UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

GESTÃO DO CONHECIMENTO, ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO, INOVATIVIDADE E RESULTADOS ORGANIZACIONAIS: UM ESTUDO EM EMPRESAS INSTALADAS NO BRASIL

Alex Antonio Ferraresi

Orientador: Prof. Dr. Sílvio Aparecido dos Santos

SÃO PAULO
2010

Prof. Dr. João Grandino Rodas
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

ALEX ANTONIO FERRARESI

GESTÃO DO CONHECIMENTO, ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO, INOVATIVIDADE E RESULTADOS ORGANIZACIONAIS: UM ESTUDO EM EMPRESAS INSTALADAS NO BRASIL

Tese apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Administração

Orientador: Prof. Dr. Sílvio Aparecido dos Santos

SÃO PAULO

2010

Ferraresi, Alex Antonio

Gestão do conhecimento, orientação para o mercado, inovatividade e resultados organizacionais : um estudo em empresas instaladas no Brasil / Alex Antonio Ferraresi. – São Paulo, 2010.

213 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2010.

Orientador: Silvio Aparecido dos Santos

1.Gestão do conhecimento 2. Marketing estratégico 3. Desempenho organizacional I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 658.4038

Em memória ao meu pai, Décio, a quem devo tudo aquilo que sou e conquistei.

À minha mãe, Elisa, incansável guerreira pela vida.

À minha esposa Andrea e aos meus filhos, Rafaella e Fellipe, pelo apoio e pela compreensão sobre minhas ausências e humores durante o período da realização da tese.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à oportunidade que a FEA/USP conferiu a mim, aos professores do Programa de Pós-Graduação da FEA/USP, aos funcionários, a todos os colegas com quem convivi durante os últimos quatro anos e que, de forma direta ou indireta, contribuíram para minha formação.

Em especial, quero agradecer:

Ao Prof. Dr. Sílvio Aparecido dos Santos, pela paciência, apoio e orientação desta tese. Será sempre lembrado com carinho, pela amizade e pela sabedoria que compartilhou.

À SoftResearch, na figura de seu diretor, o amigo Onêz da Silva, que disponibilizou a estrutura tecnológica para auxiliar no levantamento dos dados junto às empresas, sem os quais esta tese não seria possível.

Ao amigo Prof. Dr. José Roberto Frega, pelas aulas de estatística, amizade e apoio, bem como à sua esposa Deise Cristina Buzzi, pela paciência em relação aos intermináveis finais de semana que passei ocupando o tempo precioso de seu marido.

Ao amigo Prof. Dr. Heitor José Pereira, pelo apoio aos meus estudos, à confiança e ao incentivo que sempre deu à minha carreira acadêmica e profissional.

Ao amigo Prof. Dr. Carlos Olavo Quandt cujas colaborações e orientações foram de grande importância para esta tese.

À Federação das Indústrias do Paraná (FIEP) e ao Instituto Brasileiro da Qualidade e da Produtividade (IBQP) pelo apoio inicial para o levantamento dos dados para esta pesquisa.

Aos amigos e colegas do GPEADE que me incentivaram, especialmente aos professores Dr. Marcio Kuniyoshi , Dr. Gilson Dietzel, e Dr. Ivan Dutra, pelo incentivo e disposição de sempre ajudar.

Àqueles que não foram citados aqui, mas que colaboraram e me incentivaram de alguma forma.

RESUMO

Esta tese apresenta o estudo das relações entre a gestão eficaz do conhecimento, a orientação da empresa para o mercado, a inovatividade e os resultados organizacionais. Parte do pressuposto de que o conhecimento é um recurso das empresas, e que pode ser gerido por meio dos processos ligados à sua captura, criação, compartilhamento, disseminação, organização e aplicação. Fundamenta-se na Teoria da Empresa Baseada em recursos – *Resource Based Theory of the Firm*. A partir de uma *survey* realizada com executivos de 241 empresas em todo o Brasil, este estudo analisa as contribuições individuais e conjuntas da gestão do conhecimento, da orientação das empresas para o mercado, e da inovatividade para o alcance de resultados organizacionais. Para tanto, utilizou a modelagem de equações estruturais, cujas escalas de medição dos vários conceitos envolvidos foram adaptadas de outros estudos realizados fora do Brasil. Os resultados identificaram evidências de que a gestão do conhecimento é uma prática que colabora diretamente para a orientação das empresas para o mercado, oferecendo processos que facilitam a orientação para o cliente, a orientação para o competidor e a coordenação interfuncional. As evidências apontaram que a gestão do conhecimento não colabora diretamente para a inovatividade da empresa nem para os resultados organizacionais. Porém, quando mediada pela orientação para o mercado e pela inovatividade, a gestão do conhecimento se mostrou uma prática que colabora de forma importante para o alcance dos resultados das empresas. Da mesma forma, as evidências demonstraram que a orientação para o mercado e a inovatividade não colaboram diretamente para os resultados. Nesse sentido, o resultado negativo da colaboração da inovatvidade para o alcance de resultados não corroborou pesquisas anteriores já realizadas. As análises permitiram concluir também que o conhecimento, como um recurso das empresas, potencializa os demais recursos da empresa, ao mesmo tempo em que necessita de um direcionamento em relação aos objetivos organizacionais para que possa ser eficaz. Este resultado se constitui numa colaboração às discussões teóricas sobre a eficácia da gestão do conhecimento e do uso do conhecimento como recurso.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento, marketing estratégico, desempenho organizacional.

ABSTRACT

This thesis introduces the study of the relationships among the effective knowledge management, market orientation, innovativeness and organizational results. Starts of the presupposition that the knowledge is a resource of the companies and that it can be managed through related processes for capture, creation, sharing, dissemination, organization and application. It is based in the Resource Based Theory of the Firm. Starting from a survey accomplished with executives of 241 companies throughout Brazil, this study analyzes the individual and jointly contributions of the knowledge management, market orientation, and innovativeness for reach organizational results. To this, was used the modeling of structural equations technique (SEM), whose scales of measurement of the several involved concepts were adapted of other studies accomplished out of Brazil. The results identified evidences that knowledge management is a practice that collaborates directly for market orientation, offering processes that facilitate the customer orientation, the competitor orientation and the interfunctional coordination. The evidences pointed that the knowledge management doesn't collaborate directly for the company innovativeness nor for the organizational results. However, when mediated by market orientation and innovativeness, the knowledge management was shown a practice that collaborates in an important way for the reach the results. In the same way, the evidences demonstrated that the market orientation and the innovativeness don't collaborate directly for the results. In that sense, the negative result of innovativeness collaboration for reach of results didn't corroborate previous researches accomplished already. The analyses allowed ending also that the knowledge, as a resource of the companies, potentiates the other resources of the company, at the same time in that it needs a way in relation to the organizational objectives so that it can be effective. This result is constituted in a collaboration to the theoretical discussions about the effectiveness of knowledge management and the use of the knowledge as resource.

Key words: Knowledge management, strategic marketing, organizational results.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS 3
LISTA DE TABELAS 5
LISTA DE FIGURAS 6
1 PROBLEMA DE PESQUISA 7
1.1 Introdução 7
1.2 Definição da situação problema 10
1.3 Objetivos da pesquisa 14
1.4 Hipóteses 15
1.5 Definições teóricas e operacionais dos conceitos utilizados 15
1.6 Pressupostos conceituais 17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 19
2.1 A gestão do conhecimento 19
2.2 A orientação para o mercado 38
2.2.1 Escala MARKOR 48
2.2.2 Escala MKTOR 48
2.2.3 Escala MARKOR x Escala MKTOR 49
2.3 Inovação e Inovatividade 52
2.4 Resultado organizacional 60
2.5 Relação entre os constructos 63
2.5.1 Gestão do Conhecimento e Orientação para o Mercado 63
2.5.2 Gestão do conhecimento e Inovatividade 65
2.5.3 Gestão do conhecimento e resultados organizacionais 66
2.5.4 Orientação para o mercado e inovatividade 67
2.5.5 Orientação para o mercado e resultados organizacionais 69
2.5.6 Gestão do conhecimento, orientação para o mercado, inovatividade e resultado organizacional 71
3 METODOLOGIA DA PESQUISA 73
3.1 O método da pesquisa 73
3.2 População e amostra 74
3.3 Modelo conceitual da pesquisa 76
3.4 Instrumento de coleta de dados 77
3.5 Procedimento de coleta de dados 83
3.6 Técnicas de análise dos dados 85

4 ANÁLISE DOS DADOS 97
4.1 Perfil das empresas respondentes 97
4.2 Avaliação dos constructos 99
4.2.1 Análise das estatísticas descritivas do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento 99
4.2.2 Análise Fatorial Exploratória: Gestão Eficaz do Conhecimento 107
4.2.3 Análise das Estatísticas Descritivas do Constructo Orientação para o Mercado 113
4.2.4 Análise Fatorial Exploratória: Constructo Orientação para o Mercado 119
4.2.5 Análise das Estatísticas Descritivas do Constructo Inovatividade 123
4.2.6 Análise Fatorial Exploratória: Constructo Inovatividade 125
4.2.7 Análise das Estatísticas Descritivas do Constructo Resultados 126
4.2.8 Análise Fatorial Confirmatória dos Constructos 129
4.2.9 Análise do Modelo Integrado e Teste de Hipóteses 142
5 CONCLUSÃO, LIMITAÇÕES DA PESQUISA E RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS 155
5.1 Discussão sobre as características dos respondentes e dos constructos 155
5.2 Discussões sobre os resultados relativos aos objetivos de pesquisa 157
5.3 Conclusão final 164
5.4 Limitações da pesquisa 167
5.5 Sugestões para futuras pesquisas 168
REFERÊNCIAS 171
APÊNDICES 183
ANEXOS 193

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparação dos processos-chave da gestão do conhecimento 26
Quadro 2 – Análise dos processos e modelos de gestão do conhecimento..... 27
Quadro 3 – Autores e Tipos de Métricas para o Desempenho Organizacional 62
Quadro 4 – Variáveis do Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento 78
Quadro 5 – Variáveis do constructo Orientação para o mercado..... 79
Quadro 6 – Variáveis do Constructo Inovatividade 80
Quadro 7 – Variáveis do Constructo Resultados 81
Quadro 8 – Resumo dos Parâmetros dos Indicadores de Análise de Ajuste..... 94
Quadro 9 – Teste KMO e teste de esfericidade Dimensão Criação/Aquisição..... 108
Quadro 10 – Matriz de Componentes Rotacionada da Dimensão Aquisição de Conhecimento 109
Quadro 11 – Coeficiente Alfa de Cronbach do Construto Aquisição de Conhecimento..... 109
Quadro 12 – Matriz de Componentes Dimensão Conversão 110
Quadro 13 – Teste KMO e teste de esfericidade Dimensão Conversão 111
Quadro 14 – Teste KMO e teste de esfericidade Dimensão Aplicação 111
Quadro 15 – Matriz de Componentes Dimensão Aplicação 112
Quadro 16 – Teste KMO e teste de esfericidade Dimensão Orientação para o Cliente 119
Quadro 17 – Matriz de Componentes Dimensão Orientação para o Cliente 120
Quadro 18 – Teste KMO e teste de esfericidade Dimensão Orientação para o Concorrente 121
Quadro 19 – Matriz de Componentes Dimensão Orientação para o Concorrente 121
Quadro 20 – Matriz de Componentes Dimensão Orientação para o Concorrente 122
Quadro 21 – Teste KMO e teste de esfericidade Dimensão Coordenação Interfuncional..... 123
Quadro 22 – Matriz de Componentes do Constructo Inovatividade 125
Quadro 23 – Teste KMO e teste de esfericidade Constructo Inovatividade 125
Quadro 24 – Teste KMO e teste de esfericidade Constructo Resultados..... 128
Quadro 25 – Matriz de Componentes Rotacionada do Constructo Resultados 128
Quadro 26 – Medidas de Ajustamento da AFC de 1ª ordem do constructo Aquisição/Criação de Conhecimento – Inicial..... 130
Quadro 27 – Medidas de Ajustamento da AFC de 1ª ordem do Constructo Aquisição/Criação de Conhecimento – Final..... 132
Quadro 28 – Cargas Fatoriais do Modelo de Mensuração Aquisição/Criação de Conhecimento 133

Quadro 29 – Medidas de Ajustamento da AFC de 1ª ordem do Constructo Conversão de Conhecimento..... 134
Quadro 30 – Cargas Fatoriais do Modelo de Mensuração Conversão/Disseminação de Conhecimento..... 135
Quadro 31 – Medidas de Ajustamento da AFC de 1ª ordem do Constructo Aplicação de Conhecimento..... 136
Quadro 32 – Cargas Fatoriais do Modelo de Mensuração Aplicação de Conhecimento..... 136
Quadro 33 – Medidas de Ajustamento da AFC do Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento 138
Quadro 35 – Medidas de Ajustamento da AFC de 1ª ordem do Constructo Orientação para o Mercado..... 140
Quadro 36 – Cargas Fatoriais do Modelo de Mensuração Orientação para o Mercado 141
Quadro 37 – Medidas de Ajustamento da AFC do Modelo Integrado..... 143
Quadro 38 – Medidas de Ajustamento da AFC do Modelo Integrado após a Reespecificação 144
Quadro 39 – Resultados do teste de hipóteses 148
Quadro 40 –Efeitos Diretos, Indiretos e Totais entre os Constructos 152
Quadro 41 – Efeitos Indiretos da Gestão Eficaz do Conhecimento sobre as Variáveis de Segunda Ordem do Constructo Orientação para o Mercado..... 153

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das empresas respondentes em relação ao número de funcionários.. 97
Tabela 2 – Distribuição das empresas respondentes em relação à localização da matriz..... 98
Tabela 3– Distribuição por cargo/área interna de atuação do respondente..... 98
Tabela 4 – Setor econômico de atuação das empresas..... 99
Tabela 5 – Caracterização dos indicadores de Captura/Aquisição de Conhecimento 101
Tabela 6 – Matriz de Correlação dos Indicadores de Captura/Criação de Conhecimento (Pearson)..... 102
Tabela 7 – Caracterização dos indicadores Conversão do Conhecimento..... 103
Tabela 8 – Matriz de Correlação dos Indicadores Conversão do Conhecimento (Pearson).. 105
Tabela 9 – Caracterização dos Indicadores de Aplicação do Conhecimento..... 106
Tabela 10 – Matriz de Correlação dos Indicadores de Aplicação do Conhecimento (Pearson) 107
Tabela 11 – Caracterização dos Indicadores de Orientação para o Cliente 115
Tabela 12 – Matriz de Correlação dos Indicadores de Orientação para o Cliente (Pearson) 116
Tabela 13 – Caracterização dos Indicadores de Orientação para o Concorrente..... 117
Tabela 14 – Matriz de Correlação dos Indicadores de Orientação para o Concorrente (Pearson)..... 117
Tabela 15 – Caracterização dos Indicadores de Coordenação Interfuncional 118
Tabela 16 – Matriz de Correlação dos Indicadores de Coordenação Interfuncional (Pearson) 119
Tabela 17 – Caracterização dos indicadores de Inovatividade 124
Tabela 18 – Matriz de Correlação dos Indicadores de Inovatividade (Pearson)..... 124
Tabela 19 – Caracterização dos Indicadores do Constructo Resultados..... 126
Tabela 20 – Matriz de Correlação dos Indicadores de do Constructo Resultados (Pearson). 127
Tabela 21 – Correlações entre as Variáveis Latentes do Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento..... 138
Tabela 22 – Correlações entre as Variáveis Latentes do Constructo Orientação para o Mercado..... 141
Tabela 23 – Cargas Fatoriais das Variáveis de Primeira Ordem..... 146

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo genérico de gestão do conhecimento 28
Figura 2 – Modelo integrado do ciclo de processos de gestão do conhecimento 28
Figura 3 – Capacitadores da Gestão do Conhecimento e Eficácia Organizacional 34
Figura 4 – Orientação para o mercado 44
Figura 5 – Os Elementos de uma Orientação para o Mercado 46
Figura 6 – Radar das 12 dimensões da inovação empresarial 55
Figura 7 – Modelo Conceitual da Pesquisa 76
Figura 8 – As três dimensões do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento 100
Figura 9 – Configuração final do Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento 112
Figura 10 – Constructo Orientação para o Mercado 114
Figura 11 – Diagrama de Caminhos Aquisição/Criação de Conhecimento 130
Figura 12 – Diagrama de Caminhos Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento 137
Figura 13 – Diagrama de Caminhos Constructo Orientação para o Mercado 139
Figura 14 – Diagrama de Caminhos do Modelo Integrado 142
Figura 15 – Coeficientes e Variância Observada no Modelo 151

1 PROBLEMA DE PESQUISA

1.1 Introdução

O ambiente competitivo em que as organizações acham-se inseridas atualmente ficou evidenciado ao final do século XX, quando os mercados passaram a apresentar uma grande velocidade de transformações, as pressões competitivas se intensificaram e, desde então, se passou a viver num ambiente onde a mudança é uma constante. "Hoje a mudança é um fato indiscutível. Ela se tornou a ordem natural de tudo". (GALBRAITH, 1997, p. 106).

Esse ambiente, de acordo com Castells (2000), originou-se do resultado do conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação (software e hardware), telecomunicações/radiodifusão e optoeletrônica, além da engenharia genética dentre outras, e iniciou-se na década de 70. O efeito dessa convergência foi "a criação de mais conhecimento e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre inovação e uso" (CASTELLS, 2000, p. 51), sendo que o ciclo de realimentação entre a introdução de uma nova tecnologia, seus usos e seus desenvolvimentos em novos domínios tornou-se muito mais rápido do que já foi anteriormente. A característica distintiva dessa revolução está baseada no fato de que as pessoas aprendem a tecnologia *fazendo*, ou seja, apropriam-se dela e a redefinem. Assim, a tecnologia de informação assume a forma de processos a serem desenvolvidos, onde usuários e criadores podem se tornar a mesma pessoa. O exemplo da Internet demonstra como os usuários podem assumir o controle da tecnologia. Nesse sentido, a tecnologia atua como amplificadora e como extensão da mente humana, passando esta a ser uma força direta de produção.

A sobrevivência e o crescimento das organizações num ambiente com estas características dependem, entre outras coisas, da capacidade que elas possam ter de inovar, de diferenciar de seus concorrentes, e da sensibilidade em relação às demandas e mudanças que ocorrem em seus ambientes e mercados consumidores (ARTHUR, 1999; HOOLEY *et al.*, 2001). E ainda, esse ambiente influencia as organizações devido, principalmente, ao fluxo de informação em grande escala, alterando aspectos internos, formas de fazer negócios e o mercado como um todo. (PROBST *et al.*, 2002).

Nesse contexto o tema da gestão do conhecimento ganhou espaço vigorosamente, tanto nas organizações quanto na academia, e tem sido um dos mais citados na recente literatura da administração (VASCONCELOS, 2001). Também vem sendo um dos assuntos mais polêmicos e menos compreendidos na comunidade acadêmica, conforme apontam Fleury e Oliveira Jr. (2001). Wilson (2002), por exemplo, coloca a gestão do conhecimento como um modismo passageiro. Já, Eisenhardt e Santos (2000) afirmam que ainda faltam estudos para que a gestão do conhecimento se consolide como uma teoria organizacional.

De toda forma, o interesse sobre o tema e o volume de publicações acadêmicas é comprovado pelo surgimento de periódicos especializados, como: *Journal of Knowledge Management*, *KM World*, IEE *Transactions on Knowledge* & *Data Engineering*, *Journal of Intellectual Capital*, entre outros, além do que periódicos internacionais, tradicionais e respeitados como *Sloan Management Review* , *Academy of Management Review*, *The Journal of American Academy of Business*, *Organization Science*, *Strategic Management Journal*, entre outros, que estão abrindo espaço para a discussão da gestão do conhecimento, às vezes até com publicações especiais sobre o tema.

Também pode-se observar a introdução da gestão do conhecimento como disciplina ou mesmo cursos de especialização e linhas de pesquisa em programas de doutorado em várias escolas no mundo (GROSSMAN, 2006). Em vários países do mundo existem organizações como a Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento – SBGC – que reúne executivos e acadêmicos em congressos, onde são apresentados casos e artigos de utilização bem sucedida de práticas gerenciais voltadas à gestão do conhecimento, bem como a discussão de pesquisas acadêmicas.

Isso tudo demonstra, definitivamente, que o conhecimento vem sendo reconhecido, principalmente por executivos, como um recurso determinante, gerador de inovações fonte de competitividade e eficiência nas organizações.

Mas a abordagem do conhecimento como recurso competitivo e sua importância nas empresas e organizações não caracteriza um tema novo. Na academia, autores seminais e estudiosos da *Resource Based-View Theory* – RBV, como Penrose (1959); Wernerfelt (1984; 1995), Peteraf (1993), Barney (1991a; 1991b), Grant (1996), Barney, Wrignt e Ketchen Jr. (2001), já

apontavam o conhecimento como um dos principais recursos de uma empresa, capaz de gerar vantagem competitiva.

Mais tarde surge a abordagem *Knowledge-based Theory of the Firm*, visão baseada no conhecimento. Nessa vertente encontram-se Grant (1996), Spender (1996), Kogut e Zander (1996), entre outros, com mais ou menos críticas e colaborações à abordagem original. Embora a visão baseada no conhecimento ainda não seja entendida como uma teoria das empresas, uma vez que se constitui uma variante da *Resouce-Based View Theory* (OLIVEIRA Jr. 1999), e ainda possa emergir como tal (EISENHARDT; SANTOS, 2000), muitos autores encontram nela uma base para estudos.

De toda forma, o desenvolvimento de várias teorias que se relacionam diretamente à gestão do conhecimento, desde a década de 80 do século XX, além das empresas e organizações em todo o mundo estarem aplicando uma série de conceitos e práticas para tal finalidade, aponta a necessidade do avanço dos estudos nessa área.

Dos vários estudos sobre a gestão do conhecimento já realizados por pesquisadores, destacam-se a Teoria da Criação do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), além dos modelos de gestão do conhecimento de Wiig (1993), Zack (1996), Nickols (1999), McElroy (1999), Bukowitz e Willian (2003) e Rollet (2003). Estes últimos são modelos estruturados que identificam ciclos de processos para a gestão do conhecimento que devem ser desenvolvidos nas organizações com o objetivo de gerar inovações e aumentar a competitividade.

Em outra linha, Drucker (1954) afirma que o único propósito para a existência de uma empresa é criar um cliente, e para isto são necessárias duas funções básicas: *marketing* e inovação, ou seja, a empresa deve ser orientada para o mercado. Isso significa que a empresa precisa entender as demandas e oportunidades que o mercado oferece, as possíveis ameaças, movimentos dos concorrentes, tendências, enfim, e desenvolver uma inteligência interna para oferecer ao mercado aquilo que ele demanda e se antecipar aos concorrentes. A orientação da empresa para o mercado (ou para o *marketing*) é constantemente associada à inovação e a competitividade (DAY, 2001; DESHPANDÉ *et al.*, 1993; KOHLI; JAWORSKI, 1990; NARVER; SLATER, 1990), bem como à aprendizagem (DAY, 2001; SLATER; NARVER,

1995), disseminação de conhecimento (DAY, 2001, NARVER; SLATER, 1990; KOHLI; JAWORSKI, 1990) e outros processos ligados à gestão do conhecimento.

Assim sendo, é nesse contexto que se posiciona a presente pesquisa e é formulado o problema central a ser investigado, conforme poderá ser visto a seguir.

1.2 Definição da situação problema

Nos últimos anos a palavra "conhecimento" vem se incorporando ao vocabulário organizacional como indicativo de uma nova preocupação emergente na área da gestão empresarial. Na prática da gestão das organizações os executivos estão entendendo que algo deve ser feito no sentido de orientar o conhecimento existente internamente, identificar e capturar conhecimento externo, criar novos conhecimentos, e aplicá-los para a melhoria do desempenho e da competitividade. Dirigentes, gerentes e profissionais, pelo lado das empresas, bem como consultores organizacionais e pesquisadores acadêmicos atuantes, sobretudo na área de Administração, têm percebido a crescente influência do conhecimento como um novo fator a ser considerado na abordagem dos modelos de gestão. (FLEURY; OLIVEIRA Jr., 2001).

As organizações baseadas nesse pensamento, além das consultorias especializadas, vêm colocando em prática diversos programas com a intenção de realizar a gestão do conhecimento, como técnicas de gestão de competências, ambientes de aprendizagem, técnicas de inteligência empresarial e competitiva, comunidades de prática, instalação de universidades corporativas, desenvolvimento de ambientes de aprendizagem, entre outros. Segundo Grossman (2006) e Sveiby (2001), muitas das técnicas e modelos de gestão do conhecimento desenvolvidos têm alcançado resultados positivos.

Ainda, pode-se afirmar que o alcance de resultados organizacionais – como crescimento de vendas, maior participação de mercado, maior lucratividade, por exemplo – é o principal objetivo dos esforços dos gestores nas empresas. Nesse sentido, existem vários estudos que identificaram evidências empíricas sobre a relação da gestão do conhecimento com o resultado organizacional. Porém, é difícil argumentar que o resultado organizacional pudesse ser afetado somente pela gestão do conhecimento, uma vez que esta prática afeta e é afetada

por outros aspectos da organização, lembrando que o conhecimento é um recurso que alavanca a maioria dos demais recursos nas organizações.

Para tentar entender melhor essas influências pesquisadores procuraram verificar outras variáveis relacionadas, como cultura organizacional, orientação para o mercado, estratégia, estrutura, inovação, entre outras.

A cultura organizacional, por exemplo, apontada por vários autores como um aspecto facilitador da gestão do conhecimento nas empresas (PROBST *et al.*, 2002; TERRA, 2000; NONAKA e TAKEUCHI, 1997), foi pesquisada por Zheng (2005) e Chin-Loy (2003); a relação da gestão do conhecimento com o desempenho organizacional também foi abordada nos estudos de vários pesquisadores como Marqués e Simón (2006), Darroch (2006); Zheng (2005); Almashari e Alathari (2002), Massy *et al.* (2002), entre outros.

Provavelmente o trabalho mais completo foi realizado por Zheng (2005), que relacionou aspectos que influenciam o resultado organizacional, como a estratégia, a estrutura, cultura e a eficácia da gestão do conhecimento. Todavia, ainda existem relações pouco claras, ou que se encontram apenas num nível de discussão teórica.

Uma análise da literatura sobre a gestão do conhecimento permite identificar que os autores apontam a elevação da capacidade da empresa em inovar como principal objetivo dessa prática, e assim, tornar a empresa mais competitiva num ambiente turbulento e de grandes mudanças. (PROBST *et al.* 2002; STEWART, 1998; SVEIBY, 1997; NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Segundo outros autores (BOTHA, 2001; HOOLEY *et al.*, 2001; ARTHUR, 1999; DRUCKER, 1993), o conhecimento pode elevar a capacidade das empresas em sentir o mercado, suas mudanças e sutilezas, e assim levar as empresas a anteciparem-se a essas mudanças, atendendo de forma mais eficaz e eficiente os seus clientes, além de possibilitar novas oportunidades de negócios.

De acordo com Quinn (1998), o desenvolvimento dos fatores baseados no conhecimento é determinante para a criação de valor de produtos e serviços. Destaca que esses fatores são o

entendimento do cliente, a capacitação tecnológica, o desenvolvimento de novos produtos, a inovação e a criatividade.

Os fatores determinantes para a criação de valor apresentados por Quinn (1998) sugerem uma visão sistêmica e uma análise conjunta de todos eles. Procura-se entender o cliente para que se possa desenvolver produtos e serviços inovadores que se diferenciem no mercado, sendo que, para isso, é necessário um processo de aprendizado que conduza à criatividade e inovação.

Essa argumentação aproxima-se muito do conceito da orientação para o mercado. Day (2001, p. 31) afirma que uma empresa orientada para o mercado desenvolve aptidões para atrair e reter clientes por intermédio da cultura interna, que promove o "entendimento e empenho em todas as funções para um tema bem definido que enfatiza valor superior". Kohli e Jaworski (1990; 1993) propõem que a orientação para o mercado seja entendida como a criação, disseminação de inteligência através da organização e a correspondência dessa inteligência pela organização como um todo. O foco dessa inteligência, segundo os autores, é a análise de fatores que alteram comportamentos e tendências que possam influenciar os desejos e necessidades dos clientes, com o objetivo de antecipar-se a essas necessidades.

Slater e Narver (1995) relacionam diretamente a orientação para o mercado com a aprendizagem organizacional, o que torna, automaticamente, a gestão do conhecimento um tema subjacente.

Curiosamente, não é encontrado na literatura nenhum estudo que investigue a relação da gestão do conhecimento com a orientação para o mercado, embora existam vários estudos que demonstram a relação da orientação para o mercado com a inovação e o resultado organizacional.

Por outro lado, tanto a gestão do conhecimento quanto a orientação para o mercado têm a inovação como resultado que leva a um melhor desempenho organizacional, ou seja, um comportamento que permite antecipar-se aos concorrentes e antever as necessidades e desejos dos clientes, seja novos produtos e serviços, o que significa inovação.

Encontram-se algumas pesquisas já realizadas relacionando orientação para o mercado, inovação e desempenho organizacional (RAPP *et al.* 2008; HURLEY e HULT, 1998)

orientação para o cliente, inovatividade[1], e cultura organizacional (DESHPANDÉ *et al.* 1993). Ressalta-se que a orientação para o mercado é uma cultura organizacional característica (SLATER e NARVER, 1995); e a orientação para o cliente é um componente da orientação para o mercado (NARVER e SLATER, 1995) e para a inovatividade.

Bennet e Gabriel (1999) sugerem que a orientação para o mercado encoraja o desenvolvimento da gestão do conhecimento, na medida em que incentiva a busca de novos conhecimentos, o compartilhamento e a disseminação desses conhecimentos e seu uso em novos produtos e serviços, para antecipar-se aos concorrentes. Porém, a gestão do conhecimento não foca um único tipo de conhecimento ou inteligência, mas sim qualquer tipo de conhecimento que possa ser útil para a empresa, como aquele que possa ser aplicado para a melhoria de sua eficiência e eficácia interna (nos processos de trabalho). Dessa forma, considerando que a gestão do conhecimento extrapola as questões do *marketing* e se configura em algo mais amplo, seria mais lógico entender o contrário, de que a gestão do conhecimento encoraja a orientação para o mercado.

Resumidamente, existem estudos empíricos que: 1) relacionam a gestão do conhecimento e a orientação para o mercado com o desempenho organizacional, isoladamente; 2) a gestão do conhecimento e a inovatividade, e a orientação para o mercado com o desempenho organizacional, isoladamente.

Se esses dois elementos – gestão do conhecimento e a orientação para o mercado – possuem relação com a inovatividade e desempenho organizacional; e ainda, se a literatura sugere a relação entre gestão do conhecimento e a orientação para o mercado, parece faltar o elo que explique a relação entre a gestão do conhecimento, a orientação para o mercado, a inovatividade da empresa, e a relação desses três elementos, em conjunto, com o desempenho organizacional.

Reforçando esse caminho tem-se que: as empresas procuram atingir resultados e esses resultados estão relacionados com a capacidade desses empresas de oferecer ao mercado produtos e serviços de valor. Para que isto ocorra de maneira eficiente, a orientação para o

---

[1] O conceito da palavra inovatividade vem do inglês, no sentido de capturar em que medida as empresas são mais inovadoras do que outras pelo produto final, pelo *output*, e não pelo *input*. (ANDREASSI e SBRAGIA, 2004)

mercado é um aspecto relevante, pois assim a empresa pode entender de forma mais apurada as demandas e tendências do mercado para desenvolver inovações; o conhecimento é matéria prima da inteligência de mercado, bem como para desenvolver produtos e serviços inovadores.

Diante do contexto apresentado, esta pesquisa pretende examinar as relações entre esses aspectos, ainda não realizadas, e é sintetizada nas seguintes perguntas de pesquisa:

A gestão do conhecimento contribui para o desenvolvimento da orientação da empresa para o mercado e para a sua inovatividade? Esses fatores contribuem para o resultado organizacional?

1.3 Objetivos da pesquisa

O seguinte objetivo geral é proposto para a pesquisa, sendo que os objetivos específicos referem-se ao teste de cada uma das hipóteses apresentadas no item 1.4 :

Verificar se a gestão eficaz do conhecimento contribui para o desenvolvimento da orientação da empresa para o mercado e para sua inovatividade, e se esses fatores contribuem para o resultado organizacional.

Objetivos específicos:

a) Verificar se a gestão eficaz do conhecimento contribui para a orientação para o mercado da empresa;
b) Verificar se a gestão eficaz do conhecimento contribui para a inovatividade da empresa;
c) Verificar se a gestão eficaz do conhecimento contribui para o resultado organizacional;
d) Verificar se a orientação para o mercado contribui para a inovatividade da empresa;
e) Verificar se a orientação para o mercado contribui para o resultado organizacional;
f) Verificar se a inovatividade da empresa contribui para o resultado organizacional.

1.4 Hipóteses

São definidas as seguintes hipóteses nulas, de acordo com a situação problema e os objetivos de pesquisa apresentados:

H01 – A gestão eficaz do conhecimento não contribui com a orientação da empresa para o mercado;

H02 – A gestão eficaz do conhecimento não contribui com a inovatividade da empresa;

H03 – A gestão eficaz do conhecimento não contribui com o resultado organizacional;

H04 – A orientação da empresa para o mercado não contribui com a inovatividade da empresa;

H05 – A Orientação da empresa para o mercado não contribui para o resultado organizacional;

H06 – A inovatividade da empresa não contribui para o resultado organizacional.

