” refere-se aos valores e crenças compartilhados no seio da organização e que fundamentam “o estilo de ser” do grupo organizacional, sendo retratado pela motivação dos colaboradores, a comunicação formal e informal entre eles, as características do ambiente para o aprendizado, pela integração entre as pessoas que participam dos grupos de trabalho, pela experiência partilhada, pela rotatividade (<i>turn over</i>) da equipe, pelo compartilhamento de conhecimento e pelos valores organizacionais.
	O fator “Modelo Gerencial” refere-se à liderança empreendida pelos decisores, à estrutura de poder, influência e autoridade e à proposição clara dos valores e objetivos a serem alcançados pela organização.
	O fator “Contexto” está relacionado às questões voltadas para o ambiente (interno e externo à organização), bem como à tempestividade e oportunidade de adoção de estratégias de acordo com a situação da empresa

APÊNDICE P – MODELO DE QUESTIONÁRIO A SER ENVIADO AOS PROFISSIONAIS DE GC DE LISTAS DE DISCUSSÃO EM LÍNGUA INGLESA



UNIVERSITY OF BRASILIA
FACULTY OF APPLIED SOCIAL STUDIES
DEPARTMENT OF INFORMATION SCIENCE AND
DOCUMENTATION
PROGRAM OF DOCTORATE IN INFORMATION SCIENCE

Dear Sir, Dear Madam:

My name is Roberto Campos da Rocha Miranda and I am a doctorate student in the Department of Information Science and Documentation at the University of Brasilia, in Brasilia, Brazil. My subject matter is Strategic Knowledge Management – SKM.

Trying to organize the major elements involved in SKM, I developed a conceptual model based on the analysis of some of the most important models of Knowledge Management – KM (Davenport and Prusak, Nonaka and Takeuchi and other theorists), as well as the study of thinkers in the area of strategic management (Porter, Mintzberg, Wittington, Choo and others).

At this point of my research, I'm looking for the opinion of professionals involved with KM to validate the model by the expression of their perceptions of the major characteristics of the model proposed.

Considering the purpose of your discussion group, I would appreciate very much if you could express your own ideas about the questions presented in the questionnaire below. For doing that, it will be necessary for you to please, judge the statements provided and reply in terms of agreeing or not with them.

I shall inform you that my deadline for receiving your reply is **Month dayth**, which is the appropriate date for me to finish my work on time.

I am very grateful for your attention and contribution.

Yours sincerely,

Roberto Campos da Rocha Miranda

✉ SQN 115 Bloco C, Apto. 301 - Asa Norte
70772-030 - Brasília – DF
BRAZIL

☎ (+55 61) 311-6933 (job) (+55 61) 347-7732 (home)
@ bob.fields@uol.com.br or roberto.miranda@mc.gov.br
🌐 <http://www.sites.com.br/bob.fields/>

QUESTIONS TO VALIDATE A STRATEGIC KNOWLEDGE MANAGEMENT MODEL

Creating a common level of understanding about the principal concepts involved with the SKM, it's been presented the definitions about them:

Strategic Knowledge: it's a kind of organizational knowledge that includes wisdom about planning, describing, impact, prediction, evaluation and generation of strategies, and it has two dimensions: explicit dimension, represented by strategic information and organizational internal information; and tacit dimension, formed by the knowledge of the strategists and decision makers in the process of formulate strategies and strategic decision.

Explicit Knowledge: this is the knowledge we find in books, magazines, specialized periodic and other supports, and it has the characteristic to be easily transferred.

Tacit Knowledge: this is the knowledge that people brings inside them, and reflects their experiences, abilities, capacities etc.

Tácit Knowledge, Elicitable Tácit or Extrinsic Tácit: it's the tacit knowledge that is possible to be converted in explicit knowledge, and it involves especially experiences and the ways to make specific jobs.

Implicit Tacit Knowledge, Tacit not Elicitable or Intrinsic Tacit: it is the tacit knowledge that can't be converted in explicit knowledge, and it involves especially emotions, feelings, sensations etc.