1.5 Definições teóricas e operacionais dos conceitos utilizados

Gestão Eficaz do conhecimento

Definição Teórica – A gestão eficaz do conhecimento é o processo de coordenação deliberada e sistemática das pessoas, da tecnologia, das atividades e da estrutura de uma organização com o objetivo de adicionar valor por meio do reuso do conhecimento e daquele criado dentro da empresa por meio de inovações. Essa coordenação é alcançada por meio da criação, do compartilhamento e aplicação do conhecimento assim como pela alimentação de valiosas lições aprendidas e das melhores práticas que compõem a memória corporativa, com o objetivo de fomentar a aprendizagem organizacional. (adaptado de DALKIR, 2005).

Definição Operacional – A gestão eficaz do conhecimento existe quando a empresa possui um conjunto de processos desenvolvidos com a finalidade de:

a) Criar/capturar o conhecimento que será aplicado para a consecução de objetivos organizacionais;
b) Compartilhar, converter, organizar e disseminar o conhecimento através das pessoas na empresa;
c) Aplicar/utilizar conhecimento em processos que visam a criação de valor para a empresa e para o cliente.

Dessa forma, a gestão eficaz do conhecimento refere-se à realização cíclica desses três grandes processos na organização. Os indicadores para medir esta variável podem ser observados mais à frente, na seção 3.4 "Instrumento de coleta de dados", especificamente no Quadro 4.

Orientação para o mercado

Definição teórica: A orientação para o mercado consiste numa cultura organizacional que de forma mais efetiva e eficiente, cria os comportamentos necessários para a geração de valor superior para os clientes e assim, desempenho continuamente superior para o negócio. (NARVER; SLATER, 1990).

Definição operacional: a orientação para o mercado é identificada a partir da existência dos seus três componentes na organização: orientação para o cliente, orientação para o concorrente e coordenação interfuncional. A orientação para o cliente e orientação para o concorrente incluem todas as atividades que envolvem aquisição de informação sobre compradores e competidores no mercado-alvo, a transformação dessa informação em inteligência (conhecimento) e a sua disseminação por toda a empresa. A coordenação interfuncional é baseada na informação das orientações ao cliente e ao competidor, e compreende a coordenação de esforços de toda a empresa, além do departamento de marketing, para o envolvimento e trabalho conjunto na criação de valor superior para os clientes. Os indicadores utilizados para medir a orientação para o cliente, a orientação para o concorrente e a coordenação interfuncional são definidos mais à frente, na seção 3.4 "Instrumento de coleta de dados", especificamente no Quadro 5.

Inovatividade

Definição teórica: inovatividade é a disposição e a habilidade de adotar, imitar ou implementar novas tecnologias, processos e idéias e comercializá-las para ofertar produtos e serviços novos e únicos antes da maioria dos concorrentes. Esta disposição é baseada numa cultura interna em termos de valores e crenças da organização que conduzam a tal comportamento. (McDONALD, 2002 *apud* TAJEDDINI, 2006).

Definição operacional: uma empresa será inovativa quando possuir comportamentos internos que conduzam e encorajam novas idéias dos funcionários que lá trabalham, no sentido de trazerem novas formas de realizar as coisas relativas ao negócio, e novas idéias para produtos e serviços, bem como a colocação em prática dessas idéias. A definição dos indicadores que medem esta variável estão definidos mais à frente, na seção 3.4 "Instrumento de coleta de dados", especificamente no Quadro 6.

Resultado organizacional

Definição teórica: É a medida do alcance dos objetivos de uma organização. (DAFT, 1999). Em outras palavras, é o alcance dos objetivos pré-determinados por uma empresa, sejam eles financeiros ou relativos ao desempenho em qualquer aspecto.

Definição operacional: o resultado organizacional será medido por meio da participação de mercado, porcentagem de vendas de novos produtos ou serviços sobre as vendas, taxa de retorno sobre investimentos, tempo de resposta ao mercado e melhoria dos processos internos das empresas investigadas. Os indicadores para medir esta variável podem ser observados mais à frente, na seção 3.4 "Instrumento de coleta de dados", especificamente no Quadro 7.

1.6 Pressupostos conceituais

Para esta pesquisa são assumidos os seguintes pressupostos conceituais:

a) Numa empresa, a gestão eficaz do conhecimento, o nível da orientação para o mercado, a sua inovatividade e a eficácia organizacional são aspectos mensuráveis a partir da opinião dos seus colaboradores;

b) O conhecimento é um recurso estratégico da organização e pode determinar o nível de competitividade de uma empresa num ambiente de intensas mudanças. (DALKIR, 2005; FLEURY; OLIVEIRA Jr., 2001; PROBST *et al.*, 2001; ARTHUR,1999; GALBRAITH, 1997; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; DRUCKER, 1993; 2000; CRAWFORD, 1993; QUINN, 1992; BARNEY, 1991; 2001).

c) É possível gerir o conhecimento como um recurso nas empresas por intermédio dos processos destinados à sua transformação e utilização (BARNEY, 2001), além das pessoas que lá trabalham, portadoras do conhecimento, para que elas possam convergir na utilização desse conhecimento em relação aos objetivos estratégicos da organização. (DALKIR, 2005; LIMA, 2005).

d) O conhecimento pode ser codificado e estocado de forma explícita. Para quem acessa o conhecimento estocado, e que não seja o conhecedor que procedeu a sua codificação, este conhecimento passa a ser informação até o momento em que a pessoa que o acessou a articule e transforme essa informação novamente em conhecimento para uma aplicação prática. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Uma vez definidos os parâmetros que nortearam esta pesquisa, a fundamentação teórica que dará apoio à interpretação dos dados e informações coletados é apresentada na seção a seguir.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são abordados conceitos centrais bem como outros temas subjacentes considerados importantes e que fundamentarão toda a pesquisa.

Existem na literatura vários estudos sobre as relações sugeridas no problema da pesquisa. Nesse capítulo são apresentados as pesquisas e o conhecimento relevante que fundamentou o modelo para esta pesquisa, evidenciando os elementos dos constructos envolvidos e as relações entre eles. Primeiramente os conceitos são apresentados isolados, procurando transmitir a compreensão sobre cada um deles e as pesquisas já realizadas. Após isso, é apresentada a articulação desses conceitos dentro do contexto da pesquisa. O primeiro conceito a ser abordado é sobre a gestão do conhecimento e os modelos de medição já desenvolvidos relacionados ao tema, como pode ser verificado a seguir.

2.1 A gestão do conhecimento

O tema da gestão do conhecimento despertou interesse, tanto nas organizações quanto na academia a partir dos anos 90 e tem sido um dos mais citados na recente literatura da administração (VASCONCELOS, 2001). Também vem sendo um dos assuntos mais polêmicos e menos compreendidos na comunidade acadêmica (FLEURY; OLIVEIRA Jr., 2001).

O interesse sobre o tema e o volume de publicações acadêmicas é comprovado pelo surgimento de periódicos especializados, como: *Journal of Knowledge Management*, *KM World*, IEE *Transactions on Knowledge* & *Data Engineering*, *Journal of Intellectual Capital*, entre outros, além do que periódicos internacionais, tradicionais e respeitados como *Sloan Management Review* , *Academy of Management Review*, *The Journal of American Academy of Business*, *Organization Science*, *Strategic Management Journal*, entre outros, estarem abrindo espaço para a discussão da gestão do conhecimento, às vezes até com publicações especiais sobre o tema.

Apesar da clara importância que a gestão do conhecimento vem apresentando, também é possível perceber a existência de críticos e céticos quanto à gestão do 'conhecimento', sendo que a maioria dessas críticas ocorre de maneira velada e poucos autores expõem seus pensamentos de maneira formal. Um raro exemplo de formalização dessas críticas é o artigo de Wilson (2002) que analisa as origens e as bases da gestão do conhecimento, seus componentes e seu desenvolvimento como uma prática de consultoria.

Wilson (2002) classifica a gestão do conhecimento como uma das modas passageiras da administração, ao lado de temas como *downsizing, benchmarking*, reengenharia e outras técnicas que, segundo o autor, emergiram rapidamente na segunda metade do século XX e depois descreveram uma trajetória descendente em sua popularidade: "Gestão do conhecimento (e o que quer que isso seja) também dá sinais de vir a ser oferecido como um ideal utópico e, provavelmente, seus resultados venham a ser similares" [2].(WILSON, 2002).

Uma das principais críticas levantadas pelo autor é a confusão entre os conceitos de informação e conhecimento que muitos utilizaram erroneamente como sinônimos. Outros dois pontos são: a falta de consenso sobre o que seja a gestão do conhecimento; e o fato de que, mesmo entre os autores da área é entendido que o conhecimento em si não pode ser administrado. Então, prossegue o raciocínio de Wilson (2002), o que se faz é administração da informação e administração de práticas de trabalho, e não deveria ser chamada de 'gestão do conhecimento'. Ainda, o autor questiona a teoria da criação do conhecimento organizacional de Nonaka e Takeuchi (1997) e sua interpretação do que seja o conhecimento tácito, termo definido por Polany (1958).

Por outro lado, de forma antagônica, Ponzi e Koenig (2002) discutem que o tema gestão do conhecimento, muitas vezes interpretado como mais um modismo, não o é. Assim como Wilson (2002) os autores analisam a gestão do conhecimento comparativamente com outros ditos modismos da administração utilizando critérios validados por outros pesquisadores para tal análise, como Abrahamson (1999). Os critérios de análise apontam que os modismos acabam sozinhos em 5 anos aproximadamente, e concluem, analisando as publicações sobre o tema, que a gestão do conhecimento parece ter seguido um caminho diferente, e tende a

---

[2] (tradução livre) *"Knowledge management (whatever it is) also shows signs of being offered as a Utopian ideal and the results are likely to be similar."*

amadurecer como um componente novo da administração. Também, provavelmente continuará crescendo, passando por depurações até se transformar num conceito compreendido e claro para todos. Ressaltam que será necessário ainda tempo e pesquisas para refinarem esse conceito para que esta trajetória seja mantida. Neste momento, em 2010, observa-se que a discussão sobre o tema amadureceu significativamente em relação às discussões desses autores.

Todos os pontos levantados por Wilson (2002), diferente do que aparentemente o autor coloca, são fatos conhecidos da maioria dos estudiosos da gestão do conhecimento, e não parece razoável acreditar num suposto modismo de um tema que há praticamente 20 anos vem sendo estudado e pesquisado pela comunidade científica. Por outro lado, a crítica de Wilson (2002) é importante para que as pesquisas sobre a gestão do conhecimento mantenham um rigor conceitual e metodológico no seu desenvolvimento.

Retomando o tema pela origem, cabe ressaltar que, de fato, o conhecimento em si, se entendido como objeto, não é possível de ser administrado, pois como variável de análise, não permite uma operacionalização (FERRARESI; SANTOS, 2006; WILSON, 2002). Nesse sentido, o termo 'gestão do conhecimento' é entendido na presente pesquisa como uma denominação de 'gestão com foco no conhecimento', ou seja, uma filosofia de gestão de empresas e organizações que entendem o conhecimento como um importante recurso organizacional. Essas são empresas baseadas no conhecimento, que Garvin (1993, p. 80) define como:

> A empresa baseada no conhecimento é uma organização de aprendizagem que reconhece o conhecimento como um recurso estratégico e cria conhecimento que pode ser processado e utilizado para ofertas externas, por meio da exploração do poder do conhecimento de seu capital intelectual do qual o trabalhador do conhecimento é um componente crítico. Uma organização de aprendizagem é uma organização qualificada para criar, adquirir e transferir conhecimento e a modificar seu comportamento como reflexo do novo conhecimento[3].

---

[3] (tradução livre) "*The knowledge-based enterprise is a learning organisation that recognises knowledge as a strategic resource and creates knowledge that can be processed into useful external offerings by exploiting the knowledge power of its intellectual capital of which the knowledge worker is a critical component. A learning organisation is an organisation skilled at creating, acquiring, and transferring knowledge, and at modifying its behaviour to reflect new knowledge and insights*."

Ou ainda como sugere Terra, (2000, p. 66): "empresas do conhecimento são aquelas que criam, sistematicamente, novos conhecimentos, disseminam-nos pela organização inteira e, rapidamente, os incorporam a novas tecnologias e produtos."

Muitos estudiosos, mencionados em seguida, procuraram definir a gestão do conhecimento, e nesse sentido, ainda não existe uma definição que tenha sido aceita sem restrições conforme declaram Wilson (2002) e Ponzi e Koenig (2002). Podem ser identificadas definições mais abrangentes e até um tanto românticas, como a de Sveiby (1996, p. 25), por exemplo, que define gestão do conhecimento como "a arte de criar valor a partir de ativos intangíveis", sendo que esses ativos intangíveis são os da organização. Bassie (1997, p. 25) define que "Gestão do conhecimento é o processo de criar, capturar e usar conhecimento para ampliar o desempenho organizacional[4]", além de outras mais elaboradas, como a de Dalkir (2005, p. 3):

> A gestão do conhecimento é a coordenação deliberada e sistemática das pessoas, da tecnologia, dos processos e a estrutura de uma organização com o objetivo de adicionar valor por meio do reuso do conhecimento e da inovação. Essa coordenação é alcançada por meio da criação, do compartilhamento e aplicação do conhecimento assim como pela alimentação de valiosas lições aprendidas e das melhores práticas que compõem a memória corporativa, com o objetivo de fomentar a aprendizagem organizacional. [5]

Já a definição de Rastogi (2000, p. 40) demonstra semelhança com a definição de Dalkir (2005), porém, concentra-se nos processos, enquanto a anterior relaciona pessoas, tecnologia, estrutura e processos à criação de valor, à inovação e à aprendizagem organizacional, e, nesse sentido, parece ser mais completa:

> [...] um processo sistemático e integrativo de coordenação das atividades da organização como um todo, para adquirir, criar, armazenar, compartilhar, disseminar, desenvolver e utilização de conhecimento pelos indivíduos e grupos, buscando as principais metas organizacionais.[6]

---

[4] (tradução livre) "*Knowledge management is the process of creating, capturing, and using knowledge to enhance organizational performance.*"

[5] (tradução livre) *"Knowledge management is the deliberate and systematic coordination of an organization's people, technology, processes, and organizational structure in order to add value through reuse and innovation. This coordination is achieved through creating, sharing, and applying knowledge as well as through feeding the valuable lessons learned and best pratices into corporate memory in order to foster continued organizational learning."*

[6] (tradução livre) *"*[…] *a systematic and integrative process of co-ordinating organization-wide activities of acquiring, creating, storing, sharing, diffusing, developing, and deploying knowledge by individuals and groups in persuit of major organizational goals."*

Ressalta-se que os dois autores referem-se à gestão do conhecimento como algo deliberado e coordenado. Embora Dalkir (2005) refira-se à coordenação e não a um processo, fica implícito na interpretação do autor desta pesquisa que se trata de um processo, até porque, ao longo da obra onde Dalkir expõe sua definição, é clara a sua visão da gestão do conhecimento como um processo. Dessa forma, sugere-se a seguinte adaptação dessa definição para torná-la mais clara e evidenciar a gestão do conhecimento como um processo:

A gestão do conhecimento é o processo de coordenação deliberada e sistemática das pessoas, da tecnologia, das atividades e da estrutura de uma organização com o objetivo de adicionar valor por meio do uso do conhecimento para a inovação. Essa coordenação é alcançada por meio da criação, do compartilhamento e aplicação do conhecimento assim como pela alimentação de lições aprendidas e das melhores práticas que compõem a memória corporativa, e ainda, suportada por uma cultura de aprendizagem.

Também é observado que Dalkir (2005), além de identificar reutilização de conhecimento, enfatiza três grandes processos (ou macroprocessos) do ciclo da gestão do conhecimento – criação, compartilhamento e aplicação, resultado da síntese de vários outros processos, além de incluir outros aspectos como pessoas e tecnologia, enquanto Rastogi (2000) enfoca 7 processos – aquisição, captura, criação, armazenamento, compartilhamento, disseminação e utilização de conhecimento. Essa abordagem, descrevendo um grande número de processos ligados à gestão do conhecimento, também foi realizada por outros pesquisadores, como poderá ser visto ao longo dessa apresentação de conceitos. Ainda, ao longo do artigo, Rastogi (2000) torna clara a importância das pessoas, da estrutura, da tecnologia e do ambiente de aprendizagem, sendo que esses elementos devem estar presentes no contexto da gestão do conhecimento, cujo objetivo final é a inovação e aumento da competitividade.

Tanto uma definição quanto outra, ou ainda, outra qualquer que se possa apresentar poderá gerar algum tipo de discussão. Nesta pesquisa será adotada a definição adaptada pelo seu autor, conforme já apresentada.

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997) as empresas são repositórios de conhecimentos. Esse conhecimento é representado pelos seus ativos intangíveis, o seu capital intelectual. Para Klein e Prusak (1994, p. 2) “o capital intelectual talvez possa ser entendido como um estoque de capacidades de pensar inteligentemente”, e distinguem o estoque de conhecimento de uma

organização como algo *in natura*, que deve ser trabalhado e gerenciado para se tornar uma vantagem competitiva. Embora intuitivamente atraente, os autores afirmam que esta definição não reflete nenhum propósito específico, e necessita de uma visão mais operacional para as organizações. Sugerem então que o capital intelectual seja entendido como o material intelectual que foi formalizado, apreendido, e alavancado para a produção de um patrimônio de alto valor.

O capital intelectual de uma organização, segundo os autores, é composto pelos seus ativos intangíveis, e, como ativos, alguns deles são perfeitamente mensuráveis e valorados, como patentes e marcas, e são compostos por conhecimento, informação, experiência, enfim, que podem ser utilizados para gerar riqueza.

Essa abordagem levou as empresas e executivos, e mais tarde também os acadêmicos, a entenderem a necessidade de gerir o recurso 'conhecimento' dentro de objetivos definidos. Admitir o conhecimento como um dos mais importantes recursos organizacionais, como um ativo que pode determinar o nível de competitividade de uma organização num ambiente de intensas mudanças como este que vivemos hoje em dia, parece ser indiscutível, e tem sido o alvo de estudo de muitos pesquisadores acadêmicos. (ARTHUR, 1999; GALBRAITH, 1997; NONAKA e TAKEUCHI, 1997; DRUCKER, 1993; CRAWFORD, 1993; QUINN, 1992).

O conhecimento como um dos principais recursos estratégicos de uma empresa, capaz de gerar vantagem competitiva, já foi apontado por autores seminais e estudiosos da *Resource Based-View Theory*, como Penrose (1959); Wernerfelt (1984; 1995), Peteraf (1993), Barney (1991a; 1991b), Grant (1996), Barney, Wright e Ketchen Jr. (2001).

Wernerfelt (1984) definiu conceitualmente um recurso organizacional como algo que pode ser pensado como um ponto forte ou um ponto fraco da empresa, ou como aqueles ativos (tangíveis ou intangíveis) que estão associados de forma semi-permanente a empresa. O autor propõe ainda uma estratégia para uma posição em recursos, a qual considera fundamental para uma empresa.

As empresas precisam encontrar aqueles recursos que possam se constituir numa barreira por meio de uma posição em recursos, de forma que nenhuma outra empresa possua, no mesmo momento, barreira semelhante, e onde a empresa perceba uma boa possibilidade de estar entre

as poucas bem-sucedidas em construir esses anteparos. Ainda, as empresas devem avaliar recursos que combinem com aqueles que a empresa já possui e que elas tenham que enfrentar apenas uns poucos competidores também capazes de adquirir o recurso. (WERNERFELT, 1984).

Penrose (1959) compreende as empresas como um conjunto de recursos que são a base para a orientação estratégica, a partir de uma visão de dentro para fora da empresa, e também a base para a criação de vantagem competitiva.

Mais recentemente vem sendo discutida a *Knowledge-based Theory of the Firm*, que reconhece o conhecimento como o recurso estratégico mais significativo da empresa (GRANT, 1996). Seus proponentes discutem quais bases de conhecimento e capacidades das empresas são determinantes de uma vantagem competitiva contínua e superior. (DECAROLIS; DEEDS, 1999; WINTER; SZULANSKI, 2002).

Para que um recurso possa vir a ser a fonte de vantagem competitiva sustentável deve possuir determinadas características. Barney (1991) argumenta que esse recurso deve ser raro, valioso, sem substituto e difícil de ser imitado. Já Dierickx e Cool (1989) sugerem as seguintes características para o recurso, fonte de vantagem competitiva sustentável: que não possa ser negociado, e deve ser desenvolvido e acumulado pela empresa; que exiba uma característica intrínseca forte, como também complexidade social; que seja oriundo das habilidades e aprendizagem da organização; que seja fortemente ligado à empresa, com um alto grau de imobilidade; e que deve ser condicionado no nível da aprendizagem, investimento e atividades previas. Entende-se, portanto, que o conhecimento é um recurso organizacional que apresenta todas essas características.

No mesmo sentido, Eisenhardt e Santos (2002) sugerem existir evidências empíricas de que o pressuposto do conhecimento como principal recurso estratégico para alcançar vantagem competitiva é verdadeiro.

Para produzir resultados as empresas precisam transformar o recurso por meio de processos (MAXIMIANO, 2004). Se o conhecimento é reconhecido como um recurso crítico para a sobrevivência de uma organização e para a sua competitividade em um mercado globalizado, então, como qualquer outro recurso, necessita ser gerido (HOLSEAPPLE; JOSHI, 2002).

Dessa forma, vários autores desenvolveram modelos de gestão do recurso. ‘conhecimento’ e identificaram os processos-chave para tal intento. O Quadro 1 apresenta a pesquisa feita por Dalkir (2005) e o Quadro 2, a pesquisa por Stollenwerk (2001) sobre autores e processos de gestão do conhecimento em cada modelo.

Quadro 1 - Comparação dos processos-chave da gestão do conhecimento

Nickols (1999)	Wiig (1993)	McElroy (2003)	Roller (2003)	Bukowitz e Williams (2003)	Zack (1996)
Aquisição	Criação	Aprendizagem individual e em Grupo	Planejamento	Obter	Aquisição
Organização	Identificação	Solicitação de validação de Conhecimento	Criação	Usar	Refinamento
Especialização	Compilação	Aquisição Da informação	Integração	Aprender	Armazenamento e acesso
Armazenamento e acesso	Transformação	Validação do conhecimento	Organização	Contribuir	Distribuição
Recuperação	Disseminação	Integração do conhecimento	Transferência	Avaliar	Apresentação
Distribuição	Aplicação		Manutenção	Construir/ Sustentar	
Conservação	Realização de valor		Avaliação	Desinvestir	
Eliminação					

Fonte: adaptado de Dalkir, 2005, p. 27

Os autores apresentados no Quadro 1, segundo Dalkir (2005) desenvolveram seus modelos baseados nos respectivos processos-chave, que desenvolvem o ciclo de gestão do conhecimento.

Já Stollenwerk (2001) analisou os processos sob dois critérios: afinidade entre processos, formando agrupamentos e a presença ou ausência do processo nos modelos analisados (Quadro 2). Seu objetivo foi buscar uma síntese desses processos e um modelo de gestão do conhecimento resultante dessa síntese. Nesse trabalho, identificou os seguintes processos comuns: criação, identificação, captura, seleção e validação, organização e armazenagem, compartilhamento e aplicação de conhecimento (Figura 1).

Porém, uma análise atenta revela que o modelo de Stollenwerk (2001) é o resultado dos processos comuns aos demais modelos estudados. Não houve a interpretação do sentido que

cada autor entendeu sobre cada processo, ou a intenção de sintetizar várias abordagens num grupo de processos essenciais.

Quadro 2 - Análise dos processos e modelos de gestão do conhecimento

Processos de gestão do conhecimento (agrupamentos)	Modelos analisados (presença)
Identificação; conceituação do conhecimento; definição do capital intelectual	APQC: Hiebeler(1996); Beckman e Liebowitz (1995); Hoseapple e Joshi (1997); Spek e Spijkvet (1997)
Captura de capital intelectual; captura do conhecimento; coleta de conhecimento; importação de metodologias e tecnologias externas.	APQC: Hiebeler (1996); ASTD: O'Dell (1999); Gartner Group (1999); Holseapple e Joshi (1997); Leonard-Barton (1997)
Seleção e Validação do conhecimento	APQC: Hiebeler (1996); Beckman e Liebowitz (1995); Hoseapple e Joshi (1997)
Organização e Armazenagem do conhecimento; codificação do conhecimento; compilação e transformação do conhecimento	Beckman e Liebowitz (1995); Gartner Group (1999); Hoseapple e Joshi (1997); Ruggles (1998); Marquadt (1996); Wiig (1993)
Compartilhamento do capital intelectual; acesso e disponibilização do conhecimento; transferência do conhecimento; externalização do conhecimento.	ASTD: O'Dell (1999); Beckman e Liebowitz (1995); Gartner Group (1999); Holsapple e Joshi, 1997); Ruggles (1998); Marquadt (1996); Wiig (1993)
Aplicação do capital intelectual; implantação e integração de novas ferramentas	APQC: Hiebler (1996); ASTD: O'Dell (1999); Beckman e Liebowitz (1995); Gartner Group (1999); Holseapple e Joshi (1997) ; Leonard-Barton (1997)
Criação do conhecimento; geração do conhecimento; busca de soluções criativas; combinação de conhecimentos.	APQC: Hiebler (1996); ASTD: O'Dell (1999); Beckman e Liebowitz (1995); Gartner Group (1999); Holseapple e Joshi (1997); Leonard-Barton (1997); Ruggles (1998); Marquadt (1996); Spek e Spijkvet (1997); Wiig (1993);
Venda do conhecimento; incorporação do conhecimento nos produtos e serviços	Beckman e Liebowitz (1995)
Avaliação dos benefícios e valor do conhecimento	Wiig (1993); Spek e Spijkvet (1997)

Fonte: adaptado de Stollenwerk, 2001, p. 146-147.

O trabalho de Stollenwerk (2001) é resultado da análise dos processos comuns num conjunto de modelos de vários autores, conforme já explicado. Comparado ao modelo de Dalkir (2005) mais recente e apresentado a seguir, permite notar que este último engloba basicamente todos os processos apresentados no primeiro, sendo uma síntese abrangente daquilo que vem sendo proposto por vários outros autores, se considerados os processos essenciais para a gestão do conhecimento.

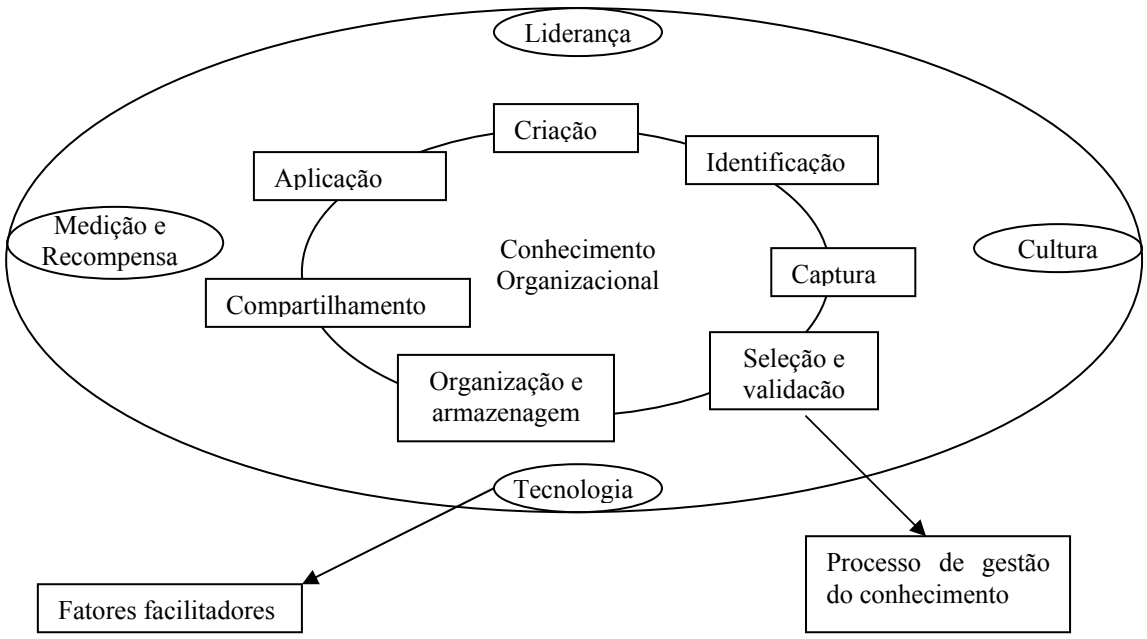


Figura 1 - Modelo genérico de gestão do conhecimento
Fonte: Adaptado de Stollenwerk, 2001, p. 148.

Dalkir (2005) propõe um modelo integrado de ciclo de processos de gestão do conhecimento. A autora levou em consideração os principais processos, constantes nos demais modelos de diversos autores, a partir do significado de cada abordagem apresentada. Dessa forma, identificou os três estágios mais importantes que se configuram num ciclo integrado da gestão do conhecimento: captura e/ou criação de conhecimento; disseminação e compartilhamento de conhecimento; e aquisição e aplicação de conhecimento (Figura 2).

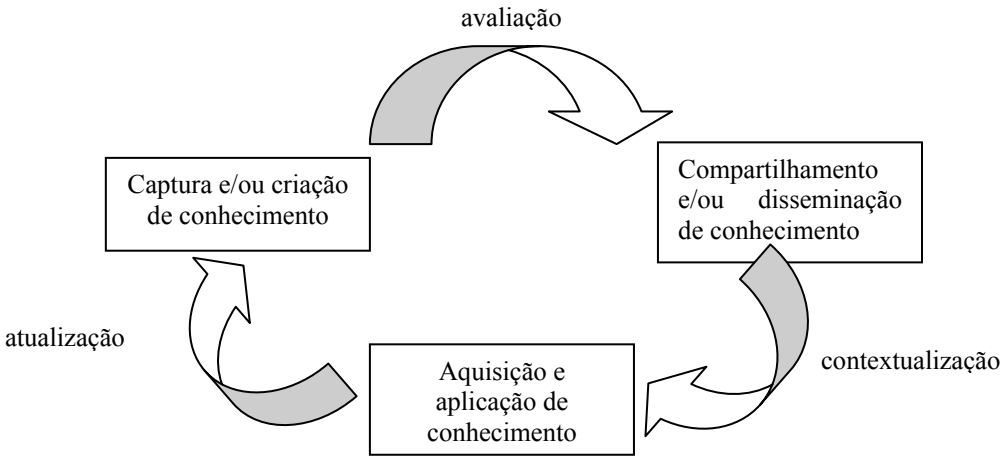


Figura 2 – Modelo integrado do ciclo de processos de gestão do conhecimento
Fonte: adaptado de Dalkir (2005, p. 43)

No modelo de Dalkir (2005) a primeira dimensão referente à captura e/ou aquisição de conhecimento, engloba todos os aspectos ligados à captura de conhecimento externo e também conhecimento interno, envolvendo tanto o conhecimento explícito quanto o tácito.

De acordo com Dalkir (2005), a captura refere-se à identificação e subseqüente codificação do conhecimento. Criação significa o desenvolvimento de novos conhecimentos e *know-how* que será utilizado na organização. Um ambiente de aprendizagem é destacado como necessário para que o conhecimento possa ser capturado pelos funcionários, incluindo aquele conhecimento que surgiu pela experiência. Estão incluídas no processo de aquisição e criação de conhecimento as práticas de *benchmarking* (interno e externo), observação, entrevistas, 'estoriação' (contar estórias de experiências), práticas de educação corporativa, pesquisa de comportamento de consumo, pesquisa e observação dos concorrentes, entre outras. A avaliação, transição deste estágio para o estágio de disseminação e compartilhamento do conhecimento, consiste em entender se este conhecimento é válido, se é útil, se vai gerar, realmente, valor para a organização.

Uma vez que o conhecimento tenha sido capturado e codificado é necessário compartilhá-lo e disseminá-lo pela organização. Nesse sentido, Dalkir (2005) refere-se a práticas gerenciais que se configuram numa forma de possibilitar aos funcionários em uma organização o acesso ao conhecimento codificado, como sistemas de informação e comunidades de práticas, entre outros. Outro aspecto nessa etapa é a necessidade de um ambiente de aprendizagem para que as pessoas possam compartilhar conhecimento tácito, tanto individual quanto organizacional.

A transição para a etapa aquisição e aplicação consiste na contextualização, que envolve a manutenção da ligação entre os geradores do conhecimento e os utilizadores. Implica também em identificar os atributos-chave do conteúdo do conhecimento, de maneira a ofertar este conhecimento a uma maior variedade de usuários, de acordo com suas necessidades específicas.

A terceira e última etapa do ciclo, a aquisição e aplicação de conhecimento, envolve a aplicação do conhecimento para a promoção de inovações na organização. É importante ressaltar que o termo '*acquisition*', traduzido aqui como 'aquisição', é utilizado por Dalkir (2005) no sentido do conhecimento necessitar ser apreendido (tomar posse de) pelos funcionários e pela organização antes de ser utilizado. A autora enfatiza que o reuso do

conhecimento é parte integrante e importante nesta fase. O conhecimento adquirido (no sentido utilizado pela autora) pode ser disseminado e compartilhado para ser reutilizado em outras novas situações ou novos problemas que não aquelas ou aqueles que deram origem a ele.

Esta última etapa alimenta a primeira descrita, como *feedback*, com a intenção de atualizar (*update*) o conteúdo do conhecimento. Ou seja, o conhecimento aplicado é validado e pode ser ou não atualizado para alimentar novamente o processo.

Os processos constantes nos vários modelos apresentados também são aqueles que vêm sustentando técnicas de mensuração de eficiência e eficácia da gestão do conhecimento. Nesse sentido, Grossman (2006) destaca que a mensuração dos fatores críticos para o sucesso da gestão do conhecimento é particularmente difícil, devido à compreensão inconsistente dos conceitos subjacentes envolvidos, bem como devido à existência de tantos *frameworks* diferentes sobre o modelo de gestão do conhecimento e a falta de uma terminologia unificada. Os casos a seguir ilustram essa dificuldade.