Strategic Decision: it's the integration of the strategic objectives and the strategic actions, and it's limited by the decision makers' cognition, by the level of complexity of the problem and by the conflicts between the decision makers.

Decision Maker: it's the "chief" in the organization that has the proper and formal competence to decide strategically, choosing the strategy that better fits on a specific objective.

Strategist: it's the professional, without competence to make strategic decisions, and he/she uses the strategic knowledge to formulate¹ strategies.

Experts: Those are the strategists and decision makers that have a large experience in activities related to the formulate strategies and to the strategic decisions. They tend to use more the tacit knowledge than the explicit knowledge in their jobs.

Strategic Formulation: it's the process of developing a strategic reflection, and it is the result of the combination between a cognitive elaboration (diagnostic, evaluation of the alternatives, choose and action) and the context factors (organizational structure, internal politics, organizational culture). This is the process that become before the strategic decision and the strategists conduct it.

Novices: Those are the strategists and decision makers that don't have too much experience in activities related to the formulate strategies and to the strategic decisions. They tend to use more the explicit knowledge than the tacit knowledge in their jobs

¹ Formulate = plan, create, prepare etc, the strategies to be presented to the decision maker.

Please, Mark with an “X” the number corresponding to the answer that best fit on the thought you have about each assertive presented.

QUESTIONS ABOUT THE STRATEGIC KNOWLEDGE MANAGEMENT MODEL					
ATTENTION: You should mark the answers considering the level of agreement described in the box beside.	5 – STRONGLY AGREE 4 – AGREE 3 – UNDECIDED 2 – DISAGREE 1 – STRONGLY DISAGREE				
	QUESTIONS	EVALUATION			
1. Strategic Knowledge Management can be seen as a function of some systemic factors that have vital influence on the model, turning the process easier or harder. Those factors are: cognition, technology, manager style, context and organizational culture.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
2. Cognition factor is related to mental process, experience and judgment capacity.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
3. Technology factor is related to information and communication technology and the architecture of knowledge management.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
4. Organizational culture is a factor related to the employees' behavior – focus on the strategists – and the conditions created by the organization to promote the creation and diffusion of strategic knowledge.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
5. Manager style factor is related to leadership – focus on the decision makers – and to the structure of power, influence and authority in the organization.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
6. Context factor involves questions related to environment (in and out organization), as well as the time and space that the strategies are formulated and strategic decisions are made.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
7. The process of Strategic Knowledge Management involves the acquisition, capture, creation, codification, storage, transfer, sharing, diffusion, use and application of the knowledge.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
8. Actions in the strategic knowledge management must be related to the strategic decision and strategic formulation.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
9. Strategic formulation and the strategic decision can be the result of: strategic planning, influence of the market, the process in learning; general conditions of socio-temporal context, or it's a mix of prospective analysis, market opportunities, existing knowledge and environment factors.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
10. Information Management is applied to treat the explicit strategic knowledge; and, Knowledge Management is applied to treat the intrinsic tacit knowledge, also including the tacit knowledge converted in explicit one.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
11. Strategists and decision makers are the main actors involved in the Strategic Knowledge Management.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
12. The role play of the experts is fundamental to promote a consolidation of the organizational knowledge, acting like “live memories” of this kind of knowledge and supporting the process to transfer strategic knowledge to novice strategists.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()

QUESTIONS ABOUT THE STRATEGIC KNOWLEDGE MANAGEMENT MODEL					
ATTENTION: You should mark the answers considering the level of agreement described in the box beside.	5 – STRONGLY AGREE 4 – AGREE 3 – UNDECIDED 2 – DISAGREE 1 – STRONGLY DISAGREE				
	QUESTIONS	EVALUATION			
13. Strategic Knowledge Management System tries to organize the process of explicit knowledge, combined with the extrinsic tacit knowledge, to create strategic knowledge.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
14. The main systems that integrate the Strategic Knowledge Management System are: Environment Monitoring System, Acquisition and Caption System of Knowledge Management, Explicit Strategic Knowledge Storage System, Development System to Novice Strategists and Novice Decision Makers, Strategic Knowledge Apply System, Evaluation System (to evaluate the Strategic Knowledge Management System).	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
15. It's necessary to have a system responsible to track knowledge in the internal and external environment of the organization. This system should follow the identified origin of the knowledge and look for new ones.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
16. In order to have a complete Strategic Knowledge Management, it's necessary to have a system that transforms tacit and explicit knowledge not structured, as well as disperse information (strategic an internal of the organization) into structured strategic knowledge, using techniques of information management and elicit knowledge.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
17. Strategic Knowledge Storage System is responsible to stock explicit strategic knowledge, as well as the elicited tacit knowledge (externalized and codified), creating databases about experts, analysts and information supporters, strategic information, strategic action and strategic cases.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
18. It's necessary to have a system to develop the competencies and abilities of novice strategists and decision makers.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
19. The definition of system of measurement to evaluate the quality and quantity of strategic actions is fundamental to have a real strategic knowledge management.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()
20. It's possible to evaluate if there is good conditions to develop a program of strategic knowledge management, creating an indicator based on the relation between the systemic factors.	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()	1 ()

GLOSSÁRIO

Alianças Estratégicas: é a junção de empresas com o fito de compartilhar recursos e competências, adotando-se três opções de associação: “a fusão ou a aquisição; a internacionalização; e a celebração de alianças estratégicas com um ou vários parceiros.” (FLQ, 1997, p. 1)

Bom senso: refere-se à aplicação correta da razão para julgar ou raciocinar em cada caso particular da vida, sendo capaz de julgar e de resolver problemas conforme o senso comum. Este “senso comum” é algo aceito por tradição ou uso, dentro de um contexto de espaço e de tempo.

Brainstorming: “Técnica de geração de idéias (...) na qual são estimuladas respostas criativas em grupos de pessoas, através de uma coleta espontânea de ideais, a fim de obter a resolução de problemas específicos” (TARAPANOFF, 1995, p. 47).

Browser: “Software-cliente que facilita o acesso e a consulta on-line dos usuários à World Wide Web, assim como a navegação nela” (CRUZ, 1998, p. 200).

Business Intelligence: é um conceito que envolve a utilização de produtos e soluções com tecnologia analíticas de ponta, permitindo transformarem dados armazenados em bases de dados em informações, a fim de auxiliar os diversos níveis de uma empresa na tomada de decisões.

Coaching: “conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, que permite aos gestores identificar e reconhecer as diferenças individuais de sua equipe de trabalho. De modo intencional e definido, podem treinar e orientar seus colaboradores, de acordo com as realidades do ambiente de trabalho, auxiliando-os no desenvolvimento máximo de suas capacidades. Esta ação leva-os à

superação de obstáculos na busca da excelência de resultados, gerando um processo de transformação nas relações interpessoais” (WOLK, 2003, p. 1)

COLD: “conjunto de hardware e software que permite gravar, arquivar, recuperar e imprimir dados e informações num disco laser” (CRUZ, 1998, p. 202).

Competências: conjunto adequado de comportamentos de um indivíduo frente a situações específicas.

Competências Essenciais (*core competencies*): Termo cunhado por Gary Hamel e C. K. PRAHALAD (1998) e que se caracteriza como um conjunto único de habilidades, difícil de ser copiado por outra empresa e que cria, ou possibilita a criação, de novas oportunidades de negócios.

Conhecimento Declarativo: “um reconhecimento ou entendimento da informação real sobre os objetos, as idéias e os eventos no ambiente – ‘saber que’, não ‘saber como’”. (STERNBERG, 2000, p. 201). Assemelha-se à definição de conhecimento explícito.

Conhecimento Procedural (de procedimento): “informação quanto ao modo de executar uma seqüência de operações; compreensão e consciência de como realizar tarefas, habilidades ou procedimentos específicos – ‘saber como’, não ‘saber que’”. (STERNBERG, 2000, p. 201). Assemelha-se à definição de conhecimento tácito extrínseco.