Roa (2005 *apud* Grossman, 2006) descreve cinco tipos de métricas em gestão do conhecimento, as quais devem ser submetidas a uma avaliação crítica. São elas: (1) métricas de tecnologia, como o número de e-mails, fóruns *on-line*, tráfego local na Web, número de perguntas de procura; (2) métricas de processo, como questões de tempo de resposta, alcance de padrões certificados internacionalmente, mais interação em tempo real com os clientes; (3) métricas de conhecimento, como número de idéias submetidas pelos funcionários, criação de melhores práticas, comunidades de práticas ativas; (4) métrica de funcionários, como o grau de união entre os colegas, validação pelos pares, sentimento de *empowerment* (energização); e (5) métricas do negócio, como redução de custos, aumento de participação de mercado e melhorias de produtividade.

Marr e Spender (2004) sugerem a existência de três diferentes tipos de ativos de conhecimento: positivistas, interpretativos e orgânicos, assim como diferentes abordagens para sua medição.

A visão positivista é centrada nos dados e originada nos primórdios da era da tecnologia da informação, onde a criação, a captura e a estocagem de dados são enfatizadas.

A visão interpretativa procura a relação causal entre a informação e outros objetivos de nível elevado na organização. Os dados não são vistos isoladamente, mas em conjunto com o significado que pode conduzir seu uso como fator de produção.

Por fim, a visão orgânica entende o conhecimento como dinâmico e encadeado como fluxo, e combina dado com informação e prática. É uma visão de conhecimento em ação que leva em conta as habilidades embutidas, rotinas organizacionais, e outras, os quais podem ser isolados dos planos de gestão.

Outros estudiosos do tema têm questionado a validade das abordagens tradicionais para as métricas de gestão do conhecimento. Grossman (2006) considera que uma mistura de medidas de avaliação qualitativas e quantitativas deve ser considerada.

Métricas relacionadas à gestão do conhecimento foram abordadas e utilizadas, entre outros, por Darroch (2006), Marqués e Simón (2006), Zheng (2005), Chin-Loy (2003), Gold *et al.*, (2001); e Firestone (2001). Cabe ressaltar que todos esses experimentos utilizaram técnicas de validação aceitas para as métricas.

Firestone (2001) propôs uma abordagem intuitiva para clarificar a relação entre a gestão do conhecimento, objetivos organizacionais e benefícios, por intermédio de um modelo abstrato chamado 'estimação de benefício global'. Argumenta que um programa de gestão do conhecimento seja composto de um conjunto de tarefas (T1, T2, T3,..,Tn) que são compostas por atributos diferentes que determinam o estado presente. Essas tarefas impactam os processos de negócios (P1, P2, P3,..., P*n*). A diferença entre o estado presente e o estado objetivado auxilia a entender como a introdução da gestão do conhecimento pode influenciar o desempenho da empresa. Conforme analisam Marqués e Simón (2006), a excessiva simplificação do efeito derivado da introdução da gestão do conhecimento na empresa é um dos principais problemas desse modelo. Esse fato elimina essa escala como uma possível escolha para ser utilizada nessa pesquisa, além do que, é uma escala preditiva, o que foge aos objetivos.

Chin-Loy (2003) analisou o impacto da cultura organizacional na relação entre a gestão do conhecimento e os benefícios organizacionais resultantes dessa prática. Sua pesquisa mostrou a alta correlação entre a cultura organizacional e os benefícios organizacionais, bem como o

efeito moderado da cultura organizacional na relação entre a gestão do conhecimento e os benefícios organizacionais. Chin-Loy (2003) abordou a gestão do conhecimento pela ótica da estratégia, e identificou como benefícios para a organização o crescimento, a inovação e a vantagem competitiva. Para tanto utilizou os modelos de métricas de Lawson (2003 *apud* Chin-Loy, 2003), que não abordam os processos de gestão do conhecimento diretamente. Esse aspecto distancia essa escala dos objetivos da pesquisa que trata esta tese.

Zheng (2005) relacionou a estrutura organizacional, a cultura organizacional e a estratégia organizacional, a gestão eficaz do conhecimento e o resultado desses elementos nos objetivos organizacionais. Para avaliar a gestão eficaz do conhecimento, utilizou a escala de Gold *et al.* (2001), modificada, a qual é abordada mais adiante. A modificação realizada na escala foi a inclusão e retirada de algumas variáveis e uma das dimensões do constructo (proteção). Os resultados demonstraram que estrutura organizacional, cultura organizacional e estratégia organizacional, em conjunto, impactam a eficácia da gestão do conhecimento. Segundo o estudo, a cultura organizacional tem grande impacto positivo sobre a eficácia da gestão do conhecimento, seguido por um menor impacto da estratégia organizacional, e um impacto marginalmente positivo da estrutura organizacional. Por fim, conclui que a gestão eficaz do conhecimento, em conjunto com a cultura, com a estratégia e com a estrutura, impacta moderadamente a eficácia organizacional.

Darroch (2006) enfocou comportamentos e práticas de gestão do conhecimento na empresa. Sua escala com 97 itens analisou a aquisição de conhecimento (37 itens), disseminação de conhecimento (29 itens) e a responsividade ao conhecimento adquirido (31 itens), o que a torna excessivamente extensa. A autora evidenciou a gestão do conhecimento como um mecanismo coordenado. Encontrou evidências empíricas de que uma empresa que desenvolve a gestão do conhecimento utiliza seus recursos de maneira mais eficiente, além de ser mais inovadora e melhorar seu desempenho.

Marqués e Simón (2006) estudaram a conexão entre práticas de gestão do conhecimento e o desempenho organizacional, utilizando uma escala de 23 variáveis para medir as práticas de gestão do conhecimento. Sua escala, que realiza uma classificação qualitativa, permite entender em que grau as práticas de gestão do conhecimento estão introduzidas na empresa. Apesar de ter demonstrado consistência, essa escala atende a objetivos diferentes daqueles da pesquisa que trata esta tese.

Já a pesquisa de Gold *et al.* (2001) teve como objetivo analisar a gestão eficaz do conhecimento pela perspectiva das capacidades da empresa e enfocando os processos de gestão do conhecimento. Esta perspectiva sugere que a infra-estrutura para a gestão do conhecimento consiste da tecnologia, estrutura e cultura, na qual a arquitetura dos processos de gestão do conhecimento – aquisição, conversão, aplicação e proteção, e são capacitações ou pré-condições organizacionais essenciais para a gestão do conhecimento eficaz.

Segundo Gold *et al.* (2001), para competir efetivamente as empresas devem alavancar o conhecimento existente e criar novos conhecimentos que favoreçam suas posições nos mercados escolhidos. Para realizar isto as empresas têm que desenvolver uma 'capacidade de absorção' – a habilidade para usar conhecimento anterior para reconhecer o valor da nova informação, assimilar isso e aplicar para criar novos conhecimentos e capacidades (COHEN, LEVINTHAL, 1990). Em essência, todos os novos recursos, incluindo conhecimento, são criados por meio de dois processos genéricos: combinação e troca (NONAKA, 1994). Combinação e troca de conhecimento para a criação de novo conhecimento requer a presença de capital social (NAHPIET; GHOSHAL, 1998). Esse capital é a soma de recursos atuais e potenciais existentes e disponíveis internamente, e derivados da rede de relações de uma unidade social.

Gold *et al.* (2001) identificam três infra-estruturas chaves – técnica (ou tecnológica), estrutural, cultural – habilitadoras do capital social. Infra-estrutura estrutural refere-se à presença de normas e mecanismos de confiança. Contextos compartilhados compreendem a dimensão cultural. A dimensão tecnológica remete aos habilitadores tecnológicos que devem ser integradores da informação e permitir um fluxo por toda a empresa, e devem funcionar como mobilizadores do capital social. Para alavancar a infra-estrutura devem estar presentes também os processos de gestão do conhecimento para armazenar, transformar e transportar conhecimento por toda a organização. Esses processos permitem à organização capturar, reconciliar e transferir conhecimento de maneira eficiente, e são integradores. Segundo os autores, a freqüência, a flexibilidade e a variabilidade desses processos são determinantes fundamentais para a eficiência da integração, ou seja, quanto mais a freqüentemente empresa executa processos de gestão do conhecimento, mais rotineiras ficam as normas e mais eficiente o processo de integração. Quanto mais variável for a gestão do conhecimento, mais a empresa necessita lidar com exceções, e conseqüentemente, menor a eficiência da integração.

A flexibilidade diz respeito à maneira com a qual a organização pode combinar conhecimento.

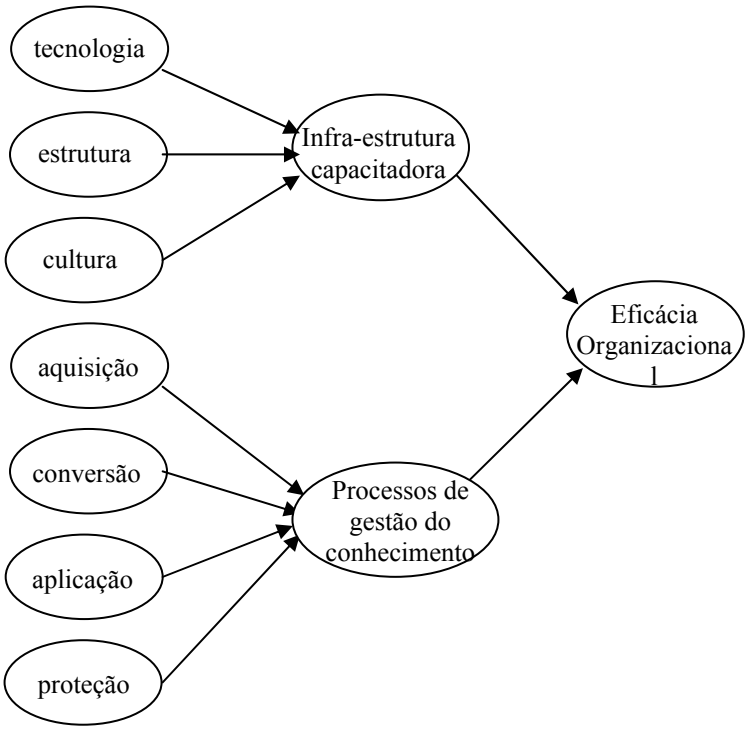


Figura 3 - Capacitadores da Gestão do Conhecimento e Eficácia Organizacional
Fonte: Adaptado de Gold *et al.* (2001), p. 193.

Os autores demonstram que vários outros pesquisadores identificaram muitos processos-chave da gestão do conhecimento: captura, transferência e uso (DeLONG, 1997), aquisição, colaboração, integração e experimentação (LEONARD-BARTON; SENSIPER, 1995), criação, transferência, agrupamento, integração e exploração (TEECE, 1998), criação, transferência e uso (SKIRME; AMIDOR, 1996; SPENDER, 1996), e criação e processamento (IVERS, 1998). Gold *et al.* (2001) agruparam esses processos em quatro dimensões de processos que configuram a gestão eficaz do conhecimento: aquisição de conhecimento, conversão desse conhecimento em uma forma utilizável, aplicação ou uso e proteção do conhecimento. O modelo de Gold *et al.* (2001) é ilustrado na Figura 3.

Os processos de gestão do conhecimento orientados para a aquisição são aqueles destinados à obtenção do conhecimento, e muitos termos vêm sendo usados para descrevê-los, segundo Gold *et al.* (2001): aquisição, busca, geração, criação, captura, e colaboração, sendo que todos

possuem um tema comum, a acumulação de conhecimento. A melhoria no uso do conhecimento e aquisição efetiva de conhecimento novo são aspectos fundamentais dessa dimensão. A criação do conhecimento organizacional requer o compartilhamento e a disseminação (colaboração) de experiências pessoais (INKPEN; DINUR, 1998). A colaboração ocorre em dois níveis na organização: entre indivíduos e entre a organização e seus parceiros de negócios. A colaboração entre indivíduos evidencia diferenças individuais, como estilo cognitivo, preferência por determinada ferramenta, entre outros, e pode ser utilizada para criar conhecimento, segundo os autores, e isto assume que esta interação promove a aprendizagem (TEECE, 1998). A colaboração entre indivíduos é a base para a socialização de conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Colaboração entre organizações é fundamental para fonte de aquisição de novos conhecimentos (DUTTON; THOMAS, 1985 *apud* GOLD *et al.* 2001; INKPEN, 1996; INKPEN, BEAMISH, 1997; INKPEN; DINUR, 1998). Capacidades fundamentais crescem baseadas na habilidade de uma organização encontrar e criar conhecimento (LEONARD-BARTON; SENSIPER, 1996). Compartilhamento de tecnologia, movimentação de pessoal, ligações entre organizações, alianças de negócios, têm mostrado ajudar na acumulação de conhecimento (INKPEN, 1996; INKPEN; DINUR, 1998). Porém, a habilidade para adquirir conhecimento é baseada parcialmente na capacidade de absorção da empresa, devido ao fato de que as habilidades necessárias para inovar podem não ser achadas dentro de uma única organização. (INKPEN, BEAMISH, 1997; LEONARD-BARTON; SENSIPER, 1996).

Os processos de gestão do conhecimento orientados à conversão de conhecimento, segundo Gold *et al.* (2001) são aqueles que se destinam a tornar o conhecimento existente em conhecimento utilizável. Alguns processos habilitam a conversão do conhecimento, como a capacidade da empresa de organizar (DAVENPORT; KLAHR, 1998: O'DELL; GREYSON, 1998), combinar, estruturar, coordenar (NONAKA, 1990) ou distribuir conhecimento (DAVENPORT *et al.* 1998; DAVENPORT *et al.*, 1996; ZANDER; KOGUT, 1995). Combinar ou integrar o conhecimento reduz a redundância, diminuindo o volume, melhora a consistência da sua representação (DAVENPORT; KLAHR, 1998; GRANT, 1996), além do que, esses processos habilitam a organização a substituir conhecimento antiquado. Assim, uma meta primária de qualquer organização deveria ser integrar o conhecimento especializado de muitos indivíduos (GOLD *et al.*, 2006). Quatro mecanismos comumente citados como facilitadores da integração são: regras e diretivas, rotinas, grupos de resolução de problemas e processo decisório. (GOLD *et al.*, 2006).

Os processos de gestão do conhecimento orientados à aplicação são aqueles com a finalidade de utilização do conhecimento atual. Gold *et al.* (2006) ponderam que existe pouca discussão sobre a aplicação eficaz do conhecimento, sendo que se assume implicitamente que, uma vez criado, o conhecimento vai ser aplicado eficazmente, conforme é possível entender a partir da visão de Nonaka e Takeuchi (1997), por exemplo. Processos característicos que foram associados por Gold *et al.* (2001) com a dimensão da 'aplicação' na literatura pesquisada incluem armazenamento, recuperação, aplicação, contribuição e compartilhamento. Estocagem eficaz e mecanismos de acesso e recuperação habilitam a organização a acessar o conhecimento rapidamente, e dessa forma o conhecimento organizacional e a *expertise* podem ser compartilhados. (GOLD *et al.*, 2001).

Os processos de gestão do conhecimento orientados à segurança, conforme expõem Gold *et al*. (2001), são aqueles destinados a proteger o conhecimento através da organização, de uso ilegal ou inapropriado, ou ainda, roubo. Segundo Porter-Liebskind (1996), é fundamental a proteção do conhecimento para a empresa manter sua competitividade. A empresa pode proteger seu conhecimento por meio de patentes, registro de marcas, direitos autorais, entre outros, porém, nem todo conhecimento pode ser definido de acordo com leis de propriedade e direitos legais. Outras formas de proteção podem ser utilizadas, como incentivos internos para a proteção por parte dos funcionários, regras de conduta internas, além de tecnologia de restrições de acesso a conhecimento vital. (GOLD *et al.*, 2001).

Os modelos de Dalkir (2005) e Gold *et al.* (2001) divergem em alguns aspectos, muito mais semânticos do que efetivamente pontos de vista diferentes. Gold *et al.* (2001), por exemplo, incluem o compartilhamento do conhecimento na dimensão que denominam 'aquisição', entendendo que o conhecimento precisa ser compartilhado para ser capturado por outras pessoas. Porém, Dalkir (2005) também aborda esse aspecto em seu trabalho, mas coloca o compartilhamento na mesma dimensão da disseminação do conhecimento. De toda forma, numa leitura atenta do trabalho de Dalkir (2005) percebe-se que o modelo integrado de gestão do conhecimento é apresentado também como um processo sistêmico, o que colocaria estes aspectos semânticos em segundo plano.

Dada a convergência nos modelos encontrados na literatura e a forma como tanto Gold *et al.* (2001) como Dalkir (2005) sintetizaram os processos de gestão do conhecimento, esses foram considerados para ser a base da pesquisa realizada nesta tese. Embora tenham sido localizados

outros modelos que permitissem a pesquisa, como os de Darroch (2006), Marqués e Simón (2006), Chin-Loy (2003), Firestone (2001) entre outros, entendeu-se que as abordagens desses autores não se alinhavam a aspectos específicos nem possuíam adequação para responder as questões aqui levantadas.

O modelo para medição da eficácia da gestão do conhecimento de Gold *et al.* (2001) foi então o escolhido para ser utilizado, e se justificou devido a dois motivos fundamentais: primeiramente, a busca na literatura identificou que este modelo foi utilizado em pelo menos uma outra pesquisa, realizada por Zheng (2005) que, embora tenha feito uma adaptação com mudanças significativas, proporciona uma base de comparação. Não foi encontrada na literatura, porém, a aplicação para validar o modelo de Dalkir (2005). Este aspecto pode ser considerado uma limitação do pesquisador, mas cabe afirmar que os esforços na procura desta aplicação foram intensos e abrangeu várias bases de dados acadêmicas. Além do mais, o modelo de Gold *et al.* (2001) apresentou consistência estatística e parâmetros plenamente aceitáveis e, sendo as abordagens bastante semelhantes, entendeu-se que a opção seria consistente e que atenderia às expectativas desta pesquisa. As críticas já apresentadas às demais e os objetivos das pesquisas dos demais autores analisados complementam essa justificativa.

Gold *et al.* (2001) utilizaram escala de Likert para a mensuração dos constructos envolvidos em sua pesquisa sendo: 12 variáveis para medir a dimensão tecnologia; 12 variáveis para medir a dimensão estrutura; 13 variáveis para medir a dimensão cultura ; 14 variáveis para medir a eficácia organizacional; 12 variáveis para medir a eficácia do processo de aquisição de conhecimento; 10 variáveis para medir a eficácia do processo de conversão do conhecimento; 12 variáveis para medir a eficácia do processo de utilização do conhecimento; e 10 variáveis para medir a eficácia do processo de proteção do conhecimento, num total de 95 variáveis. (Anexo 1).

Uma vez apresentados os conceitos que serão utilizados relacionados à gestão do conhecimento e a medição de sua eficácia, a seguir serão abordados os conceitos relativos à orientação para o mercado.

2.2 A orientação para o mercado

A orientação das empresas para o mercado tornou-se uma necessidade estratégica numa era de turbulência crescente e intensificação da concorrência. As empresas somente podem criar estratégias que oferecerão valor mais elevado aos seus clientes e mantê-las alinhadas com as mutáveis exigências do mercado, se possuírem qualificações superiores para compreender, atrair e reter clientes (DAY, 2001). Essas qualificações seriam características de uma empresa orientada para o mercado, e são sustentadas por uma cultura, que promove o entendimento e empenho em todas as funções internas da empresa para a criação de valor superior para os clientes (DAY, 2001; SLATER; NARVER, 1994; DESHPANDÉ *et al.*, 1993; JAWORSKI; KOHLI, 1993; KOHLI; JAWORSKI, 1990; NARVER; SLATER, 1990; SHAPIRO, 1988). O conceito de orientação para o mercado representa, segundo Kohli *et al.* (1993), a fundação para uma pratica de marketing de alta qualidade. Orientação para o mercado pressupõe a adoção do conceito de marketing, uma filosofia de negócios que entende o lucro no longo prazo como o resultado da oferta de produtos ou serviços que satisfaçam desejos e necessidades dos clientes, que é o conceito de *marketing* (DENG e DART, 1994).

Cabe ressaltar que existe alguma confusão sobre a utilização do termo 'orientação para o mercado', sendo possível encontrar na literatura também os termos 'orientação para o *marketing*' (KOTLER; CLARKE, 1987) e 'orientação para o cliente' (DESPHANDÉ; FARLEY; WEBSTER, 1993). Na presente pesquisa será assumido que estes dois primeiros termos sejam correspondentes, e será utilizado o termo 'orientação para o mercado'.

A orientação das empresas para o mercado tem sido interesse de estudo há muito tempo por parte da academia, e as pesquisas sobre o tema compreendem a investigação da adoção da orientação para o mercado, os benefícios da adoção da orientação para o mercado, seus limites, além dos fatores facilitadores e barreiras para a adoção do conceito. Várias definições do conceito de orientação para o mercado foram propostas: "um estado mental da empresa que foca a integração e coordenação de todas as funções de marketing, as quais, por sua vez, são combinadas com todas as outras funções da empresa, com o propósito básico de maximizar lucros no longo prazo[7]" (FELTON,1959, p. 55); "uma filosofia de administração

---

[7] (tradução livre) *"[…] a corporate state of mind that insists on the integration and coordination of all the marketing functions which, in turn, are melded with all other corporate functions, for the basic purpose of producing maximum long-range corporate profits."*

baseada na aceitação de toda a empresa da necessidade da orientação para o cliente, para o lucro, e o reconhecimento do papel importante de comunicar as necessidades do mercado para os principais departamentos da empresa[8]" (McNAMARA, 1972, p. 51); além de outras variações.

O tema também foi estudado a partir de diferentes perspectivas, como demonstraram Lafferty e Hult (2001): orientação para o mercado como processo de tomada de decisão; orientação para o mercado como inteligência de mercado; orientação para o mercado como comportamento baseado na cultura; orientação para o mercado como foco no *marketing* estratégico; e orientação para o cliente.

Deshpandé (1999) registra que os estudos da filosofia de orientação para o mercado se desenvolveram em 3 etapas, por intermédio de patrocínio do *Marketing Science Institute* – MSI, sendo que em 1987, a conferência sobre "Desenvolvimento de uma Orientação para o Marketing" foi a primeira das três etapas, e tinha o propósito de apresentar estudos iniciais sobre a orientação para o mercado e articular esses estudos e pesquisas para poder definir, medir e modelar o conceito. Três temas foram abordados:

a) Mensuração do nível de orientação para o mercado de uma empresa;
b) A compreensão sobre existir ou não um nível ideal de orientação para o Mercado, dado o contexto estratégico de uma empresa e seu segmento de atuação;
c) O entendimento da orientação para o mercado como uma base e não um substituto para a inovação na empresa.

Em 1990 ocorreu a segunda etapa. Três grupos de pesquisadores apresentaram trabalhos sobre os temas definidos na conferência de 1987:

a) Narver e Slater: estratégias para aumentar a orientação para o mercado;
b) Jaworski e Kohli: antecedentes e conseqüentes da orientação para o mercado;
c) Deshpandé, Farley e Webster Jr.: orientação para o cliente.

---

[8] (tradução livre) *"[…] a philosophy of business management, based upon a company-wide acceptance of the need for customer orientation, profit orientation, and recognition of the important role of marketing in communicating the needs of the market to all major corporate departments."*

Ainda nessa etapa dois outros temas despontaram:

a) A necessidade de compreender o que leva uma empresa a ter uma alta orientação para o mercado e o seu impacto disso na lucratividade do negócio, e;
b) A necessidade de entender os múltiplos níveis da orientação para o mercado (inclusive aqueles ligados à cultura corporativa e orientação estratégica).

A última etapa estabeleceu a orientação para o mercado como um tema de pesquisa fundamental ou de alta prioridade, para ser financiado pelo MSI, garantindo a continuidade dos estudos, durante o período de 1994-1996.

As principais e mais modernas construções do conceito de orientação para o mercado consideradas nesse estudo e que buscam uma operacionalização desse conceito são aquelas desenvolvidas por Day (2001), Deshpandé *et al.* (1993), Kohli e Jaworski (1990, 1993), Kohli, Jaworski e Kumar (1993), Narver e Slater (1990) e Shapiro (1988). Será possível observar que todas as abordagens possuem muito mais coisas em comum do que divergências, e, no mínimo, se complementam. Ao longo deste estudo são apresentados os conceitos e modelos de mensuração da orientação para o mercado desenvolvidos por esses autores, e que foram considerados mais importantes pelo pesquisador, ressalta-se a existência de outros modelos que não deverão ser abordados aqui.

Shapiro (1988) conceituou a orientação para o mercado enfocando aspectos culturais da empresa e entendeu o processo de tomada de decisão como um elemento fundamental. Segundo o autor, as três características para uma empresa se orientar para o mercado são: a compreensão do mercado – concorrentes e clientes – que influenciam e decidem a compra de bens e serviços; a tomada de decisão de maneira interfuncional e interdivisional dentro da empresa; tomada de decisão de forma coordenada entre as áreas da empresa.

A abordagem de Shapiro (1988) torna clara a sua perspectiva a partir de um processo de tomada de decisão, baseada no desenvolvimento e disseminação de informação de mercado. Como pode ser observada, no decorrer das demais conceituações, essa abordagem possui fatores em comum com outras, de outros autores.

Kohli e Jaworski (1990) definiram a orientação para o mercado como um conjunto de atividades ou comportamentos relacionados com a gestão da informação do mercado na empresa. Propuseram que a orientação para o mercado seja a criação, disseminação de inteligência através da organização e a correspondência dessa inteligência pela organização como um todo. O foco dessa inteligência é a análise de fatores e tendências que possam influenciar os desejos e necessidades dos clientes, ou seja, a inteligência de mercado, de acordo com os autores, inclui a análise de fatores exógenos que influenciam essas necessidades e preferências. Assim, o objetivo é antecipar-se às necessidades dos clientes.

Inicialmente, acreditou-se que a orientação para o mercado era sustentada por três pilares: foco no cliente, marketing coordenado e lucratividade. Porém, a pesquisa de campo realizada com executivos por Kohli e Jaworski (1990) demonstrou que a lucratividade não é um componente da orientação para o mercado, e sim poderia ser uma conseqüência da adoção desse conceito.

Dessa forma os autores propuseram que a orientação para o mercado depende de três elementos: a geração de inteligência de mercado, a disseminação dessa inteligência por todos os departamentos da empresa e a responsividade interna em relação ao exterior da empresa.

A geração de inteligência de mercado é o ponto de partida e é um conceito mais amplo do que a verbalização das necessidades e preferências dos clientes. Inclui a análise de fatores exógenos que influenciam essas necessidades e preferências. Isto inclui o monitoramento dos movimentos dos competidores e como esses movimentos podem afetar a preferência dos clientes; regulamentações governamentais; tecnologias e outras forças ambientais.

Ainda segundo Kohli e Jaworski (1990), a inteligência de mercado eficaz se concentra não somente nas necessidades e preferências atuais dos clientes, mas também nas futuras. A definição do cliente deve levar em conta somente os clientes finais, mas também os eventuais intermediários, que podem influenciar as escolhas dos clientes finais, como os varejistas, por exemplo. A inteligência não ocorre somente por intermédio de meios formais como também por meios informais, e os mecanismos incluem: conversas com parceiros comerciais, análises de relatórios de vendas, testes de mercado, pesquisas de mercado, *survey* de clientes, entre outros. Os autores ressaltam que esta inteligência não é responsabilidade exclusiva do

departamento de *marketing*, mas de todas as demais áreas da empresa, ou seja, a inteligência de mercado é gerada coletivamente por indivíduos e departamentos através da organização.

O segundo elemento da orientação para o mercado, segundo Kohli e Jaworski (1990), é a disseminação da inteligência gerada e os autores enfatizam que para responder às necessidades do mercado é fundamental a participação de todas as áreas dentro da empresa. Deve haver mecanismos para disseminar a inteligência gerada num departamento para outros locais da empresa.

A disseminação da inteligência é importante também para a criação de uma base para futuras ações compartilhadas dos diversos departamentos e áreas internas. Os autores explicam que embora o processo de disseminação formal da inteligência seja muito importante, os mecanismos informais se revelam também muito poderosos e eficientes.

Ainda segundo Kohli e Jaworski (1990), o terceiro elemento da orientação para o mercado é a responsividade, que se refere à capacidade que a empresa tem de utilizar a inteligência gerada e disseminada para atender as necessidades do mercado. Essa responsividade é que determina a forma de selecionar os objetivos de mercado, determinando quais produtos e serviços suprirão as necessidades do mercado, formas de distribuição e promoção, enfim, que tragam uma resposta favorável do cliente final. Enfatiza-se que esta função também não deve ser exclusiva da área de marketing da empresa.

Esses três elementos fazem parte do constructo da orientação para o mercado, e com base nisso, os autores afirmam que uma empresa ou organização difere de outra na extensão em que gera inteligência de mercado, dissemina essa inteligência internamente e a utiliza para tomar decisões. Esse constructo é visualizado num *continuum*, e uma organização difere de outra pela extensão de sua geração de inteligência de mercado, disseminação interna dessa inteligência e a sua utilização para a tomada de decisões.

Kohli e Jaworski (1990) ainda identificaram os fatores determinantes da orientação para o mercado:

a) Os antecedentes são os fatores que facilitam ou se constituem em barreiras para a implementação da filosofia de orientação para o mercado, e subdividem-se em individual,

interdepartamental e organizacional. No âmbito individual, a discussão enfatiza a propensão a um determinado nível de risco para lidar com a inovação e a mudança pela alta administração. Os aspectos interdepartamentais referem-se às relações e interações entre departamentos e os conflitos e conexões interdepartamentais. Por fim, no âmbito organizacional encontram-se as características da organização, como a formalização, poder e sistema de avaliação e recompensas.

b) As conseqüências: o desempenho organizacional o nível de competitividade e a satisfação do cliente e dos funcionários estão relacionados diretamente com o grau de orientação para o mercado.

Com base nesses conceitos, Kohli e Jaworski, juntamente com Kumar desenvolveram uma metodologia para a medição do nível de orientação para o mercado – MARKOR (KOHLI *et al.*, 1993) – bastante utilizado até hoje por pesquisadores e que é abordada mais adiante.

Para Narver e Slater (1990), uma empresa é orientada para o mercado quando sua cultura é sistematicamente e completamente comprometida com a contínua criação de valor superior para o cliente. Para tanto é requerida a coleta e coordenação de informação sobre os clientes, competidores e outros influenciadores de mercado, como governos fornecedores e outros. Uma cultura de orientação para o mercado pode alcançar um máximo de eficiência se for complementada por um espírito empreendedor e um clima organizacional apropriado, ou seja, estrutura, processos e incentivos para a operacionalização dos valores culturais (SLATER; NARVER, 1995).

Os autores definem a orientação para o mercado como: "Orientação para o mercado consiste numa cultura organizacional que de forma mais efetiva e eficiente, cria os comportamentos necessários para a geração de valor superior para os clientes e assim, desempenho continuamente superior para o negócio". (NARVER; SLATER, 1990).[9]

---

[9] (tradução livre) "*Market orientation is the organization culture (i.e., culture and climate, Deshpande and Webster,1989) that most effectively and efficiently creates the necessary behaviors for the creation of superior value for buyers and, thus, continuous superior performance for the business (Aaker 1988; Kohli and Jaworski 1990; Kotler 1984; Kotler and Andreasen 1987; Peters and Austin 1985; Peters and Waterman 1982; Shapiro 1988; Webster 1988).*"

Esses autores consideram ainda que a orientação para o mercado consiste de 3 componentes comportamentais – orientação para o cliente, orientação para o concorrente e coordenação interfuncional – e dois componentes de critério de tomada de decisão – foco no longo prazo e na lucratividade. O modelo proposto por Narver e Slater (1990) pode ser observado na Figura 4.

A orientação para o cliente e orientação para o concorrente incluem todas as atividades que envolvem aquisição de informação sobre compradores e competidores no mercado-alvo, e a disseminação por toda a empresa dessa informação. A coordenação interfuncional é baseada na informação das orientações ao cliente e ao competidor, e compreende a coordenação de esforços de toda a empresa, além do departamento de marketing, para o envolvimento na criação de valor superior para os clientes.

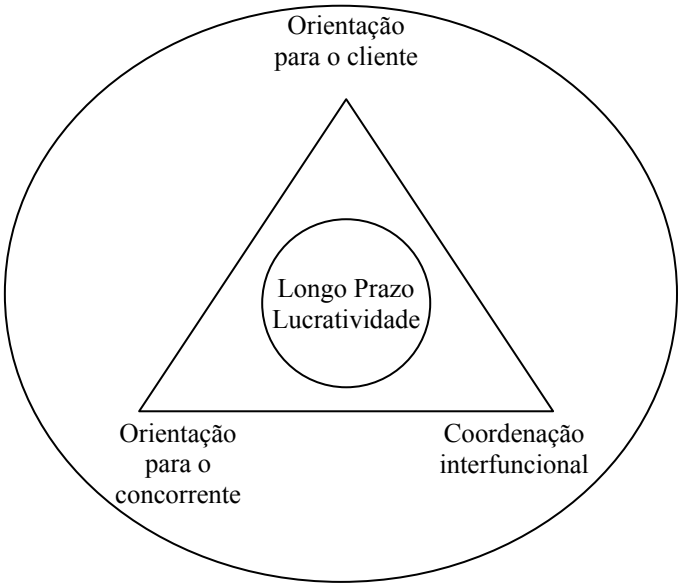


Figura 4 - Orientação para o mercado
Fonte: adaptado de Narver, Slater, 1990, p.23

Relativo aos componentes de critério de tomada de decisão, o foco no longo prazo está ligado diretamente à sobrevivência e a competitividade da empresa, ou seja, deve-se prevenir a superação de suas vantagens pelos competidores, o que pressupõe investimentos para continuar criando valor, o que exige uma perspectiva de longo prazo, tendo a lucratividade como objetivo.

Deshpandé *et al.* (1993) entendem a orientação para o mercado como parte da cultura interna da empresa, ou seja, um conjunto de crenças e valores no qual o cliente é o componente central. Esses autores chamaram essa cultura de orientação para o cliente. Essa perspectiva foca o processamento da informação gerencial como um sistema de conhecimento, baseada na teoria cognitiva de Weick (1985 *apud* DESHPANDÉ *et al.*, 1993).

Orientação para o cliente "é o conjunto de crenças que põe o interesse do cliente em primeiro lugar, que não exclua os demais grupos de interesse, tais como proprietários, gerentes e empregados, de forma a desenvolver uma empresa lucrativa no longo prazo". (DESHPANDÉ *et al.*,1993, p. 27).[10]

Deshpandé (1999) identificou que a orientação para o mercado opera em 3 níveis: como uma cultura, cujos valores e crenças colocam o cliente em primeiro lugar; como uma estratégia, que busca a criação de valor superior para os clientes; e como tática, constituída por um conjunto de processos e atividades interfuncionais que objetivam a criação de valor e a satisfação de clientes.

De acordo com o resultado da pesquisa realizada por Deshpandé *et al.* (1993) com firmas japonesas, cujo objetivo foi relacionar cultura corporativa, orientação para o cliente e capacidade de inovação (*innovativeness*) com o desempenho organizacional, foi demonstrado que os melhores resultados foram alcançados por aquelas empresas que possuíam uma forte cultura de mercado e forte orientação para o cliente, além de capacidade de inovação. Somente possuir uma cultura de mercado ou ser orientada para o cliente ou ser capaz de inovar, isoladamente, não resulta num melhor desempenho. As empresas com pior desempenho foram identificadas como aquelas cuja cultura interna era mais burocrática e com pouca capacidade de inovar.

Para Day (2001, p. 19) uma empresa orientada para o mercado é aquela que demonstra "uma capacidade mais elevada para compreender, atrair e manter clientes importantes", salientando que esta "capacidade mais elevada" significa vencer em um mercado competitivo, superando

---

[10](tradução livre) "[...] *as the set of beliefs that puts the consumer's interest first, while not excluding those of all others stakeholders such as owners, managers, and employees, in order to develop a long term profitable enterprise*."

os concorrentes. Os elementos da orientação para o mercado, segundo o autor são os listados a seguir e são ilustrados no modelo apresentado na figura 5.

a) Uma cultura orientada para fora da empresa: um conjunto de crenças e valores que levem a comportamentos que enfatizem valor superior para os clientes, e busca continuamente de novas fontes de vantagem. A cultura deve estar impregnada em todo o tecido da organização, e exerce o papel de dotar de razão o trabalho das pessoas. As aptidões devem capacitar a empresa para sentir o mercado, sobressair-se no relacionamento com o mercado, adequar-se ao mercado e prever mudanças no mercado. A estrutura refere-se ao contexto específico da empresa onde a cultura, aptidões e processos da empresa se relacionam.

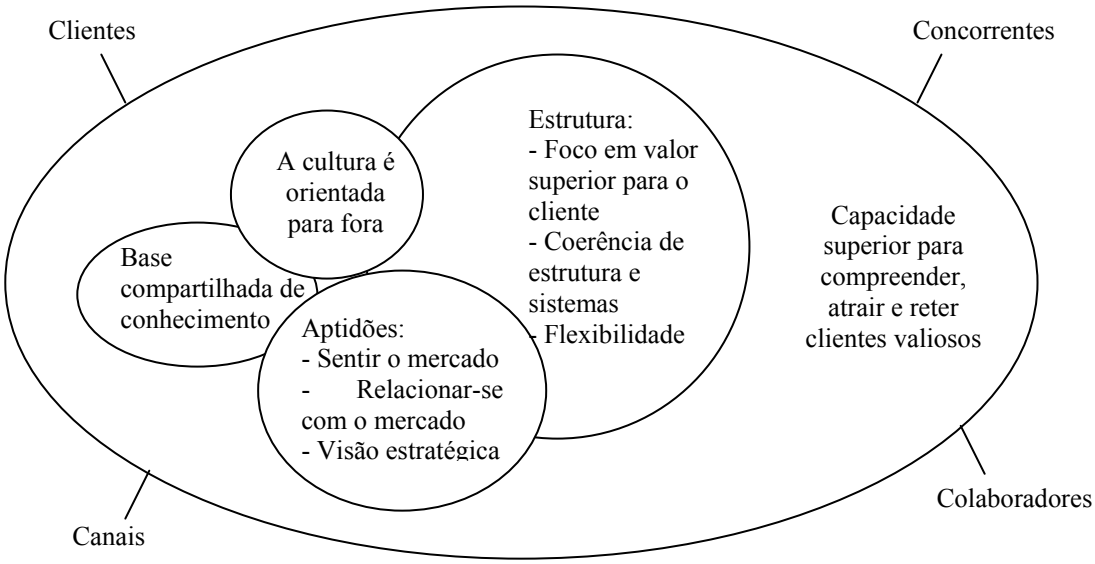


Figura 5 - Os Elementos de uma Orientação para o Mercado
Fonte: adaptado de Day, 2001, página 20

b) Aptidões específicas: para sentir o mercado, estabelecer uma relação com ele e possuir uma visão estratégica avançada.

c) Estrutura: que possibilite a antecipação contínua em relação às mudanças do mercado, às exigências do cliente e a capacidade de resposta isso tudo. Inclui todas as outras aptidões para entregar valor ao cliente, estrutura organizacional adaptável e demais sistemas de

suporte, controles, medidas de desempenho e políticas de recursos humanos, e tudo isso alinhado a uma política de valor superior. As estruturas das empresas orientadas para o mercado, segundo Day (2001) possuem: foco estratégico no mercado, sendo que o tema estratégico é o ponto central onde os fatores são articulados e conectados, garantindo que todas as atividades e investimentos funcionais façam parte de um modelo operacional dominante, centrado no mercado; coerência de fatores, que significa que todos os fatores da organização (cultura, aptidões e estruturas) se complementam e se apóiam mutuamente, e; flexibilidade, capacitando a estrutura para se moldar, se adaptar e se antecipar ao mercado, "combinando a profundidade de conhecimento encontrada em uma hierarquia vertical com a sensibilidade das equipes operacionais horizontais". (DAY, 2001, p.26).

Como apoio a esses três elementos o autor identifica "uma base compartilhada de conhecimento na qual a organização coleta e dissemina seus critérios de mercado." (DAY, 2001, p. 20). Essa base, segundo o autor é, para uma empresa orientada para o mercado, provavelmente seu ativo mais precioso, devido ao fato de que o conhecimento é matéria prima, pois está nos serviços, nos processos essenciais e nos produtos que a empresa vende. Fazem parte da base de conhecimento da empresa os aspectos do mercado, incluindo os competidores, tendências de consumo, entre outros.

As abordagens sobre a orientação para o mercado vistas até então proporcionam uma idéia sobre as principais perspectivas de análise do tema. Os conceitos e definições não conflitam entre si, pelo contrário, se complementam, variando essencialmente nas dimensões de análise. Essas mesmas dimensões deram origem a duas das escalas mais importantes e mais utilizadas por pesquisadores para medir a orientação de mercado das empresas como pode ser observado a seguir.

Reconhecendo a existência e a importância de outras linhas de pesquisa, como a de Deshpandé *et al.* (1993) e Day (2004), os trabalhos desenvolvidos por Kohli e Jaworski (1990), Kohli, Jaworski e Kumar (1993), e de Narver e Slater (1990), autores seminais que inspiraram muitos outros pesquisadores, foram os referenciais para o estudo e escolha da escala de medição da orientação das empresas para o mercado, que foi utilizada nesta pesquisa. A justificativa desta escolha se fundamentou no fato de que as escalas MARKOR e MKTOR, desenvolvidas por Kohli, Jaworski e Kumar (1993), e Narver e Slater (1990), respectivamente, são as mais importantes e significativas (FARREL; OCZKOWSKI, 1997)

além de serem as mais utilizadas em trabalhos de pesquisa em todo o mundo, consideradas as principais referências para a academia.

2.2.1 Escala MARKOR

Kohli e Jaworski (1990) em seus estudos procuraram os elementos para a operacionalização do constructo orientação para o mercado, confrontando as três principais dimensões do conceito de *marketing* – foco no cliente, marketing integrado e lucratividade. Conforme já abordado anteriormente, a pesquisa dos autores confirmou a lucratividade como conseqüência da orientação para o mercado, e não como um componente. Definiram então que os três elementos constituintes da orientação para o mercado eram a geração de inteligência de mercado, a disseminação dessa inteligência pela organização, e a responsividade na utilização dessa inteligência.

Mais tarde, Kohli, Jaworski e Kumar (1993) desenvolveram a escala MARKOR (*Market Orientation Measure*), como instrumento para medir o grau de orientação de uma empresa para o mercado. Essa escala é constituída por 20 variáveis divididas em três grupos, sendo 6 relativas à geração de inteligência de mercado; 5 relativas à disseminação da inteligência de mercado; e 9 relativas à resposta à inteligência gerada (Anexo 2). Esse instrumento de medição foi validado e utilizado com freqüência em várias pesquisas (CARUANA, RAMASESHAN e EWING, 1996; HORNG; CHEN,1998; DAWES, 2000; SILVEIRA, 1998; MANDELLI, 1999; PERIN; SAMPAIO, 2001). Na escala MARKOR original as variáveis são medidas a partir de uma escala de 5 pontos.

2.2.2 Escala MKTOR

O constructo de orientação para o mercado de Narver e Slater (1990) define 3 elementos, conforme já abordado, sendo: orientação para o cliente, orientação para o concorrente e coordenação interfuncional. Com base nisso os autores desenvolveram a escala de mensuração da orientação para o mercado MKTOR. Originalmente a escala foi apresentada com 21 variáveis, sendo 5 referentes à orientação para o cliente, 4 referentes à orientação para o concorrente, 5 referentes à coordenação interfuncional, 3 referentes à visão de longo prazo e 3 referentes à lucratividade. Porém, durante a validação do constructo, 'longo prazo' e 'lucratividade' obtiveram Alfa de Cronbach = 0,47 e 0,13 respectivamente, ou seja, baixa

intensidade de associação com o constructo. Os outros três elementos – orientação para o cliente, orientação para o concorrente e coordenação interfuncional – excederam a 7, o que atestou a boa intensidade de associação com o constructo ($0,7 < \alpha < 0,8$ atestam uma boa intensidade de associação da variável no constructo). A escala final ficou composta por 14 variáveis, sendo 6 referentes à orientação para o cliente, 4 referentes à orientação ao concorrente e 4 referentes à coordenação interfuncional (Anexo 3). Vale lembrar que Narver e Slater (1990) definiram originalmente a unidimensionalidade desse constructo, porém, é clara a existência de três elementos distintos: orientação para o cliente, orientação para o concorrente e coordenação interfuncional.

A utilização da escala MKTOR é proposta originalmente utilizando uma escala de 7 pontos para cada variável, sendo que 1 indica que o respondente não tem comprometimento com a prática avaliada naquela questão, e 7 indica um grande comprometimento. Mais tarde identifica-se a utilização da MKTOR com uma escala de 5 pontos (HAN *et al.* 1998), aparentemente sem prejuízo dos resultados. O número final que mede a intensidade da orientação para o mercado é o resultado da média simples dos escores dos três componentes (NARVER; SLATER, 1990).

2.2.3 Escala MARKOR x Escala MKTOR

Embora esses as duas escalas sejam as mais utilizadas pelos pesquisadores, cabem críticas nos dois casos (FARREL; OCZKOWSKI, 1997).

Gauzente (1999) analisa que o conceito de orientação para o mercado de Kohli e Jaworski difere daquele de Narver e Slater com respeito ao uso de uma dimensão cultural, não obstante os componentes de orientação de mercado serem, aparentemente, semelhantes.

Os autores discutem que a dimensão organizacional (compartilhamento da informação, coordenação interdepartamental) é crucial. Eles também atentam que a orientação de mercado não se preocupa somente com presente, mas também necessidades futuras de clientes.

O estudo de Gauzente (1999), diferente daqueles que utilizaram abordagens estatísticas, teve como objetivo a análise de conteúdo das duas escalas para explorar suas dimensões semânticas.

Na análise individual das escalas, Gauzente (1999) identifica que a escala MKTOR enfoca com mais ênfase a orientação ao cliente em relação à orientação ao competidor e à coordenação interfuncional. Esta crítica é compatível com a crítica que Kohli, Jaworski e Kumar (1993) fizeram, onde acrescentam que a escala MKTOR não avalia o tempo ou a rapidez com que a inteligência de mercado é gerada e disseminada dentro da organização, além de que os itens não identificam comportamentos específicos que denotem a orientação para o mercado.

Gauzente (1999) prossegue em sua crítica e demonstra que, apesar de Narver e Slater (1990) sublinharem a natureza cultural do fenômeno da orientação para o mercado, a escala não leva em conta este fator, ou seja, a operacionalização do conceito está um tanto dissociada de seu enunciado. A autora sugere então que a escala MKTOR seja mais apropriada para avaliar o comprometimento da empresa com seus clientes.

Em relação ao conceito de Kohli e Jaworski (1990), Gauzente (1999) analisa que, apesar de diferir com respeito à dimensão cultural, se comparado ao conceito de Narver e Slater (1990), os componentes de orientação para o mercado são aparentemente semelhantes: os dois casos demonstram a preocupação com a dimensão da informação (compartilhamento e coordenação interfuncional), além da visão de futuro. Afirma ainda que a operacionalização do constructo é consistente com a proposta teórica. Sua análise da escala MARKOR conclui que esta entende a avaliação da orientação para o mercado como um fenômeno organizacional e pode ser um instrumento útil para avaliar a potencialidade de uma empresa em responder a eventos externos.

Gauzente (1999) conclui que a escala MARKOR é consistente com a definição de orientação para o mercado correspondente. Sugere que os autores deveriam convidar os pesquisadores a aprimorar o instrumento, uma vez que Kohli, Jaworski e Kumar (1993) reconhecem a vulnerabilidade da validação estatística realizada. Os autores relatam que alguns itens precisam ser revistos na escala, de modo a refletir melhor os resultados diante da dispersão na população estudada.

Já, para a autora, a escala MKTOR é parcialmente consistente com a definição correspondente, e os três componentes são completamente operacionalizados, com uma

predominância da orientação para o cliente. Nesse sentido, Gauzente (1999) ressalta que o componente cultural é ignorado pelos autores, porém, observando que os itens da escala MKTOR é possível contrariar essa observação. As perguntas feitas relatam comportamentos das pessoas nas empresas, e o respondente é instado a escolher o grau de concordância sobre a existência desse comportamento. Dessa forma, pode-se entender o comportamento resultante da cultura da empresa.

A análise estatística das escalas demonstra que, comparativamente, a escala MKTOR é mais confiável do que a escala MARKOR (PELHAM; WILSON, 1996), sendo que os próprios autores admitem essa fragilidade (GAUZENTE, 1999). Porém, foram encontrados problemas estatísticos nos dois casos, conforme descrevem Farrel e Oczkowski (1997) e Sigwal e Diamantopoulos (1994).

A análise conduzida por Farrel e Oczkowski (1997) examinou as escalas MARKOR e MKTOR utilizando análise fatorial confirmatória (CFA). O estudo demonstrou que ambas as escalas alcançaram um ajuste aceitável somente quando foram eliminados vários itens de consulta (variáveis). A escala MARKOR, de acordo com os autores, se comportaria melhor com 10 itens, sendo 5 sobre a geração de inteligência, 2 sobre a disseminação de inteligência, e 3 sobre a responsividade para o mercado. Similarmente, a escala MKTOR seria mais equilibrada com a utilização de 8 itens.

As análises e críticas aos modelos das escalas permitem perceber que ainda são necessários ajustes, no sentido de aprimorar as escalas de mensuração da orientação para o mercado. Essas adaptações e ajustes, segundo Farrel e Oczkowski (1997) deveriam ser feitas a partir da replicação de seu estudo em vários ambientes culturais e empresariais.

Para os objetivos dessa pesquisa foi escolhida a escala MKTOR. Além das críticas apresentadas anteriormente em relação às duas escalas, a decisão se fundamenta em dois aspectos. O primeiro diz respeito à abordagem: a escala MARKOR aborda alguns aspectos culturais que estarão envolvidos nos outros constructos em análise. Aspectos como disseminação da inteligência e responsividade são conceitos muito próximos, por exemplo, da captura e criação de conhecimento e utilização de conhecimento, variáveis que serão testadas no constructo da gestão eficaz do conhecimento. Segundo: a escala MKTOR é mais objetiva nas três dimensões que aborda. Outro aspecto com um peso relativamente importante na

escolha é o fato de que a escala MKTOR é mais curta e objetiva, o que facilita a resposta dos entrevistados, tendo em vista a dificuldade de obtenção de retorno de entrevistas em *surveys*. Ressalta-se a semelhança e a validade dos dois modelos, conforme já comentado.

Uma vez discutidos o conceito da orientação para o mercado e suas principais escalas de mensuração, e tendo em vista os constructos envolvidos na presente pesquisa, o próximo tópico irá abordar a inovação e a capacidade de inovação das empresas, bem como as formas de mensuração dessa capacidade.

2.3 Inovação e Inovatividade

A inovação é uma importante função da gestão e está ligada ao desempenho da empresa conforme demonstraram vários estudos (DAMANPOUR; EVAN, 1984; DAMANPOUR; SZABAT; EVAN, 1989; ZAHRA; BELARDINO; BOXX, 1988; HAN *et al.*, 1998; VERBEES; MEULENBERG, 2004; WALKER, 2005).

Drucker (1954) afirmou que o único propósito para a existência de uma empresa é criar um cliente, e para isto são necessárias duas funções básicas: *marketing* e inovação. O sentido dessa afirmação reside no fato de que as empresas precisam conhecer o mercado onde atuam, encontrar aí oportunidades para oferecer produtos de valor para clientes de maneira mais eficaz e eficientemente do que seus concorrentes. Inovar, portanto, significa atuar de maneira diferente que os demais concorrentes na oferta de produtos e serviços, ou em outros aspectos da gestão da empresa e ações de mercado, de maneira que os clientes percebam maior valor.

Um importante documento que trata a inovação é o Manual de Oslo (OCDE, 1997) que tem o objetivo de orientar e padronizar conceitos, metodologias e construção de estatísticas e indicadores de P&D (pesquisa e desenvolvimento) de países industrializados. Foi editado pela primeira vez em 1990 e sua segunda edição data de 1997, sendo uma realização da OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Sua primeira tradução para o português foi em 2004 e divulgada em meio eletrônico pela FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos do Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil. Sua segunda edição em português foi em 2005 (OCDE, 1997).

O Manual de Oslo (OCDE, 1997, p, 55) define inovação como:

> Uma **inovação** é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

E, segundo o mesmo Manual, são identificados 4 tipos de inovação: inovação de produto, inovação de processo, inovação organizacional e inovação de *marketing*.

As inovações de produto dizem respeito a mudanças significativas nas potencialidades de produtos e serviços, e envolvem produtos, bens e serviços totalmente novos, além de aperfeiçoamentos importantes nos já existentes. Inovações de processo são aquelas mudanças significativas nos métodos de produção e distribuição. As inovações organizacionais envolvem: mudanças de práticas de negócios, na organização do local de trabalho e nas relações externas da empresa. As inovações de marketing constituem-se na implementação de novos métodos de marketing, mudanças de design de produto e embalagem, na promoção e colocação do produto no mercado, e em métodos de estabelecimento de preços.

Outros conceitos constantes no Manual de Oslo (OCDE, 1997) devem ser ressaltados. Um deles é como se define o que seja uma inovação.

Segundo o Manual, o requisito mínimo que define uma inovação é que o produto, o processo, o método de marketing ou organizacional sejam novos ou significativamente novos para a empresa. Outro aspecto da inovação é que ela deve ter sido implementada, ou seja, deve ter sido colocados em prática. Um produto novo deve ter sido lançado no mercado, um processo organizacional ou de marketing deve ter sido implementado na empresa. É interessante notar que o Manual refere-se ao novo para a empresa, e não para o mercado, por exemplo, quando se trata de produto ou serviço.

O Manual de Oslo (OCDE, 1997, p. 56) ainda define uma empresa inovadora como aquela "que implementou uma inovação durante o período de análise", mas reconhece que essa definição pode não ser apropriada para todo tipo de empresa.

Por outro lado, na literatura e nas pesquisas nota-se um enfoque muito grande na inovação de produtos e tecnologia. Conforme afirmam Han *et al.* (1998), o entendimento convencional do termo inovação na literatura de *marketing* é ligado a novos produtos ou serviços.

Sawhney *et al.* (2006, p. 76) descreveram a visão de inovação focada somente na tecnologia e novos produtos como miopia, e sugerem o termo inovação empresarial (*business innovation*). Segundo os autores, essa abordagem é mais ampla e definem esse novo conceito como: "... criação de novo valor substancial para clientes e para a empresa por intermédio da mudança criativa de uma ou mais dimensões do sistema empresarial." O conceito desses autores é compatível com o pensamento de Han *et al.* (1998) e será adotado nessa pesquisa para entender o significado de inovação.

Sawhney *et al.* (2006) acrescentam que essa definição conduz a três importantes aspectos. O primeiro é que a inovação é sobre valor novo e não sobre coisas novas, partindo do princípio de que a inovação é relevante somente quando cria valor para os clientes – e conseqüentemente para a empresa. Assim, criar coisas novas não é necessário nem suficiente para a inovação empresarial. Os clientes é que irão decidir o valor da inovação e pagar por elas, ou seja, não importa quão inovadora a empresa pensa ser, importa o que o cliente percebe que ela seja.

O segundo aspecto é que a inovação de negócios pode acontecer em qualquer dimensão do sistema empresarial, seja na dimensão contábil, operacional, ampliando serviços, entre outros.

O terceiro aspecto é que a inovação empresarial é sistêmica. Isso quer dizer que a inovação empresarial requer consideração cuidadosa de todos os aspectos do negócio, todas as dimensões do sistema. Um grande produto com uma distribuição falha pode ser um fracasso.

Os autores apresentam então 12 dimensões para a inovação empresarial, conforme pode ser observado na Figura 6. O radar mostra a seguintes dimensões:

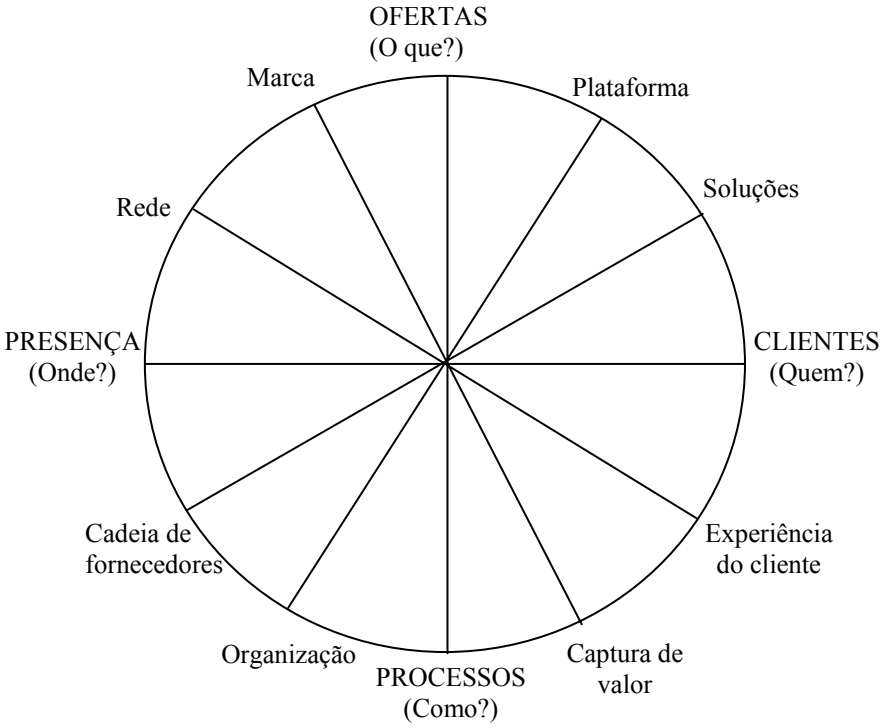


Figura 6 - Radar das 12 dimensões da inovação empresarial
Fonte: adaptado de Sawhney *et al.* (2006), p. 78.

a) Dimensão da oferta: é a mais conhecida, e consiste em ofertar produtos e serviços aos quais os clientes atribuam valor.

b) Dimensão Plataforma: refere-se ao conjunto de componentes comuns, métodos de montagem ou tecnologias que sirvam para a construção de módulos para um portfólio de produtos ou serviços, podendo assim, oferecer produtos ou serviços derivados.

c) Dimensão Soluções: uma solução é a combinação personalizada, integrada de produtos, serviços e informação que resolve um problema de cliente. Inovação de solução cria valor para os clientes pela amplitude de variedade e profundidade de integração de elementos diferentes.

d) Dimensão Cliente: para inovar nessa dimensão a empresa deve descobrir novos segmentos e necessidades não atendidas ou parcialmente atendidas, ou ainda, segmentos emergentes com necessidades emergentes, lembrando que clientes podem ser pessoas ou empresas.

e) Dimensão Experiência do Cliente: essa dimensão considera tudo o que o cliente sente, enxerga, ouve e outras experiências que ocorrem quando o cliente interage com a empresa. Para inovar aqui a empresa precisa repensar a interface dela com seus clientes.

f) Dimensão Captura de Valor: refere-se ao mecanismo que a empresa utiliza para recapturar o valor que criou. Para inovar nessa dimensão a empresa deve descobrir novos fluxos de renda inexplorados desenvolvendo novos sistemas de preços ou expandindo sua habilidade de capturar valor por intermédio de sua interação com os clientes e parceiros.

g) Dimensão Processos: refere-se à configuração das atividades para a condução interna do negócio. Para inovar nessa dimensão a empresa deve procurar desenhar ou redesenhar seus processos procurando a máxima eficiência, alta qualidade e a redução do tempo dos ciclos de negócio, ou ainda, novas formas de realizar as mesmas coisas.

h) Dimensão Organização: refere-se à maneira como a empresa se estrutura para atender às suas demandas, seus funcionários e suas relações de parcerias. A inovação nessa dimensão envolve repensar o escopo das atividades da empresa, assim como a redefinição de regras e responsabilidades, além de incentivos das diferentes unidades de negócios e indivíduos.

i) Dimensão Cadeia de Fornecedores: essa cadeia refere-se à seqüência de atividades e agentes que movem suprimentos, serviços e informações da fonte para a entrega de produtos e serviços. Para inovar nessa dimensão a empresa deve agilizar o fluxo de informações através da cadeia, mudando a estrutura ou enfatizando a relação entre os participantes.

j) Dimensão Presença: pontos de presença são os canais de distribuição que a empresa emprega para fazer suas ofertas para o mercado e os lugares onde essas ofertas podem ser compradas ou podem ser utilizados pelos clientes. Para inovar nessa dimensão a empresa deve ser criativa para desenvolver novos pontos de venda ou utilizar os existentes de maneira diferente.

k) Dimensão Rede: a empresa e seus produtos e serviços são conectados aos clientes por meio de uma rede que pode, às vezes, ser parte de sua vantagem competitiva. Vale realçar que está se referindo ao aspecto tecnológico da rede, fundamentada em TI. Inovar nessa dimensão consiste em reforçar aspectos nessa rede que possam incrementar o valor oferecido aos clientes.

l) Dimensão Marca: como um importante ativo intangível, a marca pode ser alavancada em novos negócios ou linhas de produtos, correlatos ou não, mas de forma que integrem uma oferta de valor.

Essas dimensões tornam clara a visão mais abrangente da inovação, conforme já comentado. O significado do termo inovação largamente utilizado em *marketing* também se refere a novos produtos e tecnologia. Como resultado o foco da inovação na literatura de *marketing* é intensivo em produtos. A orientação para o mercado, porém, envolve não somente as evoluções em produtos e serviços, mas também aspectos da administração na organização. Isto requer o estudo da inovação a partir de um escopo maior, fazendo distinção entre a inovação tecnológica e a inovação relativa à administração (HAN *et al.*, 1998). Esse enfoque é mais alinhado aos objetivos dessa pesquisa.

Cabe ressaltar que as dimensões apresentadas por Sawhney *et al.* (2006) não foram ainda testadas em pesquisa para avaliar a inovatividade de empresas, porém, aparentemente reúnem os principais aspectos para a inovação, resguardadas algumas críticas como segue.

Embora a abordagem das 12 dimensões de Sawhney *et al.* (2006) seja atraente, ela não é completa, bem como é possível tecer críticas ao modelo do Manual de Oslo (OCDE, 1997).

Quando Sawhney *et al.* (2006) afirmam que a inovação deveria se referir a valor novo e não a coisas novas parece ser mais aceitável do que o pensamento apresentado no Manual de Oslo que foca nas coisas em si. Porém, os mesmos autores, quando afirmam que a inovação é relevante somente quando cria valor para os clientes, deixam distantes do conceito de inovação aquelas mudanças e processos, ou aspectos organizacionais, que ocorrem internamente na organização e que, embora não sejam percebidas pelos clientes e pelo mercado, constituem-se de novidades significativas e causam impacto na empresa e para os *stakeholders*. Assim, assume-se nesta pesquisa que a inovação se refere ao novo valor, tanto para a empresa e para os *stakeholders* quanto para os clientes.

Por sua vez, o termo inovatividade (do inglês *innovativeness*) é normalmente utilizado como uma medida do grau de novidade de determinada inovação (GARCIA; CALANTONE, 2002), porém, deve ser enfatizado que quando se utiliza esta expressão para se referir à inovatividade organizacional, isto quer dizer a capacidade ou propensão dessa empresa de inovar ou desenvolver novos produtos (ANDREASSI; SBRAGIA, 2004; GARCIA; CALANTONE, 2002; ETTLIE *et al.* 1984; WOLF, 1994). Conforme apontam Huley e Hult (1998), inovatividade significa a abertura para novas idéias, como uma cultura interna da organização.

McDonald (2002 *apud* Tajeddini *et al*. 2006) define inovatividade como:

> A disposição e habilidade de adotar, imitar ou implementar novas tecnologias, processos e idéias e comercializá-las para ofertar produtos e serviços novos e únicos antes da maioria dos concorrentes. Esta disposição é baseada numa cultura interna em termos de valores e crenças da organização.[11]

Para se adequar totalmente ao que vem sendo discutido essa definição deveria ir além da oferta de produtos e serviços novos, e abranger também aspectos de inovação que não sejam diretamente ligados a produtos e serviços. Essa definição traz outro aspecto importante, que é aquele que diz respeito à cultura interna que impulsiona a empresa na da inovação. Hurley e Hult (1998), Hult *et al.* (2003, 2004) vêem a inovatividade como um precursor cultural que provê o capital social do comportamento facilitador da inovação. A chave da inovatividade é a disposição ou a orientação da cultura corporativa.

O conceito que se pretendeu trabalhar nessa pesquisa foi o de inovatividade, conforme proposto, e dessa forma, serão discutidas a seguir, as escalas de medição encontradas na literatura.

Segundo Andreassi e Sbragia, (2004) a inovatividade de uma empresa pode ser medida na prática pelo índice de novos produtos que uma empresa exibe e qual a participação dos novos produtos lançados. Porém, essa afirmação converge para a idéia de que a inovação sempre é relacionada a novos produtos ou serviços lançados no mercado, um pensamento que não se alinha com o que vem sendo aceito até o momento para esta pesquisa.

Na literatura foram achadas poucas variações na medição da inovatividade da empresa da forma como é entendido o conceito nessa pesquisa, ou ainda, são encontrados estudos com o termo inovatividade sendo utilizado como forma de entender o grau de novidade da inovação (GARCIA; CALANTONE, 2002; CARNEIRO, 2000), e sua forma de medição. A maioria dos trabalhos refere-se à inovação propriamente dita.

---

[11] (tradução livre) *"The willingness and ability to adopt, imitate or implement new technologies, processes, and ideas and commercialize them in order to offer new, unique products and services before most competitors. This willingness is based on a firm's culture in terms of values and beliefs in the organization."*

Conforme comentam Tajeddini *et al.* (2006), apesar de existirem numerosos estudos sobre fatores que originam a inovatividade na empresa, não existe ainda um consenso de como isso pode ser relacionado à maximização de desempenho organizacional. Além disso, prosseguem os autores, enquanto o conceito de inovação é amplamente testado em pesquisas, a definição de inovatividade raramente o é, e existem muitas interpretações e aproximações, conduzindo a ambigüidades e confusões. Nessa pesquisa, o conceito de inovatividade é ligado à capacidade ou propensão da empresa para a inovação, seja essa inovação em produtos, serviços, tecnologia, processos ou outros aspectos da gestão e do negócio onde está envolvida.

Entre os estudos que abordaram formas de medir a inovatividade encontrados destaca-se o de Deshpandé *et al.* (1993), que utilizaram uma escala de Likert de 5 pontos com 5 variáveis (Anexo 4) para medir a inovatividade da empresa. As variáveis dessa escala são compostas pelos itens utilizados por Capon, Farley e Hulbert (1988 *apud* Deshpandé *et al.*, 1989). Percebe-se que o foco dessa escala diz respeito somente a novos produtos e mercado, deixando de lado outras questões relativas a aspectos administrativos, conforme Sawhney *et al.* (2006), restringindo o escopo da inovação. Não é claro o posicionamento de Deshpandé *et al.* (1993) sobre o escopo da inovação, ou seja, a partir das variáveis da escala presume-se que o conceito de inovação utilizado é aquele mais restrito. Assim, afirma-se que esta escala é insuficiente para medir a inovatividade dentro da visão discutida anteriormente.