Coopetição: refere-se às alianças estratégicas entre organizações envolvendo de forma combinada a cooperação e a competição.

Cultura Organizacional: refere-se aos valores que caracterizam uma organização em termos de suas crenças e objetivos, não necessariamente descritos em normas ou regulamentos internos.

Dado: é quantidade ou qualidade conhecida que organizada, agrupada, categorizada e padronizada adequadamente transforma-se em informação.

Datamining: “ou mineração de dados: tarefa de estabelecer novos padrões de ‘conhecimento’, geralmente imprevistos, partindo-se de uma massa de dados previamente coletada e preparada para este fim” (TARAPANOFF, 2001, p. 265)

DataWareHouse: repositório de dados de alta disponibilidade, passíveis de extração e transformação em informações de acompanhamento e estratégicas, utilizadas na tomada de decisões. Os dados – confiáveis e em formato e agregação adequados

– são atualizados com a frequência correta, preservando o histórico para permitir análises comparativas e a realização de projeções.

Endomarketing: consiste em realizar ações de marketing voltadas para seu público interno, com a finalidade de promover a integração entre os variados departamentos da organização, visando compartilhar os valores e objetivos estratégicos.

Escala de Likert: refere-se ao processo de estabelecer grau de concordância ou discordância de acordo com as variáveis e atitudes relacionadas ao objeto de estudo.

Estilo Cognitivo: refere-se às diferenças no processamento de informações pelos indivíduos, caracterizando-os como indivíduos que enfatizam a precisão, a eficiência a disciplina e a atenção às normas (estilo adaptativo) e os que se caracterizam pela indisciplina, pelo desafio às regras e pela busca de maneiras novas e diferentes de resolver problemas (estilo inovador).

Exploração: consiste do processo de utilização do conhecimento como recurso econômico, ou seja, na “codificação do conhecimento, tornando-o tão explícito que possa ser utilizado em múltiplos contextos, de forma a facilitar sua recombinação com outros tipos de conceitos da organização” (CHOO & BONTIS, 2002, p. 10).

Exploração: consiste do processo de utilização do conhecimento na busca de novos conhecimentos, ou seja, na “criação de novos conhecimentos que são então aplicados ao desenvolvimento de novos produtos e serviços” (CHOO & BONTIS, 2002, p. 10).

Gestão Estratégica: é a preocupação com a identificação e implementação de um posicionamento estratégico que assegure o futuro da organização diante das perspectivas antevista para o ambiente externo.

GroupWare: “Sistemas computadorizados que permitem a grupos de usuários trabalharem de forma cooperativa em algum propósito ou tarefa comum” (CRUZ, 1998, p. 207).

Habilidades: consiste do uso adequado do conhecimento em situações pragmáticas.

Informação: são dados organizados de modo significativo, sendo subsídio útil à tomada de decisão.

Informação de Acompanhamento: o mesmo que Informação Não-Estratégica.

Informação Estratégica: é a informação advinda do monitoramento estratégico, que é a constante observação e a coleta de dados do ambiente externo à organização.

Informação Não Estratégica: é a informação advinda do monitoramento interno, que é a constante observação e a coleta de dados do ambiente interno à organização.

JAD: (Joint Application Design) consiste basicamente em reuniões com os responsáveis pelos procedimentos e suas respectivas visões de cadeias cliente - fornecedor (Externas e Internas), guiadas por um líder e acompanhada por um assistente, que faz a diagramação on line dos procedimentos levantados, utilizando, geralmente, uma ferramenta informatizada e a criação de uma matriz de pontos de alerta e sugestões das diversas opiniões dos participantes. (CLICKTOOLS, 2002).

Memória Técnica: denomina-se do acervo de documentos técnicos produzidos no âmbito da organização, composto de relatórios técnicos, relatórios de viagens, anteprojetos e projetos, termos de referência, periódicos de circulação restrita, *house organs* etc.