Maravelakis *et al*. (2006) desenvolveram uma metodologia própria para medir o grau de inovatividade de pequenas e médias empresas: utilizando conceitos do Manual de Oslo, identificaram as atividades relativas à inovação nas empresas. Utilizaram a metodologia de escore de perfil de inovação de produto (PIP-*score*). Assim o desempenho de inovação da empresa foi medida a partir da medição da inovação e do perfil de inovação do produto. Utilizou-se também uma abordagem baseada em lógica *fuzzy* para levantamento e análise de dados. Dado que a metodologia desenvolvida é muito especifica para os objetivos da pesquisa realizada, apesar de interessante, não foi considerada adequada aos propósitos dessa pesquisa.

Rapp *et al.* (2008) relacionaram as atividades de inovação em e-business com a orientação para o mercado e o resultado de vendas e desempenho organizacional, utilizando também uma metodologia muito específica para a área de *e-business*.

Tajeddine *et al.* (2006) relacionaram a inovatividade e desempenho organizacional, tendo como pano de fundo a orientação para o cliente, para o concorrente e coordenação interfuncional, numa pesquisa realizada com pequenas e médias empresas na Suíça. O conceito de inovatividade utilizado pelos autores é compatível com aquela adotada nessa pesquisa. Como a definição de inovatividade adotado por Tajeddini *et al.* (2006) é o de McDonald apresentado anteriormente, cabe a observação feita naquela oportunidade.

A escala desenvolvida para medir a inovatividade possui 5 variáveis e enfoca o comportamento das pessoas na empresa. Assim sendo, foi utilizada a escala de Tajeddine *et al.* (2006), pois é a que mais se enquadra na visão exposta (Anexo 5).

Cabe salientar que, analisando as possibilidades de inovação apresentadas por Sawhney *et al.* (2006), esta escala deve ser adaptada com o acréscimo de variáveis, conforme será abordado na seção referente à metodologia a ser utilizada nessa pesquisa.

O último conceito do modelo de pesquisa proposto é o resultado organizacional que é abordado em seguida.

2.4 Resultado organizacional

Pode-se afirmar que as organizações implantam técnicas de gestão com uma finalidade geral, que é melhorar seu desempenho e, conseqüentemente os seus resultados. Nesse sentido o desafio das novas técnicas e abordagens na área da administração é estabelecer a relação de sua implantação com a melhoria do desempenho e do resultado organizacional.
Nesta pesquisa foi avaliado o resultado organizacional decorrente da gestão do conhecimento, da orientação para o mercado e da inovatividade da empresa. Essa seção aborda os trabalhos e pesquisas de análise de resultados organizacionais conseqüentes dessas práticas ou abordagens.

O desempenho ou o resultado organizacional foram abordados juntamente com um ou mais dos constructos envolvido nessa pesquisa por Rapp *et al.* (2008), Bogner e Bansal (2007), Jain e Bhatia (2007), Darroch (2006), Tajeddine *et al.* (2006), Marqués e Simón (2006), Kara *et al.* (2005), Zheng (2005), Verbees e Meulenberg (2004), Almashari e Alathari (2002),

Ellinger *et al.* (2002), Massey *et al*. (2002), Matzuno *et al.* (2002), Han *et al.* (1998), Pelhan e Wilson (1996), Slater e Narver (1994), Deshpandé *et al.* (1993), Kohli e Jaworski (1990), Narver e Slater (1990), além de outros.

Os métodos de avaliação de resultados encontrados nesses trabalhos podem ser divididos em dois grandes grupos: um que utiliza critérios financeiros (objetivos) e outro que utiliza critérios não financeiros (não objetivos). Muitos autores utilizaram critérios mistos, conforme pode ser observado no Quadro 3.

Algumas das métricas apresentadas pelos autores possuem particularidades específicas para a situação de pesquisa que as originou, como o caso de Rapp *et al.* (2008); Bogner e Bansal (2007); Marqués e Simón (2006) e Ellinger *et al*. (2002).

Escalas complexas, com um grande número de variáveis como o caso de Jain e Bhatia (2007) mostraram índices $\alpha < 0,6$, vindo a sugerir revisões se utilizadas em contextos diferentes. As escalas que utilizaram medidas financeiras objetivas se comportaram bem nos trabalhos dos autores pesquisados, porém, uma importante ressalva à utilização desse tipo de indicador se dá na medida em que nem sempre os respondentes têm acesso às informações necessárias, como taxa de retorno de investimentos ou retorno sobre ativos. Isto pode ocorrer por dois motivos básicos: a falta ou o difícil acesso aos dados por parte de executivos e; donos de empresas de pequeno e médio porte, que não tem esses dados à mão.

Por outro lado, as escalas destinadas a captar a percepção dos respondentes em relação às variáveis em estudo, sempre em comparação com os concorrentes, também apresentaram resultados interessantes. Além do mais, medidas subjetivas têm sido correlacionadas com medidas objetivas (SLATER; NARVER, 1994; JAWORSKI; KOHLI, 1993; NARVER; SLATER, 1990).

Quadro 3 - Autores e Tipos de Métricas para o Desempenho Organizacional

Autores	Variáveis utilizadas
Jaworski e Kohli (1990)	Medidas financeiras/objetivas: desempenho geral e participação de mercado Medidas não financeiras/não objetivas: espírito de equipe, comprometimento organizacional
Narver e Slater (1990) e Slater e Narver (1995)	Medidas financeiras/objetivas: Retorno sobre investimentos e retorno sobre ativos relativos ao ano anterior e à concorrência; crescimento de vendas; novos produtos: sucesso nos anos anteriores em relação aos concorrentes.
Pelhan e Wilson (1996)	Medidas financeiras: crescimento e participação de mercado, lucratividade Medidas não financeiras/não objetivas: qualidade relativa do produto; sucesso de novos produtos
Han *et al.* (1998)	Medidas financeiras/objetivas: crescimento e lucratividade
Matzuno *et al.* (2002)	Medidas financeiras/objetivas: participação de mercado; porcentagem de vendas de novos produtos em relação ao total de vendas; retorno sobre investimentos
Massey *et al.* (2002)	Medidas financeiras/objetivas: crescimento de vendas e variação da rentabilidade em relação ao investimento em P&D, e em relação à concorrência (estudo de caso a partir de dados secundários)
Ellinger *et al.* (2002)	Medidas financeiras/objetivas: retorno sobre investimentos; produtividade média por empregado; custo por transação de negócios; participação de mercado; tempo de resposta às reclamações de clientes; Retorno sobre investimentos; retorno sobre ativos; MVA (*Market Value Added*[12]);
Almashari e Alathari (2002)	Medidas não objetivas: aumento de produtividade; desempenho de alta qualidade; conhecimento agregado por funcionário; satisfação no trabalho; satisfação dos clientes.
Verbees e Meulenberg (2004)	Medidas não objetivas: preço relativo dos produtos (em relação à media de uma categoria de produtos); atratividade de variedade de produtos; satisfação com o trabalho e desempenho geral.
Zheng (2005)	Medidas não objetivas: desempenho geral, crescimento, lucratividade e capacidade de inovar.
Kara *et al.* (2005)	Medidas financeiras/objetivas: alcance de objetivos de lucro; alcance de objetivos de vendas; alcance de objetivos de retorno sobre investimentos.
Marqués e Simón (2006)	Medidas financeiras e não financeiras, abordando rentabilidade; crescimento de vendas e de participação de mercado; eficiência operacional; satisfação de *stakeholders*; e posição competitiva numa escala com 24 variáveis.
Tajedini *et al.* (2006)	Medidas não objetivas: porcentagem de vendas de novos produtos no ano anterior em relação aos principais concorrentes; crescimento de mercado; retorno sobre o investimento, em relação aos principais concorrentes.
Darroch (2006)	Medidas não objetivas: rentabilidade, participação de mercado, crescimento, desempenho geral, em relação à media do setor;
Jain e Bhatia (2007)	Desempenho geral Medidas financeiras: Retorno sobre investimentos; rentabilidade; participação de mercado; crescimento de vendas; desempenho financeiro geral Medidas não financeiras: comprometimento organizacional; espírito de equipe; qualidade do produto; sucesso de novos produtos; competitividade; satisfação dos clientes
Bogner e Bansal (2007)	Medidas objetivas e não objetivas: retorno sobre investimentos, variação anual de vendas
Rapp *et al* (2008)	Medidas Objetivas: vendas, participação de mercado, retorno sobre investimentos, lucratividade.

[12] Numa tradução livre este termo significa "Valor Agregado de Mercado", ou simplesmente, valor de mercado. Refere-se à diferença entre o valor de mercado da empresa e o valor de seus ativos.

Para a presente pesquisa serão utilizadas as três medidas perceptuais derivadas de Matzuno *et al.* (2002): participação de mercado, porcentagem de vendas de novos produtos ou serviços e taxa de retorno sobre investimentos. São medidas relativas aos principais concorrentes. A essas três medidas foram acrescentadas outras duas que dizem respeito à agilização de processos internos e diminuição do tempo de resposta às mudanças de mercado, utilizadas por Gold *et al.*(2001), conforme será detalhado na seção dedicada à metodologia. Dessa forma foram também captados resultados internos.

2.5 Relação entre os constructos

Nesta seção são discutidos os trabalhos encontrados na literatura que relacionaram os constructos envolvidos nesta pesquisa.

2.5.1 Gestão do Conhecimento e Orientação para o Mercado

A literatura aponta várias evidências sobre a relação da gestão do conhecimento com a orientação para o mercado e, especificamente, com cada um dos componentes desse constructo.

Segundo vários autores (BOTHA, 2001; HOOLEY *et al.*, 2001; ARTHUR, 1999; DRUCKER, 1993;), o conhecimento pode elevar a capacidade das empresas em sentir o mercado, suas mudanças e sutilezas, e assim levar as empresas a anteciparem-se a essas mudanças, atendendo de forma mais eficaz e eficiente os seus clientes, além de possibilitar novas oportunidades de negócios.

A orientação da empresa para o mercado também é constantemente associada à inovação e a competitividade (DAY, 2001; DESHPANDÉ *et al.*, 1993; KOHOLI; JAWORSKI, 1990; NARVER; SLATER, 1990), bem como à aprendizagem (DAY, 2001; SLATER; NARVER, 1995), disseminação de conhecimento (DAY, 2001, NARVER ;SLATER, 1990; KOHLI; JAWORSKI, 1990) e outros processos ligados à gestão do conhecimento.

Gebert *et al.* (2002) desenvolveram pesquisa relacionando CRM – *Customer Relationship Management* (gestão do relacionamento com o cliente) com a gestão do conhecimento e

afirmam que o conhecimento sobre clientes, mercados e outros fatores de influência relevantes permitem à empresa tirar vantagens das oportunidades de forma mais rápida e ser mais flexível para reagir a ameaças.

Entre outras, Gebert *et al.* (2002) relacionam as seguintes funções da prática do relacionamento com o cliente: adquirir e renovar conhecimento sobre as necessidades dos clientes; aplicar o conhecimento para a melhoria contínua do desempenho por intermédio de um processo de aprendizagem sobre os erros e acertos; a implementação de sistemas apropriados para suportar a aquisição, compartilhamento de conhecimento e mensuração da eficácia da gestão do relacionamento com o cliente.

No mesmo sentido, a orientação para o mercado, em quaisquer das abordagens apresentadas, conduz à cultura da aprendizagem organizacional. Segundo Slater e Narver (1995) uma orientação para o mercado, complementada por uma ação empreendedora, promove a fundação para uma cultura de aprendizagem organizacional. A gestão do conhecimento tem como uma de seus objetivos a condução da empresa para um estado de aprendizagem contínua. (MARQUÉS; SIMÓN, 2006; TEECE, 1998; NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

A orientação para o concorrente se constitui, principalmente, do monitoramento das atividades dos concorrentes, para posterior transformação dessas informações em inteligência da empresa (NARVER; SLATER, 1990), ou seja, a aquisição e compartilhamento de conhecimento que será utilizado na elaboração de estratégias.

A orientação para o cliente e a orientação para o concorrente diferem apenas em relação ao tipo e a fonte de informação, mas são compatíveis com aqueles processos fundamentais da gestão do conhecimento – captura, compartilhamento e utilização de conhecimento – e se alinham também com a abordagem da teoria da empresa baseada no conhecimento apresentada por Grant (1995), evidenciando uma relação direta desses elementos com a gestão do conhecimento.

A coordenação interfuncional, o terceiro elemento da orientação para o mercado (NARVER; SLATER, 1990), pressupõe o compartilhamento do conhecimento do cliente para a criação da inteligência de mercado da empresa, e a correspondência dessa inteligência por todas as áreas

internas é compatível com o entendimento da utilização do conhecimento para a criação de valor superior para os clientes.

As articulações apresentadas até o momento levam a concluir uma clara relação entre os constructos da gestão do conhecimento e da orientação para o mercado.

2.5.2 Gestão do conhecimento e Inovatividade

Nonaka e Takeuchi (1997, p. 1) entendem a gestão do conhecimento como "a capacidade de uma empresa de criar novo conhecimento, difundi-lo na organização como um todo e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas. E afirmam que "a criação do conhecimento é a chave para as formas características com que as empresas japonesas inovam."

Rastogi (2000) afirma que o novo, o inovativo e iniciativas estratégicas não podem ser efetivamente conceituados, desenvolvidos e implementados com a ausência de informações e entradas de conhecimentos numa empresa. E continua, reconhecendo que o conhecimento é um recurso competitivo que é adquirido pela aprendizagem e provê a base para uma empresa desenvolver habilidades, capacidades expertise e inovações. Este pensamento é corroborado por Gold et al. (2001), Durcker (1998), Nonaka e Takeuchi (1997).

A relação entre a gestão do conhecimento e a inovatividade é bastante direta, visto que o conhecimento, como elemento que influencia a competitividade e como matéria prima para a inovação, é reconhecido por vários autores como Bogner e Bansal (2007), Firestone (2006), Dalkir (2005), Lemon e Sahota (2004); Marr e Spender (2004), Gold *et al.* (2001), Carneiro (2000), Rastogi (200), Arthur (1999), Decarolis e Deed (1999), Drucker (1969; 1993; 1998; 2000), Nonaka e Takeuchi, (1997).

Evidências empíricas sobre as conseqüências da gestão eficaz do conhecimento relacionadas à capacidade de inovação são apontadas por Darroch (2004), Antonelli (1999), Dove (1999) e Nonaka e Takeuchi (1997) entre outros. Muitos desses resultados dão suporte para os pensamentos de Penrose (1959) e Nelson e Winter (1983 *apud* DARROCH, 2004), que demonstraram a regra da gestão do conhecimento como um mecanismo coordenado ao desenvolver inovações incrementais. (DARROCH, 2004).

Porém, as indicações da relação da gestão do conhecimento com a inovatividade das empresas indicadas pela literatura geram dúvidas, pois não são sempre suportadas pelos resultados empíricos. A pesquisa realizada por Darroch (2005), por exemplo, revelou que a gestão eficaz do conhecimento provê suporte para as inovações incrementais, sendo pouco útil para aquele tipo de inovação de ruptura, que requer grande envolvimento de pesquisa científica. A autora imputa este resultado ao fato de que a inovação incremental é mais ligada a comportamentos e práticas internas consideradas facilitadoras da gestão do conhecimento, e que os resultados florescem quando a organização trabalha nos limites de suas capacidades. O teste de hipóteses no estudo de Darroch (2005) rejeitou a hipótese que relacionava diretamente as três dimensões da gestão do conhecimento utilizadas por ela (aquisição de conhecimento; a disseminação de conhecimento; e a responsividade do conhecimento) com a inovatividade da empresa. Concluiu que tão importante quanto possuir o conhecimento para ser inovativo é determinar o que se faz com aquele conhecimento.

Conforme o que foi apresentado sobre a relação sobre a gestão do conhecimento e seu impacto sobre a capacidade da empresa inovar não permite concluir que o assunto esteja esgotado, principalmente pelo fato de que os estudos empíricos não demonstram resultados (diretos) entre os dois aspectos, diferentemente daquilo que é apontado nas discussões teóricas. Este fato, por si, revela a importância da realização de mais estudos sobre isso.

2.5.3 Gestão do conhecimento e resultados organizacionais

Levando em conta que as empresas buscam, em última instância, resultados, a relação entre os resultados e a gestão do conhecimento assume importância significativa. Vários autores como Firestone (2006), Darroch (2005), Lemon e Sahota (2004); Almashari *et al.* (2002), Teece (1998), Nonaka e Takeuchi (1997), Wiig (1997), Katheleen e Prahalad (1996), Hall (1993) e Nelson e Winter (1982), realizaram estudos empíricos ou estabeleceram discussões teóricas no sentido de identificar evidências ou estabelecer a relação da gestão do conhecimento nos resultados das empresas.

Esses vários autores abordaram os resultados de maneira diferente: Connor e Prahalad (1996) e Hall (1993) sugeriram impactos positivos da gestão do conhecimento na obtenção de vantagem competitiva; Darroch (2005), Teece (1998) e Wiig (1997) evidenciaram os resultados financeiros positivos da gestão do conhecimento; Firestone (2006), Darroch

(2005), Carneiro (2000), Antonelli (1999) e Nonaka e Takeuchi (1997) relacionaram a gestão do conhecimento à inovação; e a antecipação de problemas foi um resultado encontrado por Carneiro (2000), entendido como resultado da gestão do conhecimento.

A pesquisa realizada por Darroch (2005), cujos dados foram levantados junto a 441 empresas na Nova Zelândia, relacionou três dimensões da gestão do conhecimento separadamente com resultados organizacionais e com a inovatividade. São elas: a aquisição de conhecimento; a disseminação de conhecimento; e a responsividade do conhecimento. Esta última dimensão, a responsividade, refere-se a aspectos como a capacidade de comportamentos e práticas relacionadas ao conhecimento sobre clientes, concorrentes, tecnologias e ao mercado. O teste de hipóteses rejeitou aquela que relacionava a aquisição do conhecimento com resultados; relacionou somente a responsividade do conhecimento com os resultados; e verificou positivamente o impacto na aplicação do conhecimento nos resultados organizacionais. Apurou também que a disseminação do conhecimento impacta diretamente a responsividade e, somente mediada por este último, impacta os resultados.

O estudo de Darroch (2005) rejeitou a hipótese de que as empresas que desenvolvem a gestão do conhecimento possuam melhor desempenho. Conforme evidencia Darroch (2005), o conhecimento é um recurso em si mesmo e sua gestão habilita a organização a extrair mais dos demais recursos existentes. Nesse sentido a autora discute sobre a dificuldade de medir os resultados diretos da gestão do conhecimento.

Embora os diversos autores pesquisados não utilizem os mesmos indicadores para medir o que se denomina resultados organizacionais, existe semelhança entre os constructos. Porém, não é na semelhança, mas nas diferenças entre esses indicadores é que podem ser encontrados resultados diferentes. Este aspecto pode explicar, ao menos em parte, o antagonismo dos estudos teóricos e os resultados de alguns estudos empíricos sobre o tema.

2.5.4 Orientação para o mercado e inovatividade

A literatura aponta inúmeras evidências da relação entre a orientação para o mercado e a inovatividade. A inovação é um tema de interesse direto do *marketing*, desde suas origens. Drucker (1954, P. 37) ressaltou a relação entre o *marketing* e a inovatividade afirmando:

> Só há uma definição básica para o propósito de um negócio: criar um cliente [...] É o cliente quem determina o que o negócio é [...] qualquer empreendimento empresarial tem dois, e somente dois propósitos: *marketing* e inovação.[13]

Deshpandé e Farley (1999, 2000) afirmam que a empresa deve ser inovativa para alcançar vantagem competitiva para sobreviver e crescer, e fundamentaram-se na pesquisa realizada com empresas onde relacionaram a inovatividade com um alto nível de orientação para o mercado.

Narver e Slater (1990) identificaram três componentes de comportamento para identificar a orientação para o mercado: orientação para o cliente, orientação para o competidor e coordenação interfuncional, sendo que essa coordenação significa a utilização dos recursos da empresa para a criação de valor superior aos clientes, onde a inovação está implícita em cada um dos três componentes. No mesmo sentido, Porter (1980) argumenta que existem duas fontes básicas de vantagem competitiva: a primeira é na diferenciação que deriva do cliente, do competidor os no comportamento orientado à inovação, sendo que essa derivação diz respeito às informações provenientes dessas fontes; a segunda uma vantagem de custo baseada internamente, na cultura das organizações.

A orientação para o competidor ou concorrente também é um indutor do comportamento inovativo, dado que, num mercado competitivo, as empresas devem inovar tanto em produtos quanto em processos, explorar novos mercado, procurar novas maneiras de competir para se diferenciar de outras empresas. (ZAHRA, 1993).

A coordenação interfuncional significa a sincronização de pessoas e outros recursos por toda a empresa para criar valor para os compradores e pode ser de importância fundamental para a empresa desenvolver vantagem competitiva sustentável (WOORDRIDGE; MINSK *et al.*, 2002). Para tanto, necessita entender as necessidades desses compradores, e as áreas internas podem ser encorajadas a entender essas e outras necessidades se forem encorajadas por uma cultura inovativa. (TAJEDDINI *et al.*, 2006).

---

[13] (tradução livre) *"there is only one valid definition of business purpose: to create a customer...It is the customer who determines what the business is... any business enterprise has two-and only two- basic functions: marketing and innovation."*

Os estudos empíricos de Tajeddini *et al.* (2006), Han *et al.* (1998) apresentaram resultados diferentes sobre a relação entra a orientação para o mercado e a inovatividade da empresa.

A pesquisa realizada por Han *et al*. (1998) indicou uma relação positiva entre a orientação para o mercado e a inovatividade, analisando o impacto direto entre os constructos, mas, estatisticamente não significante, o que levou à não rejeição da hipótese nula. Por outro lado, identificaram o impacto indireto da orientação para o mercado sobre os resultados organizacionais quando mediados pela inovatividade. Os estudos de Baker e Sinkula (1999) indicaram resultados similares a esse.

Já Tajeddini *et al*. (2006) numa pesquisa realizada com 238 empresas na Suíça, encontraram resultados positivos e significantes na relação entre a orientação para o mercado e a inovatividade das empresas. Também encontraram evidências importantes sobre o impacto da inovatividade sobre os resultados organizacionais, medidos a partir da participação de mercado e taxa de retorno sobre investimentos.

Embora existam discrepâncias, as evidências empíricas e as articulações teóricas apontam para a existência de algum tipo de relação positiva entre a orientação para o mercado e a inovatividade das empresas.

2.5.5 Orientação para o mercado e resultados organizacionais

As relações entre a orientação para o mercado e os resultados organizacionais são discutidos há tempo pelos estudiosos seminais sobre o tema, como Day (2001), Jaworski e Kohli (2000), Deshpandé *et al.* (1993); Kohli; Jaworski e Kumar (1993), Koholi e Jaworski (1990), Narver e Slater (1990), além de outros.

Jaworski e Kohli (2000) encontraram evidências empíricas que a dimensão orientação para o concorrente possui relação direta com resultados financeiros da empresa. Porém, não evidenciaram dados que pudessem estabelecer uma relação direta entre as demais variáveis – a orientação para o cliente e o compartilhamento interno de informações sobre o mercado, esta última, uma adaptação realizada pelos autores da variável 'coordenação interfuncional' do modelo de Narver e Salter (1990) – ou delas em conjunto.

Os mesmos autores em seu artigo relacionaram 36 estudos empíricos que analisaram esta questão, de vários pesquisadores em todo o mundo, cujos trabalhos foram publicados em periódicos importantes. Os resultados dos estudos permitiram uma divisão em 4 grandes grupos.

O primeiro grupo contou com 23 pesquisas que revelaram associação positiva entre a orientação para o mercado e os resultados e desempenho organizacional, sendo 4 deles demonstrando uma fraca associação.

O segundo grupo foi formado por 6 estudos que encontraram uma associação positiva, porém, com efeitos moderados entre a orientação para o mercado e os resultados e desempenho organizacional.

O terceiro grupo que estudou a relação entre a orientação para o mercado e os resultados, foi constituído por 3 trabalhos que a identificaram de maneira positiva, porém, ocorre em circunstâncias específicas de ambiente concorrencial.

O quarto e último grupo foi formado por 3 trabalhos que não encontraram uma relação significante entre a orientação para o mercado e os resultados organizacionais.

Jaworski e Kohli (2000) evidenciam que muitas replicações desses estudos em sua maioria corroboram a existência de uma relação positiva entre a orientação para o mercado e os resultados e desempenho organizacional de forma que seja possível a generalização desse conceito.

Langerak (2002) realizou um estudo de quarenta trabalhos de pesquisa desenvolvidos entre 1990 e 2002 que avaliaram o impacto da orientação para o mercado sobre o desempenho das empresas. Como resultado desse estudo, extraiu identificou algumas evidências que são listadas a seguir.

– Entre 90 diferentes indicadores utilizados nas pesquisas para medir o desempenho das empresas e com base naqueles que obtiveram impactos positivos, não significantes e negativos nas pesquisas dos vários autores, foi possível concluir que a orientação para o mercado não possui impacto direto sobre o desempenho da empresa;

– O poder preditivo da orientação para o mercado depende da escala utilizada para sua medição. As escalas de Narver e Slater (1990), Kohli, Jaworski e Kumar (1993), Deshpandé e Farley (1998) agrupam diferentes resultados quando avaliam o impacto da orientação para o mercado sobre o desempenho das empresas.

– O contexto onde é aplicada a medição do impacto da orientação para o mercado sobre o desempenho da empresa, segundo Langerak (2002), também mostra influência nos resultados, o que foi identificado a partir da avaliação dos estudos em diferentes países ou regiões do mundo com resultados diferentes.

– A diferença da forma de amostragem, estudos em diferentes mercados e o corte (longitudinal ou transversal) também mostraram agrupar resultados mais ou menos favoráveis ao poder de predição da orientação para o mercado sobre os resultados das empresas.

A partir dessas considerações, Langerak (2002) concluiu que, apesar da literatura indicar e de haver várias pesquisas no sentido de comprovar o impacto positivo da orientação para o mercado com os resultados das empresas, esta é uma questão que ainda está em aberto.

Já, os estudos de Baker e Sinkula (1999) e Han *et al.* (1998) indicaram efeitos indiretos positivos e significantes estatisticamente entre a orientação para o mercado e os resultados das empresas, quando mediados pela inovatividade.

2.5.6 Gestão do conhecimento, orientação para o mercado, inovatividade e resultado organizacional

O resultado é o objetivo final das organizações, sem dúvida. As várias técnicas gerenciais são desenvolvidas para dar suporte para executivos de várias áreas na consecução de objetivos. Os três constructos envolvidos na presente pesquisa – gestão do conhecimento, orientação para o mercado e inovatividade – desde as primeiras construções feitas pelos teóricos de cada área, sempre focaram o resultado da empresa.

Nesse sentido, vários estudos foram desenvolvidos no sentido de relacionar cada um, ou mais de um, dos constructos envolvidos nesta pesquisa com os resultados organizacionais: Rapp *et al*. (2008), Jain e Bathia (2007), Tajeddini *et al.* (2006), Zheng (2005), Kara et al. (2005),

Almashari *et al.* (2002), Massey *et al.* (2002), Narver e Slater (1990), Kohli e Jaworski (1993), entre vários outros.

Existem muitas evidências empíricas sobre as relações entre os vários constructos ora em discussão, conforme articulado anteriormente, porém, nenhum trabalho relacionando o que o autor desta pesquisa entende como os fatores centrais que influenciam o resultado organizacional: a gestão eficaz do conhecimento, a orientação para o mercado e a inovatividade da empresa.

Uma vez apresentados os conceitos teóricos e as articulações sobre os conceitos envolvido nesta pesquisa, a seguir é apresentado o procedimento metodológico a ser utilizado para o procedimento de coleta e análise dos dados de campo.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo são demonstrados os critérios utilizados para a determinação do método da pesquisa, da forma de amostragem, os tipos de dados utilizados, o desenvolvimento do instrumento de coleta, a forma da coleta, bem como as técnicas estatísticas utilizadas para a análise dos dados.

3.1 O método da pesquisa

A pesquisa analisou a relação entre os constructos "gestão do conhecimento", "orientação para o mercado", "inovatividade" e "resultado organizacional" nas empresas e foi realizada a partir de uma *survey* eletrônica. Tratou-se de uma pesquisa não experimental, ou *ex post facto*, uma vez que os dados foram coletados para investigar fatos já ocorridos (KERLINGER, 1980), num corte temporal transversal. Este último aspecto é caracterizado devido ao fato dos dados terem envolvido a extração de somente uma amostra de entrevistados da população e as informações serem obtidas desta amostra somente uma vez. (MALHOTRA, 2001).

Caracterizou-se também como uma pesquisa descritiva. De acordo com Malhotra (2001) a pesquisa descritiva, entre outros objetivos, é realizada para determinar o grau de associação entre variáveis. O mesmo autor explica que a diferença entre uma pesquisa exploratória e uma pesquisa descritiva é a caracterização desta última pela formulação prévia de hipóteses específicas, além de ser pré-planejada e estruturada, baseada em amostras grandes e representativas. "... a pesquisa descritiva, ao contrário da exploratória, é marcada por um enunciado claro do problema, hipóteses específicas e necessidades detalhadas de informações." (MALHOTRA, 2001, p. 108).

Fica assim justificada a concepção da pesquisa por apresentar os quesitos alinhados com os conceitos dos autores citados.

3.2 População e amostra

A população alvo, segundo Barbetta (2001, p. 13), "[...] é o conjunto de elementos que formam o universo de nosso estudo e que são passíveis de serem observados.", ou ainda, conforme explica Malhotra (2001), "[...] é o agregado, ou a soma, de todos os elementos que compartilham algum conjunto de características comuns, conformando o universo para o problema de pesquisa [...]". Pode-se entender então que a população é o universo para o qual o pesquisador pretende generalizar os resultados da pesquisa. Nesta pesquisa a população foi definida como empresas instaladas no Brasil com mais de 200 empregados, especificamente da indústria de transformação, serviços e do comércio. A unidade de amostragem nesta pesquisa foi a organização. A amostra é uma parte destes elementos, é um subgrupo de uma população, selecionado para participação em determinado estudo (MALHOTRA, 2001). Nesta pesquisa a amostra inicial se constituiu de uma lista de 6.509 empresas instaladas no Brasil, fornecida pela firma especializada na elaboração de *mailing* para pesquisas AMD – Database Marketing LTDA. (http://www.amddatabase.com.br), localizada em São Paulo, com as características detalhadas a seguir.

A amostra de empresas com 200 funcionários ou mais ocorreu por ter sido entendido que este seja o porte de empresas consideradas grandes. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2006), no estudo denominado Demografia das Empresas 2006, utiliza uma classificação de empresas de acordo com o porte de pessoal ocupado, da seguinte forma:

- 0 a 9 pessoas ocupadas – microempresas;
- 10 a 49 pessoas ocupadas – pequenas empresas;
- 50 a 249 pessoas ocupadas – médias empresas; e
- 250 e mais pessoas ocupadas – grandes empresas.

Porém, dois aspectos foram levados em conta para estabelecer o corte em empresas com 200 ou mais funcionários e não em empresas com 250 ou mais funcionários, conforme o critério do IBGE.

O primeiro aspecto refere-se ao fato de que a caracterização de porte de empresa por número de funcionários é muito influenciada pelo setor industrial e de transformação, ou seja, fabricação e transformação são atividades que exigem mais mão-de-obra.

O segundo aspecto relaciona-se às características da prestação de serviços em si. Uma empresa prestadora de serviços com menos de 250 funcionários pode caracterizada como grande, se comparada ao setor industrial e de transformação. Por exemplo, uma empresa de consultoria ou um escritório de advocacia, já poderiam ser considerados grandes se possuíssem 100 ou 150 funcionários, por exemplo, podendo ter um faturamento e uma importância muito grande no setor em que atua.

Sendo assim, considerou-se 200 ou mais funcionários um parâmetro de corte razoável, que possibilitaria atingir um número maior de empresas prestadoras de serviços para a constituição da amostra.

A lista de 6.509 empresas com as características desejadas para a amostra tem a seguinte distribuição:
a) Indústria de transformação / Energia (Gás, Eletricidade e Petróleo) – 37% do total ou 2.408 empresas;
b) Serviços e Comércio – 63% do total ou 20% ou 4.101 empresas.

Foram excluídos outros setores industriais, como o de extração, por exemplo, bem como serviços de uso intenso de mão-de-obra, como os de limpeza e vigilância.

Caracteristicamente, então, tratou-se de uma amostra não probabilística por conveniência (HAIR *et al.* 2005b; MALHOTRA, 2001). Segundo Hair *et al.* (2005b), a amostra caracteriza-se por conveniência quando o pesquisador opta pela seleção de elementos de amostra que estejam mais disponíveis e que podem fornecer as informações necessárias. Ainda segundo o autor, esse tipo de amostra permite que o pesquisador realize um grande número de entrevistas rapidamente e a um baixo custo, porém, ressalva a possibilidade de ocorrência de tendenciosidade na seleção, pois nem sempre unidades de pesquisa são representativas da população-alvo. A necessidade de se obter um número significativo de respondentes para a adequada utilização da técnica estatística e a conhecida dificuldade de respostas levou o pesquisador a obter um grande número de empresas para aumentar a possibilidade de retorno de entrevistas. Segundo Hair *et al.* (2005b), a utilização da técnica de análise fatorial, a qual será utilizada nesta pesquisa, necessita de uma proporção mínima de 5 unidades de entrevistados para cada variável, guardados alguns pressupostos, como o da normalidade, por exemplo.

3.3 Modelo conceitual da pesquisa

O modelo conceitual da pesquisa pode ser observado na Figura 7, e demonstra a relação dos constructos a serem pesquisados.

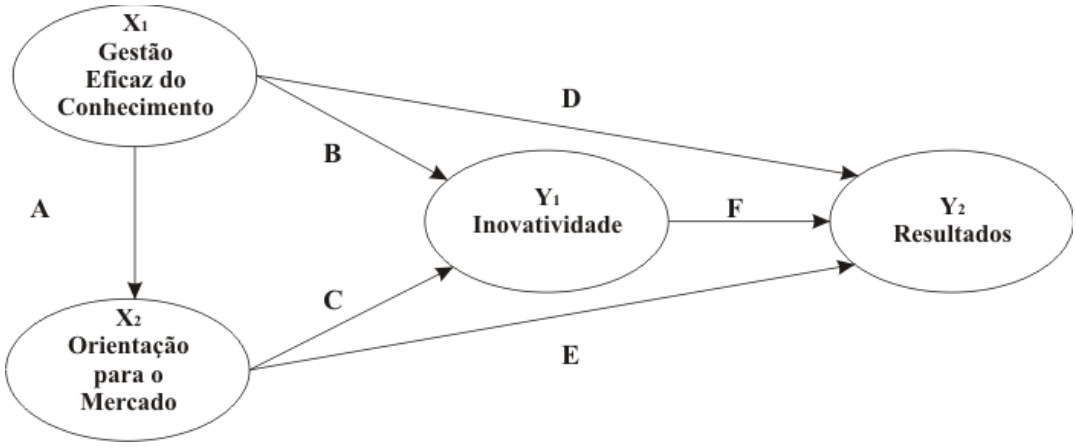


Figura 7 - Modelo Conceitual da Pesquisa

Variáveis:

Variáveis dependentes		**Variáveis independentes**
Orientação para o Mercado	=	**Estão Eficaz do Conhecimento**
Inovatividade	=	**Gestão Eficaz do Conhecimento + Orientação para o Mercado**
Resultado Organizacional	=	**Gestão Eficaz do Conhecimento + Orientação para o Mercado + Inovatividade**

Onde:

Corr $_{X1X2}$ = A

Corr $_{X1Y1}$ = B + AC

Corr $_{X2Y1}$ = C

Corr $_{X1Y2}$ = D + BF + ACF + AE

Corr $_{X2Y2}$ = E + CF

Corr $_{Y1Y2}$ = F

Cada construto foi constituído por um conjunto de indicadores (variáveis) que serão detalhadas no próximo tópico.

3.4 Instrumento de coleta de dados

Dados são definidos por Hair *et al.* (2005a, p. 96) como "informações registradas com a intenção de representar fatos". Os dados podem ser descritos como sendo primários ou secundários, segundo suas fontes. Os dados primários são aqueles coletados ou produzidos pelo pesquisador, com o propósito especifico do projeto de pesquisa (MALHOTRA, 2001) e os dados secundários são aqueles já existentes, coletados anteriormente para algum outro propósito de pesquisa. (HAIR *et al.*, 2005a) e correspondem a publicações, dados internos de empresas, censos, entre outros. Os dados, por tipo, foram coletados como se explica a seguir.

Os dados secundários utilizados nesta pesquisa foram obtidos de publicações em periódicos acadêmicos, além de censos e estudos governamentais, que foram utilizados para determinar as variáveis que compõem as escalas de mensuração utilizadas neste estudo, bem como para definir critérios da amostragem.

Para a coleta de dados primários, o instrumento constituiu-se de um questionário auto-administrável (*websurvey*) com 54 questões, estruturado, e que se utilizou de uma escala ordinal de 10 pontos, variando de 1 a 10, sendo 1 a discordância total com o quesito apresentado e 10 a concordância total com o quesito apresentado.

Cada constructo em análise foi representado por um conjunto de indicadores ou variáveis. As variáveis que formaram cada constructo desta pesquisa já foram empregadas em pesquisas realizadas anteriormente por outros autores. O constructo Gestão Eficaz do Conhecimento seguiu o modelo de Gold *et al.* (2001), já exposto anteriormente na fundamentação teórica.

A escala resultante do estudo e Gold *et al.* (2001) prevê originalmente 4 dimensões: aquisição/criação e conhecimento; conversão/compartilhamento de conhecimento; aplicação/utilização de conhecimento; e proteção do conhecimento.

Para esta pesquisa considerou-se que a dimensão proteção não foi pertinente, portanto, foi excluída do modelo. O motivo da não pertinência reside no fato de que o constructo 'proteção', é constituído de variáveis que se referem às barreiras à disseminação e compartilhamento de conhecimento considerado sensível à empresa (principalmente), e variáveis que se referem à proteção legal (patentes, por exemplo).

Quadro 4 – Variáveis do Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento

A1 Possui processos para adquirir conhecimento sobre os clientes.
A2 Possui processos para criar ou gerar novos conhecimentos a partir de conhecimentos já existentes.
A3 Possui processos para adquirir conhecimento sobre os nossos fornecedores.
A4 Utiliza os resultados dos projetos executados (*feedback*) para aprender com os erros e, com isso, melhorar os novos projetos que vem a seguir.
A5 Possui processos para a troca de conhecimento com outras empresas parceiras de negócios.
A6 Possui processos para a colaboração entre as áreas internas da empresa.
A7 Possui processos para a aquisição de conhecimento sobre novos produtos/serviços em nosso setor de negócios.
A8 Possui processos para adquirir conhecimento sobre os concorrentes em nosso setor.
A9 Possui processo para benchmarking de desempenho.
A10 Possui equipes dedicadas para a identificação das melhores práticas no mercado.
A11 Possui processos para facilitar a troca de conhecimento entre as pessoas internamente.
A20 Possui processos para converter conhecimento em projetos de novos produtos/serviços.
A21 Possui processos para converter inteligência competitiva em planos de ação.
A22 Possui processos para filtrar conhecimento, escolhendo aquilo que é útil para a empresa.
A23 Possui processos para a transferência de conhecimento organizacional para indivíduos.
A24 Possui processos para absorver conhecimento individual para a organização.
A25 Possui processos para absorver conhecimentos dos parceiros de negócios para a organização.
A26 Possui processos para disseminar conhecimento através da organização.
A27 Possui processos para a integração de diferentes fontes e tipos de conhecimento.
A28 Possui processos para organizar conhecimento.
A29 Possui processos para substituir conhecimento obsoleto/ultrapassado.
A31 Possui processos para aplicar conhecimento aprendido com a experiência.
A32 Possui processos para utilizar conhecimento no desenvolvimento de novos produtos e serviços.
A33 Possui processos para utilizar conhecimento na resolução de novos problemas.
A34 Combina fontes de conhecimento para a solução de problemas.
A35 Utiliza conhecimento para melhorar a eficiência.
A36 Utiliza conhecimento para ajustar o direcionamento estratégico dos negócios.
A37 É capaz de localizar e aplicar conhecimento para modificar sua condição competitiva.
A38 Torna o conhecimento acessível para quem necessita dele internamente.
A39 Tira vantagem do novo conhecimento para os negócios.

Nesta pesquisa o que se pretendeu foi entender as relações dos fluxos de conhecimento que são capturados, organizados, disseminados, compartilhados, criados e aplicados afetam os demais constructos. Entendendo que a proteção possa criar barreiras a esses fluxos, considerou-se que não é este o foco desejado.

Restaram então, do modelo original, 11 variáveis para medir a eficácia do processo de aquisição de conhecimento (A1 a A11); 10 variáveis para medir a eficácia do processo de conversão do conhecimento (A20 a A29); 9 variáveis para medir a eficácia do processo de utilização do conhecimento (A31 a A39), num total de 30 variáveis. (Quadro 4).

Quadro 5 – Variáveis do constructo Orientação para o mercado

B1 Nossos objetivos de negócios são orientados à satisfação dos clientes
B2 Monitoramos o nosso nível de comprometimento e orientação para servir às necessidades dos clientes
B3 Nossa estratégia para alcançar vantagem competitiva é baseada em nosso conhecimento sobre as necessidades dos clientes
B4 Nossas estratégias de negócios são guiadas pelas nossas crenças sobre como criar mais valor para os clientes
B5 Medimos sistematicamente e freqüentemente a satisfação de nossos clientes
B6 Damos especial atenção aos serviços de pós-venda
B7 Nosso pessoal de vendas traz e compartilha informações sobre as estratégias da concorrência
B8 Nós damos respostas para aquelas ações externas, tomadas por outras empresas do mercado, que representem ameaças para nossa empresa
B9 Visamos clientes e grupos de clientes-alvo onde temos ou podemos desenvolver vantagem competitiva.
B10 A alta direção de nossa empresa discute regularmente os pontos fortes e estratégias dos concorrentes.
B11 A alta direção de nossa empresa, de todas as áreas, visita nossos clientes atuais, bem como os potenciais clientes que prospectamos.
B12 Comunicamos para todas as áreas funcionais de nossa empresa sobre nossas experiências, bem ou mal sucedidas com nossos clientes.
B13 Todas as áreas de nossa empresa (marketing, vendas, produção, P&D, administrativo-financeira e outras) são integradas para servir às necessidades de nossos mercados-alvo.
B14 Todos os nossos gestores compreendem como cada um em nossa empresa pode contribuir para a criação de valor para nossos clientes.

A escala para medir o grau de orientação para o mercado utilizada foi a escala MKTOR, desenvolvida por Narver e Slater (1990) sem adaptações. Trata-se de uma escala consagrada e já replicada em inúmeros estudos, conforme já abordado no referencial teórico. Esta escala

divide 3 componentes da orientação para o mercado e é composta de composta por 14 variáveis (B1 a B14), sendo 6 referentes à orientação para o cliente (B1 a B6), 4 referentes à orientação ao concorrente (B7 a B10) e 4 referentes à coordenação interfuncional (B11 a B14). Sua escolha se deveu ao fato de ser a escala mais consistente para medir a orientação da empresa para o mercado, conforme já apresentado na fundamentação teórica (Quadro 5).

Para medir o grau de inovatividade na empresa foi utilizada a escala de Tajeddini *et al.* (2006), composta por 5 variáveis. Essa escala, entre aquelas estudadas, foi a que o autor dessa pesquisa entendeu como a que melhor exprime o conceito de inovatividade, abrangendo os aspectos mais relevantes (Quadro 6).

Quadro 6 – Variáveis do Constructo Inovatividade

C1 É a primeira em lançamentos de novos produtos e serviços no mercado.
C2 Os gestores buscam ativamente idéias inovadoras.
C3 A inovação é prontamente aceita pelos gestores.
C4 As pessoas não são penalizadas por novas idéias que não dão certo.
C5 A inovação é estimulada, encorajada em nossa organização.

O resultado organizacional foi medido a partir de critérios subjetivos, o que se justificou pelo fato de que foram abordados, preferencialmente, diretores da área comercial ou industrial. Sendo assim, nem sempre esse pessoal tem acesso aos dados, ou a dados precisos sobre alguns aspectos objetivos referentes a este constructo. Para tanto foi utilizada a escala de Tajeddini *et al.* (2006) (Anexo 6) modificada. Originalmente esta escala utiliza 3 variáveis sendo: porcentagem de vendas de novos produtos no último ano em relação aos maiores concorrentes; crescimento da unidade empresarial no mercado primário no último ano; e retorno sobre o investimento em relação aos principais concorrentes no último ano. A estas foram acrescentadas outras duas variáveis utilizadas na escala de 12 variáveis de Gold *et al.* (2001) (Anexo 1). Gold *et al*. (2001) entenderam que a eficácia é o resultado de vários processos, não necessariamente financeiros, como por exemplo, aspectos como rapidez no atendimento, diminuição de erros entre outros. Foram então acrescentadas as variáveis referentes a otimização de processos internos e diminuição do tempo de resposta ao mercado. Acreditou-se que estas 5 variáveis tenham coberto os aspectos mais importantes relativos ao

resultado da empresa, incluindo aqueles internos. As variáveis correspondentes ao constructo Resultados podem ser observadas no Quadro 7

Quadro 7 – Variáveis do Constructo Resultados

D1 A porcentagem de vendas, originárias de novos produtos, foi maior que a de nossos concorrentes.
D2 A nossa taxa de participação em nosso principal mercado aumentou.
D3 O índice de retorno sobre investimento (ROI) de nossa empresa foi maior que o de nossos concorrentes.
D4 Otimizamos processos internos
D5 Diminuímos o tempo de resposta ao mercado.

O questionário final, então, foi composto por 54 questões para medir as variáveis de cada constructo.

Para serem utilizadas, as escalas, originalmente escritas no idioma inglês, foram submetidas a um processo de tradução, análise e adaptações, conforme se descreve:

– Foram selecionados quatro pesquisadores, doutores, da área de administração, sendo três especialistas no campo da gestão do conhecimento e um especialista em *marketing* para realizar as traduções. A não utilização de um tradutor profissional foi justificada pelo fato de que as escalas utilizavam expressões técnicas ou características das várias áreas da administração envolvidas, o que exigiria deste profissional um conhecimento específico para as traduções.

– Primeiramente foi solicitado a dois dos pesquisadores que fizessem a tradução das questões para o idioma português. Foi feita uma análise para avaliar se havia alguma interpretação divergente quanto ao sentido de cada questão. Embora nenhuma divergência de interpretação tivesse sido anotada nesta etapa, alguns termos foram traduzidos de maneira um pouco diferente, porém, sem alteração do sentido em nenhum dos dois casos. Foram adotadas aquelas traduções que o pesquisador julgou mais claras.

– O questionário traduzido e devidamente analisado e corrigido foi submetido a nova tradução, dessa vez, do idioma português para o idioma inglês. Participaram desse processo os

outros dois pesquisadores. Novamente as questões traduzidas foram analisadas para avaliar interpretações divergentes das escalas originais, escritas no idioma inglês. Não foram anotadas interpretações divergentes, porém, alguns termos surgiram de forma diferente das escalas originais. Foi consultado então um profissional da área de línguas, especialista na língua inglesa, para que pudesse atestar a existência ou não de divergências na interpretação dos textos das questões. Não foram anotadas divergências de sentido. Dessa forma, ficou validada a primeira tradução, do idioma inglês para o idioma português, uma vez que o sentido das expressões se manteve na tradução seguinte.

Após as escalas estarem devidamente traduzidas e validadas, conforme se descreveu, para serem utilizadas em conjunto, não poderiam sobrepor às variáveis em análise, ou seja, não seria desejável que uma determinada variável fosse tratada em duas das escalas.

Dessa forma foi realizada uma análise do conteúdo a que as questões se referiam, e dessa forma, 4 variáveis foram suprimidas da escala de Gold *et al.* (2001). Em um caso, a tradução não foi efetiva em clarificar e diferenciar a variável de outras. Em três casos houve sobreposição de variáveis nas escalas de Gestão Eficaz do Conhecimento e MKTOR, o que, além de causar confusão no momento de responder ao questionário, poderia causar distorções estatísticas. Essa confusão foi identificada num teste realizado com 4 executivos que responderam ao questionário e o avaliaram quanto ao seu entendimento. Foi dada a preferência para a manutenção das variáveis da escala de MKTOR por esta estar consolidada, diferentemente da escala de Gold *et al.* (2001), conforme pôde ser observado na literatura.

Gold *et al.* (2001), no processo de adequação de seu modelo, eliminaram também algumas variáveis para alcançar índices de ajustes aceitáveis no processo de Análise Fatorial Confirmatória. As 4 variáveis que foram eliminadas no decorrer da tradução e da análise semântica para compor o questionário desta pesquisa foram mantidas no modelo final dos autores. Para minimizar este efeito, como pode ser visto na seção referente à análise estatística dos dados, foi realizado procedimento especifico.

Ressalta-se que foi de conhecimento do pesquisador que esta eliminação de variáveis poderia causar distorções nas medições estatísticas e análises posteriores, porém, a manutenção delas poderia trazer efeitos igualmente distorcidos. Por exemplo: a manutenção dessas variáveis poderia ocasionar forte colinearidade entre as variáveis; e da mesma forma, a eliminação

dessas variáveis poderia causar uma validação e/ou poder de predição baixo no construto de onde elas foram retiradas.

Uma vez definido, o questionário foi novamente submetido a um teste junto a 8 executivos que corresponderam ao perfil da amostra. O teste demonstrou que o questionário estava claro e foi assim validado. Também foi possível avaliar que o tempo médio de preenchimento do questionário, manualmente, em papel, foi de 23 minutos.

Foram utilizadas ainda algumas variáveis de controle, como número de funcionários da empresa, setor da economia e localização geográfica. O questionário definitivo encontra-se no Apêndice 1.

3.5 Procedimento de coleta de dados

Os entrevistados para esta pesquisa, conforme já citado, foram os diretores, preferencialmente das áreas comercial ou industrial em cada empresa, o que caracterizou uma *survey*, definida por Hair *et al.* (2005b, p. 157) como "um procedimento de coleta de dados primários a partir de indivíduos" e pode ser feita por meio de entrevista pessoal, questionário eletrônico enviado pela Internet, questionário enviado pelo correio ou por ligações telefônicas.

Os dados foram coletados no período compreendido entre os meses de maio e agosto de 2009. A maior parte da coleta de dados foi realizada por meio da estrutura tecnológica da empresa SoftResearch® (http://www.softresearch.com.br), localizada em Curitiba, Estado do Paraná. Esta empresa apoiou o trabalho gratuitamente, como forma de incentivo à pesquisa. Em contrapartida, o pesquisador, ficou de apresentar os resultados, formalmente, por meio de uma palestra para o conjunto de diretores da empresa, além de clientes convidados, como forma de divulgação da capacidade operacional da SoftResearch®, que já realiza levantamentos de dados e pesquisas mais tradicionais, serviços de *back-office* e atendimento a clientes. Também faz parte da contrapartida a exposição do método estatístico de análise dos dados para os estatísticos da empresa.

Cabe ressaltar a grande dificuldade enfrentada para realizar esse levantamento de dados. Uma das dificuldades presume-se, tenha sido a crise econômica mundial que atingiu sua maior

intensidade no segundo semestre de 2009, e que trouxe reflexos para o Brasil. O início da coleta de dados coincidiu com o início dessa crise o que, muito provavelmente, desestimulou os dirigentes a responderem a pesquisa, pois assuntos mais importantes do dia-a-dia das empresas estariam em primeiro lugar. Há de ser considerado que o questionário era extenso e demandaria cerca de 30 minutos para ser respondido eletronicamente, de acordo com testes realizados antes de iniciar a coleta de dados.

Outro aspecto da dificuldade no levantamento dos dados foi que, originalmente, previa-se o apoio operacional de algumas entidades e associações, como a Fundação Nacional da Qualidade – FNQ, Federação das Indústrias do Estado do Paraná – FIEP, e Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade – IBQP. Porém, estas organizações estavam realizando pesquisas próprias, além de não poderem contar com estrutura de acompanhamento e estímulo aos respondentes, o que, dessa forma, demandaria um prazo incompatível com o objetivo desta pesquisa. De toda maneira, o apoio e os contatos originados desses relacionamentos permitiram ao pesquisador um esforço particular para a obtenção de mais respostas de empresas.

O questionário foi devidamente formatado para ser enviado via Web, em *software* específico da SoftResearch®. Este *software*, além de formatar o questionário, gerenciou o envio para os respondentes e o acompanhamento das respostas. Exemplos das telas do questionário eletrônico podem ser vistas no Apêndice 2. Uma operadora de *telemarketing* foi devidamente treinada para dar suporte ao levantamento de dados, que redirecionava as eventuais duvidas ao pesquisador.

Primeiramente foi realizado um telefonema para cada respondente nas empresas, convidando-o a participar da pesquisa. Tendo aceitado o convite o respondente recebeu um e-mail com uma senha que possibilitou acesso ao questionário eletrônico. O respondente poderia responder o questionário em etapas, utilizando sua senha para entrar várias vezes até que todas as perguntas fossem respondidas.

Uma vez que o questionário fosse inteiramente respondido, o respondente encerrava sua participação com o comando final na tela e a senha perderia assim a validade.

Informações sobre questionários incompletos alimentaram o *software* de gerenciamento que, periodicamente emitia um relatório para o responsável da gestão da coleta de dados. Diariamente foi feito o contato com aqueles respondentes que haviam aceitado o convite, recebido a senha e não haviam começado a pesquisa, bem como para aqueles respondentes que não haviam ainda terminado de responder a todas as perguntas. O entrevistado era questionado por telefone se havia alguma dificuldade de compreensão das questões ou para o preenchimento eletrônico para poder auxiliar. Com isso os respondentes foram incentivados a preencher e participar da pesquisa. Foram coletados ao todo 172 questionários por meio da estrutura da SoftResearch®.

Outros 69 questionários respondidos foram o resultado do esforço pessoal do pesquisador, fora do ambiente eletrônico descrito anteriormente, que, por meio de relacionamento com pessoas ligadas a empresas e entidades empresariais conseguiu contato telefônico direto com dirigentes das empresas. Este levantamento ocorreu durante o período de maio a abril de 2009, por meio do envio dos questionários por e-mail em arquivo com formato Excel e feito o estímulo por telefone para que fossem preenchidos. As respostas foram também enviadas por e-mail ao pesquisador. Após, os dados levantados os dados foram consolidados, totalizando 241 questionários respondidos, sendo este também, o tamanho da amostra final.

3.6 Técnicas de análise dos dados

Os dados foram analisados por meio de uma série de técnicas estatísticas univariadas e multivariadas, utilizando os *softwares* SPSS® 16.0 e AMOS® 4.0, conforme se descreverá brevemente a seguir.

Procedeu-se, na amostra final, à análise das distribuições de freqüência das questões relacionadas ao porte das empresas por número de funcionários, estado onde se localiza a sede, área interna do respondente e setor econômico de atuação das empresas (serviços e indústria). A partir daí, foram realizadas as análises descritivas de média, desvio padrão, coeficiente de variação, simetria e curtose dos indicadores utilizados para a mensuração dos construtos em estudo. Foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para a observação da existência ou não de normalidade.

Foi avaliada a existência de colinearidade entre os indicadores utilizados nas escalas por meio da matriz de correlação (Pearson). Os valores de correlação considerados adequados foram aqueles < 0, 90. (HAIR *et al.* 2005b).

Uma primeira avaliação das escalas dos construtos utilizando os dados obtidos foi realizada a partir das técnicas de Análise Fatorial Exploratória – AFE – e do calculo do coeficiente do Alfa de Crombach.

A análise fatorial é um nome genérico dado a uma classe de processos estatísticos utilizados essencialmente para a sumarização e redução dos dados (MALHOTRA, 2001). A técnica permite a identificação de relações latentes e a combinação de variáveis em fatores, simplificando a compreensão dos dados (HAIR *et al.*, 2005a) É uma técnica de interdependência, onde está sendo examinado todo um conjunto de relações interdependentes.

De acordo com Malhotra (2002, p. 504), a análise fatorial é utilizada nas seguintes circunstâncias:

a) Na identificação de fatores ou também chamadas dimensões latentes, que explicam as correlações entre um conjunto de variáveis;

b) Na identificação de um novo conjunto de variáveis, com menos variáveis não relacionadas, que substitua o conjunto original de variáveis correlacionadas na análise multivariada subseqüente;

c) Na identificação, em um conjunto maior, de um conjunto menor de variáveis, que se destaquem para o uso em uma análise multivariada subseqüente.

Cabe ressaltar que, conforme os vários autores sobre o tema (HAIR *et al*. 2005a; MAROCO; 2003; MALHOTRA, 2002), os fatores resultantes devem ser analisados, sempre que possível, pela sua consistência teórica, para que possam fazer sentido, não se restringindo somente aos números alcançados matematicamente.

A técnica da análise fatorial exploratória utilizou o método de extração de componentes principais, associado à rotação Varimax para examinar a composição das variáveis, para proceder à extração de fatores nos vários constructos utilizados nesta pesquisa.

O coeficiente do Alfa de Crombach foi utilizado para medir a confiabilidade da consistência interna das escalas, após a redução dos fatores. Este coeficiente varia de 0 a 1, e um valor menor do que 0,7 considera insatisfatória a consistência interna das escalas. O coeficiente pressupõe que as respostas aos itens de mensuração pertencentes a um mesmo domínio devem ser altamente correlacionadas. (CHURCHILL, 1979).

A análise fatorial exploratória foi a técnica preliminar para a preparação dos dados. A modelagem de equações estruturais, conhecida pela sigla SEM (*Structural Equation Modeling*) constituiu-se na base analítica desse trabalho. SEM é uma metodologia estatística que utiliza uma abordagem confirmatória (análise fatorial confirmatória) para análise de teorias estruturais confirmatórias em determinado fenômeno (BYRNE, 2001). Tipicamente, essa teoria representa processos causais que geram observações de múltiplas variáveis (BENTLER, 1988 *apud* BYRNE 2001).

Os conceitos centrais que devem ser entendidos para a utilização das SEM envolvem as variáveis latentes ou fatores, as variáveis observáveis ou manifestas, os fatores latentes exógenos e os fatores latentes endógenos.

Uma variável latente ou fator é assim denominado porque não pode ser observado nem medido diretamente, e depende de um conjunto de variáveis observáveis e miscíveis, chamadas variáveis observadas ou manifestas, que supostamente a representam (BYRNE, 2001). Dessa forma, o constructo pode ser analisado a partir da mensuração das variáveis observáveis, que servem como indicadores.

Uma variável exógena no modelo de equações estruturais corresponde a uma variável independente, e uma variável latente endógena a uma variável dependente. As variáveis latentes exógenas podem causar variações em outras variáveis latentes do modelo. Variáveis latentes endógenas são influenciadas por variáveis latentes exógenas no modelo, tanto direta como indiretamente. (BYRNE, 2001).

Resumidamente, esta técnica examina como e em que extensão as variáveis observáveis estão ligadas a fatores latentes subjacentes e como esses fatores latentes se relacionam.

Hair *et al.* (2005b) explicam que a técnica de equações estruturais tem sido aplicada em quase todas as possíveis áreas de estudo, incluindo educação, *marketing*, psicologia, sociologia, administração, saúde, demografia e muitas outras. E prosseguem, explicando que as razões do interesse por essa técnica em tantas áreas são duas: [...] (1)fornece um método direto para lidar com múltiplas relações simultaneamente enquanto fornece eficiência estatística e (2) sua habilidade para avaliar as relações em âmbito geral e fornecer uma transição da **análise exploratória** para a **análise confirmatória.** (HAIR *et al.*, 2005b, p. 466).

Hair *et al.* (2005b) identificam três estratégias de Modelagem de Equações Estruturais: estratégias de modelagem confirmatória, modelos concorrentes e desenvolvimento de modelos. A estratégia de modelos concorrentes prevê a existência de outros modelos alternativos e compara o modelo estimado com eles. A estratégia de desenvolvimento de modelos visa, a partir de um modelo proposto, melhorá-lo por meio de modificação dos modelos estrutural e/ou de mensuração. Nesta pesquisa foram utilizadas duas: estratégia de desenvolvimento, que teve como objetivo a proposta de um modelo e também de melhorá-lo, e a modelagem confirmatória que, a partir da utilização do modelo desenvolvido, procurou saber se ele 'funciona ou não'.

Dois métodos de modelagem de equações estruturais são identificados e poderiam ser utilizados nessa pesquisa: o método baseado em estruturas de covariâncias – CSM (*Covariance Structure Model*) e o método baseado em Mínimos Quadrados Parciais – PLS (*Partial Least Square*).

Várias discussões são identificadas na literatura sobre a escolha do PLS ou CSM na modelagem de equações estruturais (CHIN, 1995; MENDES, 2006), e não existe a intenção de reproduzi-las aqui. Somente serão levantados os aspectos que justificaram a escolha de uma das técnicas.

Em linhas gerais o CSM e o PLS possuem vários aspectos comuns: introduzem o conceito de variáveis latentes, que são constructos teóricos não observáveis diretamente; permitem especificar a natureza das relações entre as variáveis latentes e seus indicadores; permitem

tratar diversas variáveis explicativas e a explicar, num mesmo modelo; possibilitam o cálculo de escores das variáveis latentes, e; levam em consideração os erros da mensuração.

Porém, também possuem características particulares. Sobre as mais relevantes para justificar a escolha feita nesta pesquisa, foram desenvolvidas algumas análises.

Sabe-se que o PLS não necessita de hipótese sobre a distribuição dos dados, e suporta pequenas amostras, ao passo que o CSM pressupõe uma distribuição normal dos dados e necessita de amostras maiores. Mesmo enfatizando a necessidade da normalidade, Byrne (2001, p. 267), relata que: "Apesar de sua importância para todas as análises estatísticas paramétricas, uma revisão da literatura provê ampla evidência de pesquisa empírica em que o assunto de normalidade da distribuição [nas técnicas multivariadas] tem sido ignorado descaradamente".[14]

E prossegue, demonstrando que uma abordagem utilizada e aceita para tratar da não normalidade dos dados, entre outras, tem sido a utilização do procedimento de *bootstrapping*[15], que foi utilizado nesta pesquisa.

Por outro lado, não existem testes estatísticos disponíveis no PLS para avaliar a significância dos parâmetros, nem do ajuste do modelo, e nem das diferenças entre modelos. Nesse sentido se assentam as maiores críticas ao modelo PLS como uma forma alternativa ao CSM.

Outro aspecto importante que diferencia uma técnica de outra é o fato de que o CSM é indicado para a confirmação de modelos, principalmente quando existe literatura que valide as variáveis da escala, devido à robustez de suas análises matemáticas. O CSM é utilizado quando o pesquisador se baseia em conhecimentos teóricos ou empíricos já existentes (BYRNE, 2001), já o PLS é mais indicado para explorar modelos onde as construções teóricas ainda não são consolidadas. Essas considerações levaram o pesquisador a optar pela CSM. (CHIN, 1995).

---

[14] (tradução livre) *"Despite its import for all parametric statistical analyses, a review of the literature provides ample evidence of empirical research wherein the issue of distributional normality has been blatantly ignored."*

[15] "Forma de reamostragem na qual os dados originais são repetidamente amostrados com substituição para estimação do modelo. Estimativas de parâmetros e erros padrão não são mais calculados com suposições estatísticas, mas, em vez disso, são baseados em observações empíricas." (Hair *et al.*, 2005b, p. 466).

No modelo de análise desta pesquisa existiram 4 variáveis latentes, também chamados de fatores: Gestão Eficaz do Conhecimento, Orientação para o Mercado, Inovatividade e Resultados.

Variáveis latentes podem depender de outras variáveis latentes para sua predição. Por exemplo, o constructo Gestão Eficaz do Conhecimento originalmente é tridimensional, ou seja, possui outros três subconstructos (Aquisição/Criação; Conversão/Disseminação; e Aplicação) para que possa ser evidenciado. Nesse caso então, o constructo Gestão Eficaz do Conhecimento caracteriza-se como uma variável latente de segunda ordem, e cada um dos subconstructos como variáveis latentes de primeira ordem.

A análise da adequação do modelo de equações estruturais estudado partiu dos princípios sugeridos pela literatura. O primeiro aspecto de um modelo é sua identificação. Um modelo é 'identificado' quando é possível especificar teoricamente uma única estimativa de cada parâmetro. Os dois requisitos para a identificação de um modelo de equações estruturais são: deve haver, pelo menos, tantas observações quantos parâmetros livres[16]; e para toda variável latente (não observável diretamente) deve ser nomeada uma escala (métrica). (KLINE, 2005).

Existem vários indicadores para a avaliação do ajuste de um modelo de equações estruturais. Esses indicadores possuem características específicas, além de existirem observações e críticas em relação a utilização de um ou outro, e que devem ser analisados com cuidado pelo pesquisador. (BYRNE, 2001; KLINE, 2005; NEWSON, 2006).

A seguir são apresentadas as características específicas dos vários disponíveis e suas interpretações.

Os índices, segundo Newson (2006), podem ser classificados em 4 grandes grupos*:* índices de ajuste absoluto (χ^2, GFI, AGFI, Hoelter's, AIC, BIC, ECVI, RMR); índices de ajuste relativo (IFI, TLI, NFI); índices de ajuste de parcimônia (PGFI, PNFI, PNFI2, PCFI), e índices baseados na não-centralidade (RMSEA, CFI).

---

[16] Segundo Kline, (2005), um parâmetro é uma característica da população. A regra geral para a contagem do número total de parâmetros é o número total de variâncias e covariâncias de variáveis exógenas observáveis ou não observáveis e efeitos diretos em variáveis exógenas. Ainda, segundo o mesmo autor, a condição de cada modelo de parâmetros pode ser: livre, fixo ou restrito, e depende das especificações do pesquisador.

O primeiro grupo, formado pelos índices de ajuste absoluto, não utiliza um modelo alternativo como base de comparação. Eles são derivados somente do ajuste obtido nas matrizes de covariância. Todos esses índices sofrem de limitações similares, pois são baseadas na variação do qui-quadrado (χ^2), e portanto, são sensíveis à variação do tamanho da amostra.

O qui-quadrado não é considerado um bom índice de ajuste devido ao fato de ser afetado por fatores como o tamanho da amostra (grandes amostras produzem altos índices de qui-quadrado, com significância mais provável, valendo o contrario para amostras pequenas) (NEWSON, 2006; HAIR *et al.*, 2005a; KLINE, 2005). A presença de curtose e assimetria na distribuição da amostra trará um aumento positivamente proporcional aos índices de qui-quadrado.

O segundo grupo é formado pelos índices de ajuste relativo que comparam o qui-quadrado do modelo testado com um modelo nulo. O modelo nulo especifica que todas as variáveis medidas não são correlacionadas (não existem variáveis latentes), que então, deverá ter um qui-quadrado muito alto.