Memória Organizacional: conjunto de processos e ferramentas para organizar, preservar e tornar acessível o acervo de conhecimento da empresa, isto é, informações sobre seus processos, pessoal, experiências etc.”...trata-se de “um conjunto abrangente de referências – experiências, problemas, soluções, projetos tecnologias, casos, eventos, fornecedores e clientes, entre outras – que a organização ‘sabe’ estar disponível para quem atua na empresa, com o fim de apoiar os processos de trabalho” (TEIXEIRA FILHO, 2001, p. 97).

Modelo: é a interpretação explícita do entendimento de alguém sobre uma situação ou somente sobre aquela situação. Pode ser expresso de forma gráfica, matemática, por símbolos ou palavras, mas é essencialmente descrito por entidades, processos ou atributos e relacionamentos entre eles. COSTA (2001, s/p.) entende o termo modelo como “significando a representação de alguma outra coisa, desenhada com uma ajuda para um propósito específico. Essa representação pode ser física (o modelo de um avião, em pequena escala) ou teórica (uma equação matemática). O primeiro pode ser usado para o propósito específico de testar algo relacionado com um avião propriamente dito. Por exemplo: colocando o modelo dentro de um túnel de vento para testar idéias de um

projetista com relação ao avião. O segundo pode ser usado para representar o movimento dos astros em torno do sol (modelo do sistema solar).”

Pensamento Estratégico: termo cunhado por Henry Mintzberg, vem a designar a atitude voltada para a criatividade, a intuição e a capacidade de síntese que caracterizam a formulação da estratégia, em oposição ao exercício analítico do planejamento estratégico. (FLQ, 1997)

Planejamento Estratégico: “metodologia gerencial que permite estabelecer a direção a ser seguida pela empresa, visando maior grau de interação com o ambiente”. (OLIVEIRA, 1996, p. 288).

Raciocínio Abduativo: consiste na utilização simultânea e complementar dos raciocínios dedutivo e indutivo, sendo as proposições construídas a partir da descoberta de novas “pistas” sobre a questão em estudo. Assemelha-se ao processo utilizado em investigação policial.

Raciocínio Dedutivo: “um processo pelo qual uma pessoa tenta extrair uma conclusão específica e logicamente certa, a partir de um conjunto de proposições gerais” (STERNBERG, 2000, p. 368).

Raciocínio Indutivo: “um processo pelo qual uma pessoa tenta alcançar uma provável conclusão geral, com base em um conjunto de fatos ou em observações específicas” (STERNBERG, 2000, p. 368).

Root Definition (Definição Fundamental): é uma afirmação que expressa o objetivo do sistema em seu nível mais fundamental, provendo informação sobre o processo de transformação do sistema, seus clientes/consumidores, seu proprietário e atores envolvidos, bem como o ambiente circundante.

Sistema: conjunto de partes inter-relacionadas, que transformam insumos em resultados controlados e avaliados, gerando informações que retroalimentam o sistema, para o alcance de objetivo específico, ou seja, “sistema é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função.” (OLIVEIRA, 1992, p. 23)

SWOT: técnica geralmente aplicada ao planejamento estratégico, avalia a competitividade de uma organização segundo quatro aspectos: *strengths* (forças

ou pontos fortes), *weaknesses* (fraquezas ou pontos fracos), *opportunities* (oportunidades) e *threats* (ameaças).

Vantagem Competitiva: Fator que possibilita à empresa posicionar-se à frente da concorrência no mercado em que atua.

Walkthroughs Estruturados: “Técnica de revisão em grupo de um software ou de alguns de seus componentes. Consiste na formação de uma equipe, com papéis predefinidos para cada um de seus membros, liderada pelo projetista do software. O objetivo é analisar o material para questionamentos e comentários” (CTBRASIL, 1999).

Arquivo: GCE - FINAL 12 março 2004

Impresso em 7/6/2006 - 9:43