O terceiro grupo, formado pelos índices de ajuste de parcimônia, penalizam os modelos que são menos parcimoniosos, ou seja, processos teóricos mais simples são mais favorecidos do que aqueles mais complexos. Embora muitos investigadores acreditem que ajustes de parcimônia sejam importantes, existem debates se eles são ou não apropriados. (NEWSON, 2006).

O quarto grupo, formado pelos índices baseados em parâmetros de não centralidade. Este parâmetro, segundo Hair *et al.* (2005a, p. 522), "[...] é o resultado da busca promovida por estatísticos por uma medida alternativa da estatística qui-quadrado da razão de verossimilhança que seja menos afetada ou mesmo independente do tamanho da amostra".

Em vista dessas características, Newson (2006), apesar de declarar sua preferência pelos índices de ajuste independentes, recomenda cautela para que o pesquisador não escolha aqueles mais favoráveis para o seu modelo. As características de cada índice são apresentadas a seguir:

a) Estatística do qui-quadrado da razão de verossimilhança (χ^2) – Um valor alto de qui-quadrado relativamente aos graus de liberdade significa, segundo Hair *et al.* (2005a, p. 522) "que as matrizes observadas e estimadas diferem sensivelmente" e os níveis de significância "indicam a probabilidade estatística de que essas diferenças são unicamente devido a variações amostrais". Assim, procura-se a não significância estatística. Mesmo assim, a não significância estatística não garante que o modelo tenha sido identificado, mas sim que o modelo proposto se ajusta às correlações e covariâncias observadas (HAIR *et al.*, 2005a). A relação é representada pelo índice CMIN (χ^2)/DF (graus de liberdade). A medida qui-quadrado é bastante sensível ao tamanho da amostra, sendo que, quando a amostra aumenta, tem a tendência de indicar diferenças significantes para modelos equivalentes, o mesmo valendo para o contrário, e essa é uma importante crítica a esta estatística apontada por Hair *et al.* (2005a) e que justifica a complementação por outras medidas de ajuste para a avaliação do modelo hipotético. Valores inferiores a 5 costumam ser assumidos como aceitáveis, sendo que valores < 3 são considerados bons.

b) *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) – Raiz do erro quadrático médio de aproximação. Este índice tem como parâmetros valores menores do que 0,06 (HU; BENTLER, 1999) como aqueles que indicariam um ajuste do modelo, porém, conforme indica Byrne (2001), é possível admitir valores de RMSEA até 0,08 para modelos complexos. Klein (2005) ressalta também a sensibilidade desse indicador ao tamanho da amostra, sendo aquelas maiores, as que proporcionam resultados mais precisos. RMSEA mede os erros de aproximação, que refletem a falta de ajuste do modelo com a matriz de covariância da população. Assim, ele reflete a visão do modelo pesquisado como uma aproximação da realidade, não uma cópia exata dela.

c) *Comparative Fit Índex* (CFI) – Índice de ajuste comparativo. Reflete a melhoria do modelo pesquisado com um modelo de base, chamado modelo independente ou modelo nulo, que assume uma covariância zero na população. O índice varia de 0 (zero) a 1. Dessa forma, o índice do modelo pesquisado deve ter um valor maior do que o do modelo independente e menor do que o índice do modelo saturado para demonstrar um ajuste aceitável. (BYRNE, 2001).

d) *Root Mean Square Residual* (RMR) – Raiz do erro quadrático médio padronizado. Este índice reflete a média do valor absoluto das variâncias residuais, sendo que um ajuste perfeito equivale a RMR = 0, e valores altos indicam um ajuste ruim. (KLINE, 2001).

e) *Goodness-of-Fit Index* (GFI) – É a medida da quantidade relativa de variância e covariância explicáveis das variáveis (latentes e observáveis). O índice de ajuste é

considerado bom quanto mais se aproximar de 1, sendo o seu valor mais baixo, zero. Desejável um valor acima de 0,9. (RAYKOV; MARKOULIDES, 2000).

f) *Adjusted Godness-of-fit Índex* (AGFI) – Este índice leva também em conta os graus de liberdade do modelo. Valores acima de 0,9 são desejáveis para indicarem um bom ajuste. (RAYKOV; MARKOULIDES, 2000).

g) *Parcimony Goodness-of-Fit Index* (PGFI) – Este índice leva em conta a complexidade do modelo hipotetizado na avaliação do ajuste como um todo. Byrne (2001) afirma que os índices de ajuste baseados em parcimônia, normalmente, apresentam valores inferiores ao limiar dos valores dos demais indicadores, e nesse sentido, Mulaik *et al.* (*apud* Byrne, 2001), sugere que não são inesperados índices na faixa de 0,50.

h) *Normal Fit Índex* (NFI) – O NFI é uma medida incremental para a estatística qui-quadrado É utilizada para comparar o ajustamento do modelo estimado com o ajustamento de um modelo nulo, no qual se assume que todas as variáveis são não correlacionadas. Se o ajustamento do modelo nulo é bom, o ajustamento do modelo estimado também será. (PAES LEME; ZYLBERSZTAJN, 2008). Varia entre 0 e 1.0 e são considerados bons os valores iguais ou acima de 0,90.

i) Akaike *Information Criterion* (AIC) – É uma medida comparativa entre modelos com diferentes números de constructos. É sensível à complexidade do modelo, sendo que modelos mais complexos possuem menor possibilidade de reprodução (KLINE, 2001). O valor de AIC do modelo estudado deve ser menor do que o índice dos modelos nulo e saturado.

j) *Expected Cross-Validation Index* (ECVI) – Este índice representa uma medida do grau que o modelo proposto seria adequado para outra amostra da população. Seu valor deve ser menor do que os modelos nulos e o modelo saturado. (RAYKOV; MARKOULIDES, 2000).

k) Browne-Cudek *Criterion* (BCC) – impõe uma penalidade ligeiramente maior do que o AIC e também é sensível à complexidade do modelo. O valor de BCC do modelo estudado deve ser menor do que o índice dos modelos nulo e saturado.

l) Bayes *Information Criterion* (BIC) – Impõe uma penalidade ainda maior à complexidade do modelo. O valor de BIC do modelo estudado deve ser menor do que o índice dos modelos nulo e saturado.

m) Bozdogan's *Consistent* AIC (CAIC) – Impõe penalidade à complexidade do modelo da mesma forma que AIC e BCC. Seu valor deve ser menor que o valor do modelo nulo e do modelo saturado.

n) *Relative Fit Índex* (RFI) – Representa uma derivação do NFI e varia entre 0 e 1,0, sendo que valores próximos a 0,95 indicam um ajuste superior. (BYRNE, 2001).

o) *Incremental Index of Fit* (IFI) – O índice de ajuste incremental representa comparação entre o modelo estimado e o modelo nulo ou independente. É sensível ao tamanho da amostra e varia de 0 a 1,0, sendo que os valores acima de 0,95 são considerados bons, embora muitos considerem também bons os valores acima de 0,90. (NEWSON, 2006).

p) Tucker-Lewis *Index* (TLI) – Também conhecido como índice de ajuste não-normado (NNFI), este índice combina uma medida de parcimônia com um índice comparativo entre os modelos proposto e nulo. Seus valores variam de 0 a 1,0, sendo desejável alcançar 0,90 ou mais. (HAIR *et al.*, 2005a).

q) Hoelter *Index* – O índice de Hoelter difere dos demais índices apresentados. Seu propósito é calcular um tamanho de amostra que seja suficiente para produzir um ajuste adequado para um teste de χ^2. Ou seja, avalia o tamanho da amostra no qual o qui-quadrado não seria significante ($\alpha = 0,05$). Um valor acima de 200 seria o indicativo de um modelo que adequadamente representa os dados da amostra. (BYRNE, 2001). Valores inferiores a 75 indicam ajustes pobres, o que rejeitaria o modelo. (KENNY, 2010).

Assim, resumidamente, no Quadro 8 são apresentados os parâmetros de cada um dos indicadores para o ajuste no modelo de equações estruturais.

Quadro 8 – Resumo dos Parâmetros dos Indicadores de Análise de Ajuste

Índices	Parâmetros
CMIN (χ^2)/DF	Admitidos valores < 5; desejável < 3
RMSEA	< 0,06 (HU; BENTLER, 1999); <0,08 p/ modelos complexos (Byrne, 2001)
CFI	CFI modelo independente < CFI Modelo Pesquisado < CFI Modelo Saturado. Varia de 0 a 1
RMR	ajuste perfeito RMR = 0
GFI	Desejável valores > 0,9
AGFI	Desejável valores > 0,9
PGFI	Admissíveis valores > 0,50 para modelos complexos. Desejável valores próximos de 0,9
NFI	Desejável valores iguais ou > 0,9
AIC	AIC modelo estudado < AIC modelo nulo e AIC do modelo saturado
ECVI	ECVI modelo estudado < ECVI modelo nulo e ECVI do modelo saturado
BCC	BCC modelo estudado < BCC modelo nulo e BIC do modelo saturado
BIC	BIC modelo estudado < BIC modelo nulo e BIC do modelo saturado
CAIC	CAIC modelo estudado<CAIC modelo nulo e CAIC do modelo saturado
RFI	Desejáveis valores próximos a 0,95. Varia entre 0 e 1,0.
IFI	Desejáveis valores > 0,90. Varia de 0 a 1,0
TLI	Desejáveis valores > 0,90. Varia de 0 a 1,0
Hoelter	Desejável acima de 200. Limite mínimo = 75

Os índices utilizados no presente estudo foram: (Medidas de ajustamento absoluto) CMIN (χ^2)/DF, GFI, RMSEA, Hoelter's, AIC; (Medidas de ajustamento Incremental) IFI, TLI, GFI, PGFI. Ressalta-se que outros índices também foram utilizados para a argumentação sobre o modelo final.

Uma vez abordadas o método de pesquisa, bem como as técnicas utilizadas, o próximo capítulo apresenta a análise dos dados.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo descreve a análise dos dados à luz dos tratamentos estatísticos realizados. Na primeira parte são apresentadas as características da amostra final de 241 empresas. Na seqüência são apresentados os resultados da análise fatorial exploratória que preparam os dados para a análise fatorial confirmatória, onde foi utilizada a técnica SEM.

4.1 Perfil das empresas respondentes

As empresas respondentes foram classificadas em relação ao número de funcionários, conforme pode ser observado na Tabela 1.

Verificou-se a predominância de empresas que possuem entre 200 a 1000 funcionários (81,3%), sendo a maioria aquelas que possuem entre 200 e 500 funcionários (61%). A distribuição dos dados se aproxima da distribuição mostrada pelo IBGE (2006).

Tabela 1 – Distribuição das empresas respondentes em relação ao número de funcionários.

Número de funcionários	Freqüência	%
entre 200 e 500 funcionários	147	61,0
entre 500 e 1000 funcionários	49	20,3
entre 1000 e 1.500 funcionários	17	7,1
entre 1.500 e 2000 funcionários	8	3,3
acima de 2000 funcionários	20	8,3
TOTAL	241	100

Quanto à região onde a empresa possui a matriz, a distribuição geográfica ficou concentrada na Região Sul do Brasil, notadamente no Estado de São Paulo (50,2 % das empresas), conforme pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição das empresas respondentes em relação à localização da matriz.

Estado	N	%
Bahia	1	0,4
Distrito Federal	1	0,4
Espírito Santo	1	0,4
Piauí	1	0,4
Mato Grosso	2	0,8
Pará	2	0,8
Sergipe	2	0,8
Pernambuco	3	1,2
Paraná	11	4,6
Rio de Janeiro	11	4,6
Santa Catarina	19	7,9
Rio Grande do Sul	27	11,2
Minas Gerais	39	16,2
São Paulo	121	50,2
TOTAL	241	100,0

O cargo ou a área de atuação dos respondentes internamente nas empresas se distribuiu conforme pode ser observado na Tabela 3. A grande maioria dos respondentes foi constituída por Diretores Comerciais, seguidos de diretores administrativo/financeiros e de Recursos Humanos. Foram observados, ainda, 5 respondentes que se identificaram como gerentes gerais ou superintendentes das empresas.

Tabela 3– Distribuição por cargo/área interna de atuação do respondente.

Área na empresa	N	%
Pós-venda	4	1,7
Outra*	5	2,1
P&D	6	2,5
Recursos Humanos	10	4,1
Industrial	19	7,9
Financeira/Administrativa	62	25,7
Comercial	135	56,0
TOTAL	241	100,0

* 3 respostas especificando “Gerente geral”, e 2 especificando “Superintendente”.

A distribuição em relação ao setor econômico de atuação da empresa agrupou empresas dos vários sub setores da industria de transformação e as empresas de serviços. O resultado pode ser visto na Tabela 4, onde foi identificada uma grande concentração de empresas respondentes oriundas do setor industrial. Este fato ocorreu, muito provavelmente pela forma de levantar os dados, enfocando primeiramente as empresas do setor industrial, onde a identificação dos respondentes foi mais eficiente do que no setor de serviços e comercio.

Tabela 4 – Setor econômico de atuação das empresas.

Setor econômico de atuação	N	%
Serviços	78	32,4
Indústria	163	67,6
TOTAL	241	100,0

Uma vez caracterizado o perfil das empresas que participaram da pesquisa, o próximo tópico abordará as avaliações dos construtos, individualmente.

4.2 Avaliação dos constructos

Neste tópico são relatadas as avaliações individuais dos construtos. Primeiramente são apresentadas as médias, os desvios-padrão, o coeficiente de variação, assimetria e curtose associadas a cada um dos indicadores que compuseram o questionário. São avaliados também os pressupostos de normalidade de distribuição, assim como avaliado o grau de colinearidade.

Na seqüência, são apresentados os resultados da analise fatorial exploratória aplicada a cada um dos construtos com o objetivo de examinar a possibilidade de manutenção das estruturas dos modelos propostos pela teoria, além de eliminar aqueles itens com baixo carregamento. Após este procedimento é apresentada a análise dos constructos por meio das análises fatoriais confirmatórias e conseqüentes testes de hipótese.

Os fatores Inovatividade e Resultados são de primeira ordem, enquanto que o fator Orientação para o Mercado possui ainda três outros fatores latentes preditivos que são medidos pelas suas respectivas variáveis observáveis. O fator Gestão Eficaz do Conhecimento, derivado do modelo de Gold *et al.* (2002), possui também outros três fatores preditivos.

4.2.1 Análise das estatísticas descritivas do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento

O constructo Gestão Eficaz do Conhecimento, já excluída a dimensão Proteção, é composto pelas dimensões Aquisição/Criação, Disseminação/Compartilhamento e Aplicação/Conversão (Figura 8).

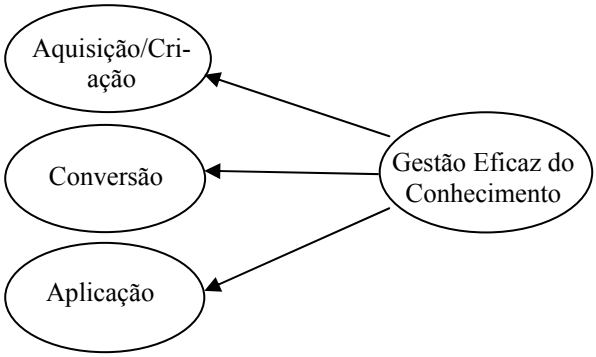


Figura 8 – As três dimensões do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento

A verificação de normalidade, realizada por meio do teste de Kolgomorov-Smirnov, constatou a não normalidade da distribuição dos dados para todos os índices nas três dimensões. Na assimetria constatada percebeu-se que todas as médias foram superiores ao ponto médio da escala. Quanto à curtose, também foi identificada positivamente na distribuição das variáveis em todas as três dimensões do constructo. Considerando-se uma pesquisa de opinião que utiliza uma escala progressiva é previsível que os dados não se distribuam normalmente e que as respostas se concentrem em uma extremidade da curva de distribuição.

4.2.1.1 Dimensão Aquisição/criação de conhecimento

A Tabela 5 demonstra os resultados das estatísticas descritivas de cada um dos itens constantes no questionário destinado à mensuração da dimensão aquisição/criação (A1 a A11), do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento, por meio das escalas de 10 pontos.

A observação da Tabela 5 permite afirmar que as médias dos itens observados apontam pequenas e importantes diferenças entre si que devem ser comentados. Chamaram a atenção aquelas variáveis com médias relativamente mais altas e mais baixas, bem como seus desvios-padrão.

Tabela 5 - Caracterização dos indicadores de Captura/Aquisição de Conhecimento

Variáveis	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Assimetria	Curtose
A1 – Proc. p/ adquirir conhec. sobre os clientes	241	7,79	1,968	3,873	-1,222	1,872
A2 – Proc. p/ criar ou gerar novos conhec. a partir de conhec. Existentes	241	7,88	1,569	2,461	-0,746	1,184
A3 – Proc. p/ adquirir conhec. dos fornecedores	241	7,66	2,219	4,924	-1,464	2,198
A4 – Utiliza resultados para aprender com erros	241	7,88	1,939	3,761	-1,528	3,226
A5 – Proc. p/ troca de conhec. Com outras empresas	241	7,17	2,443	5,967	-0,974	0,364
A6 – Proc. p/ colaboração entre as áreas internas da empresa	241	7,85	1,910	3,650	-1,165	1,906
A7 – Proc. p/ aquisição de conhec. sobre novos produtos	241	7,64	2,047	4,190	-1,058	1,259
A8 – Proc. p/ adquirir conhec. Sobre concorrentes	241	7,40	2,253	5,066	-1,090	1,004
A9 – Proc. p/ *benchmarking* de desempenho	241	6,56	2,347	4,506	-0,787	0,198
A10 – Possui equipes dedicadas p/ identif. de melhores práticas	241	5,36	2,435	5,298	-0,749	0,067
A11 – Proc. p/ facilitar a troca de conhec. entre as pessoas intern.	241	7,66	1,966	3,867	-1,088	1,783
Validos	241					

Seguindo a ordem alfa-numérica das variáveis, da maior para a menor, primeiramente foram identificadas as médias mais baixas das variáveis A9 e A10, que tratam de processos ligados à realização de *benchmarking* e identificação de melhores práticas. Para tentar entender este resultado foram avaliadas as características das empresas respondentes. Cruzando os dados das variáveis A9 e A10 com a distribuição das empresas em relação ao número de funcionários (entre 200 e 1000) foi revelado que as empresas menores adotam processos de *benchmarking* de desempenho em menor intensidade do que as maiores, da mesma forma que menos empresas nessa faixa de número de funcionários possuem equipes dedicadas para a identificação de melhores práticas. Parece lógico entender que o custo de manutenção de atividades e equipes dedicadas a *benchmarking* seja um aspecto que pese para empresas menores.

Tabela 6 – Matriz de Correlação dos Indicadores de Captura/Criação de Conhecimento (Pearson)

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
A1	1,000	0,618	0,294	0,364	0,180	0,302	0,319	0,239	0,275	0,168	0,281
Sig.		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A2	0,618	1,000	0,301	0,409	0,272	0,441	0,384	0,256	0,307	0,211	0,491
Sig.	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001*	0,000
A3	0,294	0,301	1,000	0,410	0,261	0,441	0,458	0,476	0,367	0,322	0,298
Sig.	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A4	0,364	0,409	0,410	1,000	0,437	0,482	0,556	0,328	0,313	0,334	0,633
Sig	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A5	0,180	0,272	0,261	0,437	1,000	0,365	0,455	0,388	0,287	0,486	0,401
Sig	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A6	0,302	0,441	0,441	0,482	0,365	1,000	0,379	0,396	0,378	0,364	0,525
Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A7	0,319	0,384	0,458	0,556	0,455	0,379	1,000	0,579	0,496	0,450	0,524
Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
A8	0,239	0,256	0,476	0,328	0,388	0,396	0,579	1,000	0,604	0,464	0,394
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
A9	0,275	0,307	0,367	0,313	0,287	0,378	0,496	0,604	1,000	0,630	0,358
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
A10	0,168	0,211	0,322	0,334	0,486	0,364	0,450	0,464	0,630	1,000	0,432
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
A11	0,281	0,491	0,298	0,633	0,401	0,525	0,524	0,394	0,358	0,432	1,000
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
N	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241

* Correlações significantes a 0,01 (bicaudal) .

A avaliação da colinearidade foi realizada pelo exame das correlações existentes entre os indicadores da variável latente de segunda ordem aquisição/captura de conhecimento. Uma análise da matriz na Tabela 6 permite observar que todas as correlações são significativas e inferiores ao valor crítico de 0,90. Como todas as variáveis pertencem ao mesmo constructo, espera-se que existam correlações significativas, mas não fortes a ponto de indicarem uma significativa colinearidade.

4.2.1.2 Dimensão Conversão do Conhecimento

A Tabela 7 demonstra os resultados das estatísticas descritivas de cada um dos itens constantes no questionário destinado à mensuração da dimensão conversão (A20 a A29), do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento, por meio das escalas de 10 pontos.

Observou-se que médias mais altas encontram-se em A20, A22, A25 e A26 bem como menores desvios padrão e variância. Isto sugere existir uma maior intensidade da existência de processos nas empresas, ligados a estes itens.

A identificação do conhecimento útil para a empresa (A22), a absorção de conhecimento dos parceiros de negócios (A25) e a disseminação interna (A26), juntamente com a conversão de conhecimento em projetos de novos produtos e serviços (A20) sugerem uma visão pragmática da utilização do conhecimento nas empresas, num ciclo lógico. Ou seja, identificar o que é útil, absorver das várias fontes e aplicar na busca de resultados.

Tabela 7 – Caracterização dos indicadores Conversão do Conhecimento

Variáveis	N	Média	Desvio padrão	Variância	Assimetria	Curtose
A20 – Proc. p/ converter conhecimento em projetos de novos produtos/serviços	241	7,47	1,897	3,600	-0,745	0,608
A21 – Proc. p/ converter Intel. Competitiva em planos de ação	241	7,18	1,990	3,958	-0,770	0,473
A22 – Proc. p/ filtrar conhecimento, escolhendo aquilo que é útil para a empresa	241	7,31	1,987	3,947	-0,666	0,274
A23 – Proc. p/ a transferência de conhecimento organizacional para indivíduos	241	7,00	2,177	4,737	-0,909	0,940
A24 – Proc. p/ absorver conhecimento individual para a organização	241	7,20	2,090	4,368	-0,899	1,105
A25 – Proc. p/ absorver conhecimentos dos parceiros de negócios para a organização	241	7,43	1,811	3,279	-0,722	0,415
A26 – Proc. p/ disseminar conhecimento através da organização	241	7,35	1,872	3,503	-1,020	1,729
A27 – Proc. p/ a integração de diferentes fontes e tipos de conhecimento	241	7,02	2,039	4,158	-0,670	0,414
A28 – Processos para organizar conhecimento	241	7,17	2,031	4,125	-0,727	0,502
A29 – Proc. p/ substituir conhecimento obsoleto/ultrapassado	241	6,91	2,039	4,158	-0,916	0,997
Válidos	241					

Médias menores e desvios-padrão e variâncias maiores foram encontradas nos itens relativos à substituição de conhecimento ultrapassado/obsoleto (A29), transferência de conhecimento

organizacional para indivíduos (A23), integração de fontes de conhecimento (A26) e organização do conhecimento existente (A27). Embora não haja grandes variações relativas, conforme já citado anteriormente, os dados demonstram uma menor intensidade nos aspectos relativos a estas variáveis por parte das empresas respondentes da amostra. Mais uma vez, identificou-se que as empresas com menor número de funcionários foram aquelas que influíram para uma média menor nesses itens.

A média do item relacionado à substituição de conhecimento obsoleto/ultrapassado (A29) não chega a ser baixa a ponto de levar a concluir que as empresas não se dedicam a este processo de maneira tão intensa como a outros. Mas pode-se abstrair que se trata de um processo entendido como mais natural ou menos estruturado que os demais, ou seja, o conhecimento ultrapassado/obsoleto é substituído automaticamente a partir do momento em que a empresa absorve novos conhecimentos.

Quanto aos aspectos de organização do conhecimento (A28), transferência de conhecimento organizacional para indivíduos (A23) e a integração de fontes de conhecimento (A27), pode-se abstrair que parece ser algo comum nas empresas armazenar informações, mas não as estruturam em forma de conhecimento, ou ainda, não analisam dados de vendas, contábeis e outros de forma integrada. Reforçando esse pensamento, pode ser citado Day (2001, p. 108) que afirma "Em sua maioria, as organizações não sabem o que sabem", ressaltando ainda, a dificuldade de fazer a distribuição da informação dentro das empresas, entre áreas e entre as pessoas.

A avaliação da colinearidade foi realizada pelo exame das correlações existentes entre os indicadores da variável latente de segunda ordem Conversão de conhecimento. Uma análise da matriz na Tabela 8 permite observar que todas as correlações são significativas e inferiores ao valor crítico de 0,90. Como todas as variáveis pertencem ao mesmo constructo, espera-se que existam correlações significativas, mas não fortes a ponto de indicarem uma significativa colinearidade.

Tabela 8 – Matriz de Correlação dos Indicadores Conversão do Conhecimento (Pearson)

	A221	A222	A223	A224	A225	A226	A227	A228	A229	A230
A221	1,000	0,624	0,603	0,497	0,501	0,644	0,577	0,565	0,588	0,513
Sig.		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A222	0,624	1,000	0,754	0,657	0,736	0,707	0,630	0,650	0,677	0,669
Sig.	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A223	0,603	0,754	1,000	0,633	0,751	0,643	0,616	0,552	0,632	0,557
Sig.	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A224	0,497	0,657	0,633	1,000	0,706	0,547	0,549	0,530	0,550	0,556
Sig.	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A225	0,501	0,736	0,751	0,706	1,000	0,728	0,695	0,634	0,686	0,633
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A226	0,644	0,707	0,643	0,547	0,728	1,000	0,772	0,736	0,786	0,713
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
A227	0,577	0,630	0,616	0,549	0,695	0,772	1,000	0,763	0,820	0,691
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
A228	0,565	0,650	0,552	0,530	0,634	0,736	0,763	1,000	0,812	0,767
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
A229	0,588	0,677	0,632	0,550	0,686	0,786	0,820	0,812	1,000	0,755
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
A230	0,513	0,669	0,557	0,556	0,633	0,713	0,691	0,767	0,755	1,000
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
N	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241

4.2.1.3 Dimensão Aplicação do Conhecimento

A Tabela 9 demonstra os resultados das estatísticas descritivas de cada um dos itens constantes no questionário, destinados à mensuração da dimensão Aplicação do Conhecimento (A31 a A39) do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento, por meio das escalas de 10 pontos.

Os resultados apresentados merecem observações, como o item A35 e em seguida, os itens A39, A36 e A37. Percebe-se que existe uma relação entre as empresas que possuem processos específicos na aplicação de conhecimento para competir, ao mesmo tempo em que procuram aplicar conhecimento para tornar suas operações mais ajustadas (eficiência). Estes resultados corroboram as evidências empíricas levantadas por Darroch (2004), Antonelli (1999), Dove (1999) e Nonaka e Takeuchi (1997), além de serem suportados pelo pensamento de Penrose (1959) e Nelson e Winter (1983 *apud* DARROCH, 2004). Para esses autores, o conhecimento é um capacitador para a melhoria da eficiência em processos, melhoria na qualidade na resolução de problemas e melhoria da capacidade competitiva da empresa, quer seja essa competitividade referente à aplicação de conhecimento em novos produtos ou na formulação de estratégias.

Tabela 9 - Caracterização dos Indicadores de Aplicação do Conhecimento

Variáveis	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Assimetria	Curtose
A31 – Proc. p/ aplicar conhecimento aprendido com a experiência	241	7,63	1,943	3,776	-0,902	0,858
A32 – Proc. p/ utilizar conhecimento no desenvolvimento de novos produtos e serviços	241	7,65	1,869	3,495	-0,930	0,942
A33 – Proc. Para utilizar conhecimento na resolução de novos problemas	241	7,63	1,873	3,509	-1,110	1,507
A34 – Combina fontes de conhecimento para a solução de problemas	241	7,49	1,849	3,418	-0,984	1,143
A35 – Utiliza conhecimento para melhorar a eficiência	241	8,12	1,747	3,051	-1,342	2,608
A36 – Utiliza conhecimento para ajustar o direcionamento estratégico dos negócios	241	7,83	1,801	3,245	-1,061	1,467
A37 – É capaz de localizar e aplicar conhecimento para modificar sua condição competitiva	241	7,79	1,744	3,040	–1,181	2,092
A38 - Torna o conhecimento acessível para quem necessita dele internamente	241	7,70	1,733	3,002	–0,893	1,481
A39 - Tira vantagem do novo conhecimento para os negócios	241	7,86	1,575	2,480	–0,882	1,751
Válidos	241					

Segundo Davenport e Klahr (1998), a aplicação do conhecimento atua no aprimoramento da eficiência da empresa e reduz seus custos, ou seja, influi diretamente nos seus resultados. É possível que as altas médias alcançadas neste constructo, em relação aos outros dois, sejam explicadas pelo fato de que as empresas entendam a aplicação do conhecimento como uma forma de alcançar eficiência e eficácia organizacional.

A avaliação da colinearidade foi realizada pelo exame das correlações existentes entre os indicadores da variável latente de segunda ordem Aplicação do Conhecimento. Uma análise da matriz na tabela 10 permite observar que todas as correlações são significativas e inferiores ao valor crítico de 0,90. Como todas as variáveis pertencem ao mesmo constructo, espera-se que existam correlações significativas, mas não fortes a ponto de indicarem uma significativa colinearidade.

Tabela 10 - Matriz de Correlação dos Indicadores de Aplicação do Conhecimento (Pearson)

	A31	A32	A33	A34	A35	A36	A37	A38	A39
A31	1,000	0,678	0,799	0,730	0,625	0,472	0,520	0,561	0,607
Sig.		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A32	0,678	1,000	0,727	0,687	0,692	0,585	0,557	0,617	0,602
Sig.	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A33	0,799	0,727	1,000	0,852	0,679	0,572	0,580	0,582	0,592
Sig.	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A34	0,730	0,687	0,852	1,000	0,672	0,627	0,585	0,616	0,597
Sig.	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A35	0,625	0,692	0,679	0,672	1,000	0,682	0,661	0,633	0,671
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
A36	0,472	0,585	0,572	0,627	0,682	1,000	0,771	0,657	0,710
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
A37	0,520	0,557	0,580	0,585	0,661	0,771	1,000	0,686	0,769
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
A38	0,561	0,617	0,582	0,616	0,633	0,657	0,686	1,000	0,756
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
A39	0,607	0,602	0,592	0,597	0,671	0,710	0,769	0,756	1,000
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
N	241	241	241	241	241	241	241	241	241

Após as análises descritivas, as variáveis do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento foram avaliadas por meio da AFE, análise fatorial exploratória, com o objetivo para identificar possíveis extrações de fatores.

4.2.2 Análise Fatorial Exploratória: Gestão Eficaz do Conhecimento

A análise fatorial do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento foi realizada a partir de cada uma de suas 3 dimensões, sendo a primeira a dimensão Aquisição/Criação de Conhecimento.

4.2.2.1 Dimensão Aquisição/ Criação de Conhecimento

A identificação de fatores foi realizada pelo método de análise dos componentes principais e normalização Kaiser e rotação pelo método Varimax. O teste KMO, Kaiser-Meyer-Olkin, que mede a adequação da amostragem (MSA) alcançou 0,832, considerado mediano e aceitável na respectiva escala de medição.

Quadro 9 – Teste KMO e teste de esfericidade Dimensão Criação/Aquisição

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,832
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1133,338
	DF	55,000
	Sig.	0,000

O teste de esfericidade de Bartlett demonstrou que existe relação suficiente entre os indicadores para a aplicação da análise fatorial (Sig < 0,05), indicadores que podem ser observados no Quadro 9. Pela análise dos autovalores e do *scree plot* foram extraídos 2 fatores.

A variância acumulada explicada pelos dois fatores registrada ficou em 57.04%, ligeiramente abaixo do limite de 60%, considerado mínimo aceitável, sendo que, individualmente, cada fator explica 31,98% e 25,07% respectivamente. Nesse aspecto, Hair *et al.* (2005a) afirmam que, em ciências sociais, especificamente em pesquisas exploratórias, devido ao fato de que as informação não são tão precisas, índices inferiores a 60% são aceitos como satisfatórios. Assim, foi entendido este índice como satisfatório para identificar a variância explicada. Ainda, manutenção dos dois fatores, apesar dos baixos índices de variância explicada, não provoca impacto nos resultados do modelo integrado.

O primeiro fator foi responsável por ≈31,98% da variância explicada na solução rotacionada pelo método Varimax. Foi verificada a lógica dos dois agrupamentos.

Observando os dois fatores resultantes ficou clara a sua bidimensionalidade (Quadro 6) o que foi corroborado pelos aspectos teóricos. O primeiro fator englobou processos para a aquisição de conhecimento de clientes, fornecedores, parceiros de negócios, novos produtos, concorrentes, além daqueles conhecimentos oriundos da prática do *benchmarking*, sendo que todos, inegavelmente, caracterizam fontes externas de captura de conhecimento. O segundo fator englobou os processos para criar/gerar conhecimentos a partir de conhecimentos existentes; colaboração entre as áreas internas da empresa; facilitação da troca de conhecimento entre as pessoas internamente; além da utilização de resultados para aprender com os erros, sendo que todos eles referem-se a aspectos internos à empresa. (Quadro 10).

Quadro 10 – Matriz de Componentes Rotacionada da Dimensão Aquisição de Conhecimento

Variáveis	Componentes	
	1	2
A1 Proc. p/ adquirir conhec. sobre os clientes	0,785	<= **0,785**
A3 Proc. p/ adquirir conhec. Dos fornecedores	0,507	
A5 Proc. p/ troca de conhec. com outras empresas parceiras de negócio	0,594	
A7 Proc. p/ aquisição de conhec. sobre novos produtos	0,672	
A8 Proc. p/ adquirir conhec. sobre concorrentes	0,776	
A9 Proc. p/ *benchmarking* de desempenho	0,765	
A10 Possui equipes dedicadas p/ identif. De melhores práticas	0,805	
A2 Proc. p/ criar ou gerar novos conhec. A partir de conhec. existentes		0,846
A4 Utiliza resultados para aprender com erros		0,627
A6 Proc. p/ colaboração entre as áreas internas da empresa		0,544
A11 Proc. p/ facilitar a troca de conhec. entre as pessoas internamente.		0,581

Cabe ressaltar que o item referente a "processos para adquirir conhecimento sobre os clientes" (A1), além de deter uma carga fatorial individual alta, na AFE, localizou-se no segundo fator, porém, não foi possível encontrar um sentido nessa localização. Após realizar o procedimento de extração de fatores sem a presença deste item, ficou caracterizada a unidimensionalidade dessa variável latente, porém, a variância total explicada caiu para inaceitáveis 47,37%. Decidiu-se pela manutenção de dois fatores, e o item (A1), por consistência teórica, migrou para o primeiro fator (Quadro 10), finalizando assim a composição do constructo.

Levando em conta a carga fatorial de corte em 0,5, nenhum item foi eliminado. A medida de confiabilidade das escalas resultantes, Alfa de Cronbach, que considera valores <0,70 como inaceitáveis, demonstrou-se satisfatória, sendo a medida do primeiro e do segundo fatores α = 0,78 e α = 0,79, respectivamente (Quadro 11).

Quadro 11 – Coeficiente Alfa de Cronbach do Construto Aquisição de Conhecimento

Dimensões	**Alfa de Cronbach**
Proc. para criar/adquirir conhecimento externamente	**0,78**
Proc. para criar/adquirir conhecimento internamente	**0,79**

Originalmente os testes realizados por Gold *et al.* (2001) nessa mesma escala levaram à conclusão da unidimensionalidade dessa variável latente de segunda ordem (Aquisição de Conhecimento).

Uma possível explicação para a identificação de dois fatores pode ser fundamentada nos diferentes contextos culturais da aplicação da pesquisa (Estados Unidos da América e Brasil) ou nas características específicas da amostra.

4.2.2.2 Dimensão Conversão de Conhecimento

A identificação de fatores foi realizada pelo método de análise dos componentes principais, normalização Kaiser e rotação pelo método Varimax.

Pela análise dos autovalores e do *scree plot* ficou comprovada a unidimensionalidade dessa variável latente de segunda ordem, sendo que a variância explicada ficou em 71,19% (Quadro 12).

Quadro 12 – Matriz de Componentes Dimensão Conversão

Total de variância explicada = 71,19%	Componentes
	1
A20 Proc. p/ converter conhecimento em projetos de novos produtos/serviços	0,747
A21 Proc. p/ converter Intel. Competitiva em planos de ação	0,855
A22 Proc. p/ filtrar conhecimento, escolhendo aquilo que é útil para a empresa	0,845
A23 Proc. p/ a transferência de conhecimento organizacional para indivíduos	0,786
A24 Proc. p/ absorver conhecimento individual para a organização	,0,866
A25 Proc. p/ absorver conhecimentos dos parceiros de negócios para a organização	0,881
A26 Proc. p/ disseminar conhecimento através da organização	0,867
A27 Proc. p/ a integração de diferentes fontes e tipos de conhecimento	0,852
A28 Processos para organizar conhecimento	0,898
A29 Proc. p/ substituir conhecimento obsoleto/ultrapassado	0,829

O teste KMO, Kaiser-Meier-Olkin, que mede a adequação da amostragem (MSA) alcançou 0,943, considerado excelente, na respectiva escala de medição. O teste de esfericidade de Bartlett demonstrou que existe relação suficiente entre os indicadores para a aplicação da análise fatorial (sig < 0,05), resultados que podem ser observados no Quadro 13.

Quadro 13 – Teste KMO e teste de esfericidade Dimensão Conversão

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,943
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2210,147
	DF	45,000
	Sig.	0,000

Não houve a eliminação de nenhum dos fatores, haja vista a carga fatorial de cada um dos indicadores. A medida de confiabilidade da escala, Alfa de Cronbach, demonstrou-se bastante satisfatória, obtendo $\alpha = 0,95$.

4.2.2.3 Dimensão Aplicação de Conhecimento

Mais uma vez, a identificação de fatores foi realizada pelo método de análise dos componentes principais e normalização Kaiser. O teste KMO, Kaiser-Meier-Olkin, que mede a adequação da amostragem (MSA) alcançou 0,921, considerado excelente, na respectiva escala de medição. O teste de esfericidade de Bartlett demonstrou que existe relação suficiente entre os indicadores para a aplicação da análise fatorial (Sig < 0,05), resultados que podem ser observados no Quadro 14.

Quadro 14 – Teste KMO e teste de esfericidade Dimensão Aplicação

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,921
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1878,832
	Df	36,000
	Sig.	0,000

Ficou comprovada a unidimensionalidade dessa variável latente de segunda ordem, a partir da análise dos autovalores e do *scree plot,* com uma variância explicada de 68,94%, como pode ser observado no Quadro 15.

Quadro 15 – Matriz de Componentes Dimensão Aplicação

Total da variância explicada = 68,94%	Componente
	1
A31 Proc. p/ aplicar conhecimento aprendido com a experiência	0,802
A32 Proc. p/ utilizar conhecimento no desenvolvimento de novos produtos e serviços	0,822
A33 Proc. Para utilizar conhecimento na resolução de novos problemas	0,856
A34 Combina fontes de conhecimento para a solução de problemas	0,853
A35 Utiliza conhecimento para melhorar a eficiência	0,846
A36 Utiliza conhecimento para ajustar o direcionamento estratégico dos negócios	0,812
A37 É capaz de localizar e aplicar conhecimento para modificar sua condição competitiva	0,819
A38 Torna o conhecimento acessível para quem necessita dele internamente	0,817
A39 Tira vantagem do novo conhecimento para os negócios	0,843

Nesta dimensão, levando em conta o ponto de corte uma carga fatorial < 0,5, nenhum item foi eliminado. Calculado a medida de confiabilidade por meio do modelo do Alfa de Cronbach, registrou α = 0,94, considerado muito bom. A Figura 9 mostra a configuração final do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento.

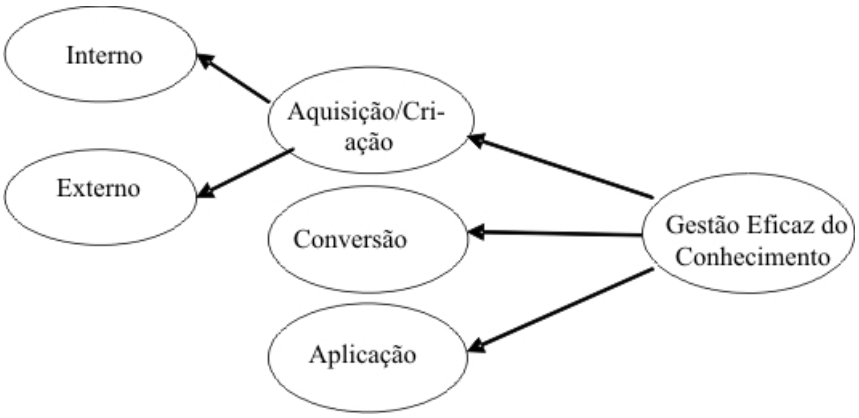


Figura 9 – Configuração final do Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento

Cabe enfatizar que foi encontrada na literatura apenas a replicação do modelo de Gold *et al.* (2001) realizada por Zheng (2005), com grandes adaptações na escala, ao contrário do caso do modelo MKTOR, que possui vários trabalhos baseados nele, em vários países.

Zheng (2005) utilizou, diretamente no questionário de sua *survey*, somente 15 questões das 30 originalmente propostas pelo modelo de Gold *et al.* (2001). Sendo este modelo complexo e com um grande número de variáveis, além de ter sido subtraída a dimensão "Proteção" e adaptadas algumas questões para este estudo, para minimizar as possíveis distorções decorrentes disso, decidiu-se, para a realização da análise fatorial exploratória, utilizar todas as variáveis resultantes da tradução do questionário que Gold *et al.* (2001) testaram originalmente antes do ajuste de seu modelo na análise fatorial confirmatória. Este procedimento pretendeu aumentar as possibilidades de identificação de fatores subjacentes que poderiam emergir durante o processo exploratório.

Mesmo com os cuidados tomados na tradução das questões da escala, conforme descrito na seção onde foi tratado o instrumento de coleta de dados, e pela inclusão de todas as variáveis para uma análise exploratória, era de se esperar que esses aspectos pudessem interferir e levar a uma composição diferente da original nas dimensões do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento. Outro aspecto importante repousa no fato de que os dois estudos encontrados na literatura e que utilizaram este modelo foram realizados nos Estados Unidos da América do Norte. Como se sabe, a cultura desse país difere da cultura brasileira em vários aspectos, como a formação dos executivos, por exemplo, que normalmente é mais formal nos Estados Unidos da América do Norte do que no Brasil, principalmente nas pequenas e médias empresas.

4.2.3 Análise das Estatísticas Descritivas do Constructo Orientação para o Mercado

O constructo Orientação para o Mercado foi medido por meio de 14 indicadores originais da escala MKTOR, desenvolvida por Narver e Slater (1990). Este constructo foi definido como unidimensional pelos autores que o desenvolveram, embora reconheçam que existam três dimensões avaliadas na orientação da empresa para o mercado: orientação para o cliente, orientação para o concorrente e coordenação interfuncional. Outros trabalhos que utilizaram esta escala (MICHEELS; GOW, 2008; HAN; KIM; SRIVASTAVA, 1993) consideraram a existência das três dimensões definidas pelos autores e as definem como 3 fatores distintos.

Nesta pesquisa considerou-se que este constructo seja tridimensional. A Figura 10 representa este constructo.

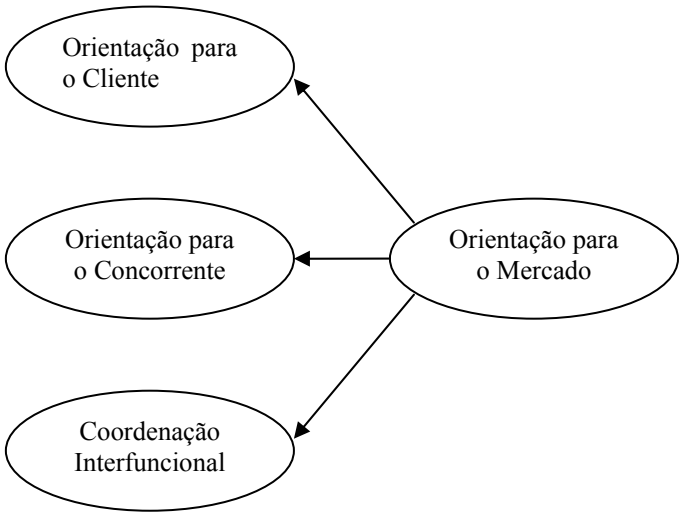


Figura 10 – Constructo Orientação para o Mercado

A dimensão Orientação para o Cliente é representada pelos itens B1 a B6 da escala; a dimensão Orientação para o Concorrente é representada pelos itens B7 a B10 da escala; e a dimensão Coordenação Interfuncional é representada pelos itens B11 a B14 da escala.

O teste de normalidade constatou a não normalidade da distribuição dos dados em todos os fatores. Considerando-se uma pesquisa de opinião que utiliza uma escala progressiva é previsível que os dados não se distribuam normalmente, e que as respostas se concentrem em uma extremidade da curva. Na assimetria constatada percebeu-se que todas as médias foram superiores ao ponto médio da escala. Quanto à curtose, também foi identificada positivamente, observaram-se, também neste constructo, a maioria das curvas platicúrticas, ou seja, mas achatadas, preferíveis às curvas leptocúrticas (mais agudas, concentrando as respostas), lembrando que as curvas leptocúrticas apresentam caudas mais 'gordas' (*fat tails*) e isto piora os níveis de significância dos testes estatísticos.

4.2.3.1 Dimensão Orientação para o Cliente

A Tabela 11 demonstra os resultados das estatísticas descritivas de cada um dos itens constantes no questionário destinado à mensuração da dimensão Orientação para o Cliente, do constructo Orientação para o Mercado, por meio das escalas de 10 pontos.

Tabela 11 – Caracterização dos Indicadores de Orientação para o Cliente

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Assimetria	Curtose
B1 Nossos objetivos de negócios são orientados à satisfação dos clientes.	241	8,573	1,407	1,979	-0,802	-0,060
B2 Monitoramos o nosso nível de comprometimento e orientação para servir às necessidades dos clientes.	241	8,303	1,498	2,245	-0,604	-0,367
B3 Nossa estratégia para alcançar vantagem competitiva é baseada em nosso conhecimento sobre as necessidades dos clientes.	241	8,295	1,435	2,059	-0,631	0,481
B4 Nossas estratégias de negócios são guiadas pelas nossas crenças sobre como criar mais valor para os clientes.	241	8,104	1,674	2,802	-1,042	1,337
B5 Medimos sistematicamente e freqüentemente a satisfação de nossos clientes.	241	8,021	1,783	3,179	-1,006	0,868
B6 Damos especial atenção aos serviços de pós-venda.	241	7,722	2,042	4,168	-1,227	1,674
Válidos	241					

Na amostra foi identificada uma média alta, acima de 8, nos indicadores referentes à orientação para o cliente. Chama a atenção o fato de a média baixar no item B6, referente à atenção à pós-venda, bem como a medição da satisfação dos clientes (B5). A análise da freqüência das respostas a estes itens e comparando com o porte das empresas, possibilitou identificar que as empresas menores puxaram estas médias para baixo. A análise de freqüências, comparada ao setor de atuação das empresas, identificou que as indústrias de bens de consumo e serviços de consumo são aquelas que mais monitoram a satisfação de seus clientes e se dedicam às atividades de pós-venda. De modo geral, este subconstructo foi o que apresentou as maiores médias em relação aos demais ligados à orientação para o mercado, o que demonstrou que as empresas pesquisadas são bastante orientadas aos clientes.

A hipótese de normalidade foi testada por meio do teste Kolgomorov-Smirnov e, para todos os itens, foi rejeitada. A avaliação da colinearidade foi realizada pelo exame das correlações existentes entre os indicadores da variável latente de segunda ordem Orientação para o Cliente. Uma análise da matriz na Tabela 12 permite observar que todas as correlações são

significativas e inferiores ao valor crítico de 0,90. Sendo que todas as variáveis pertencem ao mesmo constructo, espera-se que existam correlações significativas, mas não fortes a ponto de indicarem uma significativa colinearidade.

Tabela 12 - Matriz de Correlação dos Indicadores de Orientação para o Cliente (Pearson)

	B1	B2	B3	B4	B5	B6
B1	1,0000	0,7258	0,7418	0,6435	0,5783	0,5504
Sig.		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
B2	0,7258	1,0000	0,7277	0,6436	0,6262	0,5261
Sig.	0,0000		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
B3	0,7418	0,7277	1,0000	0,6795	0,5921	0,5387
Sig.	0,0000	0,0000		0,0000	0,0000	0,0000
B4	0,6435	0,6436	0,6795	1,0000	0,5899	0,5352
Sig.	0,0000	0,0000	0,0000		0,0000	0,0000
B5	0,5783	0,6262	0,5921	0,5899	1,0000	0,6667
Sig.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		0,0000
B6	0,5504	0,5261	0,5387	0,5352	0,6667	1,0000
Sig.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
N	241	241	241	241	241	241

4.2.3.2 Dimensão Orientação para o Concorrente

A Tabela 13 demonstra os resultados das estatísticas descritivas de cada um dos itens constantes no questionário destinado à mensuração da dimensão Orientação para o Concorrente, do constructo Orientação para o Mercado, por meio das escalas de 10 pontos.

Os dados permitiram observar que a maior média é alcançada pelo item B9, o que denota uma perspectiva pragmática das empresas da amostra, que buscam clientes onde elas realmente possam estabelecer alguma vantagem em relação aos seus concorrentes. Por outro lado, a menor média alcançada em B8 permitiu entender que a reação das empresas a ameaças de competidores é a prática realizada com menor intensidade.

Tabela 13 – Caracterização dos Indicadores de Orientação para o Concorrente

	N	Media	Desvio Padrão	Variância	Assimetria	Curtose
B7 Nosso pessoal de vendas traz e compartilha informações sobre as estratégias da concorrência.	241	7,693	1,978	3,914	-1,345	2,418
B8 Nós damos respostas para aquelas ações externas, tomadas por outras empresas do mercado, que representem ameaças para nossa empresa.	241	7,353	1,887	3,563	-1,096	1,989
B9 Visamos clientes e grupos de clientes-alvo onde temos ou podemos desenvolver vantagem competitiva.	241	8,178	1,562	2,439	-0,915	1,241
B10 A alta direção de nossa empresa discute regularmente os pontos fortes e estratégias dos concorrentes.	241	7,822	1,908	3,639	-1,209	1,874
Validos	241					

Foi realizado o teste de Kolgomorov-Smirnov para avaliar a normalidade e, para todos os itens, a hipótese foi rejeitada. O exame das correlações existentes entre os indicadores para a avaliação da colinearidade permitiu observar que todas as correlações são significativas e inferiores a 0,90. As correlações são significativas, mas não tão fortes a ponto de indicarem uma significativa colinearidade. (Tabela 14).

Tabela 14 - Matriz de Correlação dos Indicadores de Orientação para o Concorrente (Pearson)

	B7	B8	B9	B10
B7	1,000	0,646	0,329	0,473
Sig.		0,000	0,000	0,000
B8	0,646	1,000	0,414	0,598
Sig.	0,000		0,000	0,000
B9	0,329	0,414	1,000	0,583
Sig.	0,000	0,000		0,000
B10	0,473	0,598	0,583	1,000
Sig.	0,000	0,000	0,000	
N	241	241	241	241

4.2.3.3 Dimensão Coordenação Interfuncional

A Tabela 15 demonstra os resultados das estatísticas descritivas de cada um dos itens constantes no questionário destinado à mensuração da dimensão Coordenação Interfuncional, do constructo Orientação para o Mercado, por meio das escalas de 10 pontos.

O item B14 alcançou a maior média e o menor desvio padrão entre todos os demais, o que denota indícios de que as empresas da amostra têm a tendência de disseminar a responsabilidade sobre a criação de valor para seus clientes. Isto é corroborado pela segunda média mais alta alcançada pelo item B13, que trata da integração entre as várias áreas internas das empresas. A média mais baixa foi alcançada pelo item B12, que trata da disseminação das experiências com os clientes entre as áreas funcionais. Porém, as médias foram altas em todos os itens, levando a concluir que as empresas pesquisadas realizam relativamente bem a coordenação interfuncional.

Tabela 15 – Caracterização dos Indicadores de Coordenação Interfuncional

	N	Media	Desvio Padrão	Variância	Assimetria	Curtose
B11 A alta direção de nossa empresa, de todas as áreas, visita nossos clientes atuais, bem como os potenciais clientes que prospectamos.	241	7,502	2,120	4,493	-1,164	1,435
B12 Comunicamos para todas as áreas funcionais de nossa empresa sobre nossas experiências, bem ou mal sucedidas com nossos clientes.	241	7,286	2,034	4,139	-0,867	0,756
B13 Todas as áreas de nossa empresa (marketing, vendas, produção, P&D, administrativo-financeira e outras) são integradas para servir às necessidades de nossos mercados-alvo.	241	7,755	1,887	3,561	-0,978	1,455
B14 Todos os nossos gestores compreendem como cada um em nossa empresa pode contribuir para a criação de valor para nossos clientes.	241	7,942	1,872	3,505	-1,214	1,870
Validos	241					

A correlação entre os indicadores de Coordenação Interfuncional se mostraram adequados, não indicando altos níveis de colinearidade, conforme pode ser observado na Tabela 16.

Tabela 16 - Matriz de Correlação dos Indicadores de Coordenação Interfuncional (Pearson)

	B11	B12	B13	B14
B11	1,000	0,512	0,566	0,468
Sig.		0,000	0,000	0,000
B12	0,512	1,000	0,647	0,616
Sig.	0,000		0,000	0,000
B13	0,566	0,647	1,000	0,704
Sig.	0,000	0,000		0,000
B14	0,468	0,616	0,704	1,000
Sig.	0,000	0,000	0,000	
N	241	241	241	241

4.2.4 Análise Fatorial Exploratória: Constructo Orientação para o Mercado

A análise fatorial do constructo Orientação para o Mercado foi realizada em de cada uma de suas 3 dimensões, sendo a primeira a dimensão Orientação para o Cliente.

4.2.4.1 Dimensão Orientação para o Cliente

A identificação de fatores foi realizada pelo método de análise dos componentes principais e normalização Kaiser. O teste KMO, Kaiser-Meyer-Olkin, que mede a adequação da amostragem (MSA) alcançou 0,894, considerado ótimo (por proximidade a 0,90) na respectiva escala de medição. O teste de esfericidade de Bartlett demonstrou que existe relação suficiente entre os indicadores para a aplicação da análise fatorial (Sig < 0,05), indicadores que podem ser observados no Quadro 16.

Quadro 16 – Teste KMO e teste de esfericidade Dimensão Orientação para o Cliente

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,894
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	900,162
	DF	15,000
	Sig.	0,000

Pela análise dos autovalores e do *scree plot* ficou comprovada a unidimensionalidade dessa variável latente de segunda ordem, sendo que a variância explicada ficou em 68,82% (Quadro 17).

Quadro 17 - Matriz de Componentes Dimensão Orientação para o Cliente

Total da variância explicada = 68,82%	Componentes
	1
B1 Nossos objetivos de negócios são orientados à satisfação dos clientes.	0,857
B2 Monitoramos o nosso nível de comprometimento e orientação para servir às necessidades dos clientes.	0,859
B3 Nossa estratégia para alcançar vantagem competitiva é baseada em nosso conhecimento sobre as necessidades dos clientes.	0,865
B4 Nossas estratégias de negócios são guiadas pelas nossas crenças sobre como criar mais valor para os clientes.	0,823
B5 Medimos sistematicamente e freqüentemente a satisfação de nossos clientes.	0,811
B6 Damos especial atenção aos serviços de pós-venda.	0,758

A escala foi preservada na íntegra e não ocorreu a eliminação de nenhum dos fatores, tendo em vista que a carga fatorial de cada um dos indicadores ficou bem acima do ponto de corte (<0,50). A medida de confiabilidade da escala, Alfa de Cronbach, demonstrou-se bastante satisfatória, obtendo $\alpha = 0,91$.

4.2.4.2 Análise fatorial exploratória: Dimensão Orientação para o Concorrente

O mesmo procedimento realizado na dimensão anterior foi utilizado, e a identificação de fatores foi realizada pelo método de análise dos componentes principais, normalização Kaiser e rotação pelo método. O teste KMO, Kaiser-Meyer-Olkin, que mede a adequação da amostragem (MSA) alcançou 0,726, considerado mediano e aceitável na respectiva escala de medição. O teste de esfericidade de Bartlett demonstrou que existe relação suficiente entre os

indicadores para a aplicação da análise fatorial (Sig < 0,05), indicadores que podem ser observados no Quadro 18.

Quadro 18 – Teste KMO e teste de esfericidade Dimensão Orientação para o Concorrente

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,726
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	340,123
	DF	6,000
	Sig.	0,000

A unidimensionalidade dessa variável latente de segunda ordem foi confirmada pela análise dos autovalores e do *scree plot.* sendo que a variância explicada ficou em 63,29% (Quadro 19).

Quadro 19 - Matriz de Componentes Dimensão Orientação para o Concorrente

Total da variância explicada = 63,29%	Componente
	1
B7 Nosso pessoal de vendas traz e compartilha informações sobre as estratégias da concorrência.	0,771
B8 Nós damos respostas para aquelas ações externas, tomadas por outras empresas do mercado, que representem ameaças para nossa empresa.	0,847
B9 Visamos clientes e grupos de clientes-alvo onde temos ou podemos desenvolver vantagem competitiva.	0,715
B10 A alta direção de nossa empresa discute regularmente os pontos fortes e estratégias dos concorrentes.	0,841

A escala desta variável latente de segunda ordem também foi preservada na íntegra e não ocorreu a eliminação de nenhum dos fatores, tendo em vista que a carga fatorial de cada um dos indicadores ficou bem acima do ponto de corte (<0,50). A medida de confiabilidade da escala, Alfa de Cronbach, demonstrou-se bastante satisfatória, obtendo $\alpha = 0,80$.

4.2.4.3 Análise Fatorial Exploratória: Dimensão Coordenação Interfuncional

Mais uma vez, utilizando os mesmos procedimentos anteriores, a identificação de fatores foi realizada pelo método de análise dos componentes principais, normalização Kaiser e rotação pelo método Varimax.

A análise dos autovalores e do *scree plot* demonstrou a unidimensionalidade dessa variável latente de segunda ordem, A variância explicada pelos indicadores ficou em 69,11% (Quadro 20).

Quadro 20 - Matriz de Componentes Dimensão Orientação para o Concorrente

Total da variância explicada = 69,11%	Componentes
	1
B11 A alta direção de nossa empresa, de todas as áreas, visita nossos clientes atuais, bem como os potenciais clientes que prospectamos.	0,752
B12 Comunicamos para todas as áreas funcionais de nossa empresa sobre nossas experiências, bem ou mal sucedidas com nossos clientes.	0,838
B13 Todas as áreas de nossa empresa (marketing, vendas, produção, P&D, administrativo-financeira e outras) são integradas para servir às necessidades de nossos mercados-alvo.	0,885
B14 Todos os nossos gestores compreendem como cada um em nossa empresa pode contribuir para a criação de valor para nossos clientes.	0,845

O teste KMO, Kaiser-Meyer-Olkin, que mede a adequação da amostragem (MSA) alcançou 0,802, considerado bom na respectiva escala de medição. O teste de esfericidade de Bartlett demonstrou que existe relação suficiente entre os indicadores para a aplicação da análise fatorial (Sig < 0,05), indicadores que podem ser observados no Quadro 21.

Quadro 21 – Teste KMO e teste de esfericidade Dimensão Coordenação Interfuncional

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,802
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	419,241
	DF	6,000
	Sig.	0,000

Da mesma forma como ocorreu na dimensão anterior, a escala desta variável latente de segunda ordem foi preservada na íntegra e não ocorreu a eliminação de nenhum dos fatores, tendo em vista que a carga fatorial de cada um dos indicadores ficou bem acima do ponto de corte (<0,50). A medida de confiabilidade da escala, Alfa de Cronbach, demonstrou-se bastante satisfatória, obtendo $\alpha = 0,85$.

4.2.5 Análise das Estatísticas Descritivas do Constructo Inovatividade

O constructo Inovatividade foi medido por meio de uma escala contendo 5 indicadores (C4 a C5). A Tabela 17 demonstra os resultados das estatísticas descritivas de cada um dos itens constantes no questionário destinado à mensuração de tal constructo.

Foi observado que a menor média refere-se ao pioneirismo no lançamento de novos produtos (item C1). Ao mesmo tempo, as maiores médias foram alcançadas nos itens C4 e C5, que se referem à não penalização das pessoas por novas idéias que não dão certo e estímulo à inovação. Levando em conta que a maioria das empresas constantes na amostra são de pequeno e médio portes, é possível que os altos custos de lançamento de novos produtos e os riscos envolvidos podem inibir a colocação em prática de novas idéias; ou que as inovações idealizadas não se referem a novos produtos, e sim a aspectos da produção ou gestão; ou ainda, que as inovações, embora encorajadas e sem penalizações para aquelas idéias que não deram certo, não estejam ocorrendo em volume. Este é um aspecto que poderia ser aprofundado em pesquisas posteriores.

Tabela 17 - Caracterização dos indicadores de Inovatividade

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Assimetria	Curtose
C1 É a primeira em lançamentos de novos produtos e serviços no mercado.	241	6,822	2,533	6,414	-0,858	0,098
C2 Os gestores buscam ativamente idéias inovadoras.	241	7,780	1,968	3,872	-1,076	1,311
C3 A inovação é prontamente aceita pelos gestores.	241	7,556	1,947	3,790	-0,839	0,705
C4 As pessoas não são penalizadas por novas idéias que não dão certo.	241	8,295	1,869	3,492	-1,536	3,001
C5 A inovação é estimulada, encorajada em nossa organização.	241	8,245	1,745	3,044	-1,012	0,700
Validos	241					

A hipótese de normalidade foi testada por meio do teste Kolgomorov-Smirnov e, para todos os índices, foi rejeitada. A avaliação da colinearidade foi realizada pelo exame das correlações existentes entre os indicadores da variável latente de segunda ordem aquisição/captura de conhecimento.

Tabela 18 – Matriz de Correlação dos Indicadores de Inovatividade (Pearson)

	C1	C2	C3	C4	C5
C1	1,000	0,533	0,570	0,221	0,439
Sig.		0,000	0,000	0,001*	0,000
C2	0,533	1,000	0,711	0,400	0,654
Sig.	0,000		0,000	0,000	0,000
C3	0,570	0,711	1,000	0,359	0,697
Sig.	0,000	0,000		0,000	0,000
C4	0,221	0,400	0,359	1,000	0,580
Sig.	0,001	0,000	0,000		0,000
C5	0,439	0,654	0,697	0,580	1,000
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	
N	241	241	241	241	241

* Correlações significantes a 0.01 (bicaudal).

Uma análise da matriz na Tabela 18 permite observar que todas as correlações são significativas e inferiores ao valor crítico de 0,90. Como todas as variáveis pertencem ao

mesmo constructo, espera-se que existam correlações significativas, mas não fortes a ponto de indicarem uma significativa colinearidade.

4.2.6 Análise Fatorial Exploratória: Constructo Inovatividade

A identificação de fatores foi realizada pelo método de análise dos componentes principais e normalização Kaiser.

Por meio da análise dos autovalores e do *scree plot* foi constatada a unidimensionalidade deste constructo, sendo que a variância total explicada ficou em 61,94%. (Quadro 22).

Quadro 22 - Matriz de Componentes do Constructo Inovatividade

Total da variância explicada = 61.94%	Componente
	1
C1 É a primeira em lançamentos de novos produtos e serviços no mercado.	0,687
C2 Os gestores buscam ativamente idéias inovadoras.	0,855
C3 A inovação é prontamente aceita pelos gestores.	0,867
C4 As pessoas não são penalizadas por novas idéias que não dão certo.	0,624
C5 A inovação é estimulada, encorajada em nossa organização.	0,867

O teste KMO, Kaiser-Meyer-Olkin, que mede a adequação da amostragem (MSA) alcançou 0,798, considerado bom (por proximidade a 0,80) e aceitável na respectiva escala de medição. O teste de esfericidade de Bartlett demonstrou que existe relação suficiente entre os indicadores para a aplicação da análise fatorial (sig < 0,05), indicadores que podem ser observados no Quadro 23.

Quadro 23 – Teste KMO e teste de esfericidade Constructo Inovatividade

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,798
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	550,073
	DF	10,000
	Sig.	0,000

A escala para esta variável latente também foi preservada na íntegra e não ocorreu a eliminação de nenhum dos fatores, tendo em vista que a carga fatorial de cada um dos indicadores ficou bem acima do ponto de corte (<0,50). A medida de confiabilidade da escala, Alfa de Cronbach, demonstrou-se bastante satisfatória, obtendo α = 0,84. As 5 variáveis originalmente propostas forma mantidas na escala.

4.2.7 Análise das Estatísticas Descritivas do Constructo Resultados

A Tabela 19 demonstra os resultados das estatísticas descritivas de cada um dos itens constantes no questionário destinado à mensuração do constructo Resultados, por meio das escalas de 10 pontos.

A média mais baixa foi relativa ao item D3, que trata do índice de retorno sobre investimentos (ROI). Uma explicação lógica é o fato de que somente as empresas líderes neste aspecto é que poderiam responder positivamente a este quesito e, por lógica, o número de líderes é menor que o número de competidores, e assim, menos empresas estão na situação descrita na questão. Outra possibilidade seria a falta de informações que os entrevistados poderiam ter em mãos, levando em conta que nem todas as empresas, principalmente aquelas de pequeno porte possuem esses dados de maneira precisa.

Tabela 19 – Caracterização dos Indicadores do Constructo Resultados

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Assimetria	Curtose
D1 A porcentagem de vendas, originárias de novos produtos, foi maior que a de nossos concorrentes.	241	6,859	2,478	6,138	-0,977	0,426
D2 A nossa taxa de participação em nosso principal mercado aumentou.	241	7,768	2,048	4,196	-1,226	1,498
D3 O índice de retorno sobre investimento (ROI) de nossa empresa foi maior que o de nossos concorrentes.	241	6,602	2,617	6,849	-0,828	-0,060
D4 Otimizamos processos internos.	241	8,058	1,667	2,780	-0,457	-0,800
D5 Diminuímos o tempo de resposta ao mercado.	241	7,784	1,822	3,320	-0,618	0,147
N	241					

Merece destaque a alta média alcançada no item referente a resultados com melhorias em processos internos (item D4). Isto mantém a coerência também com as respostas aos itens do constructo Inovatividade, pois apesar das empresas estimularem novas idéias (C5) e não punirem idéias colocadas em prática que não deram certo (C4), as empresas não demonstraram lançar produtos de forma pioneira, o que também corrobora a hipótese levantada de que as inovações alcançadas referem-se a processos internos.

A segunda menor média é identificada no item D1, que trata da porcentagem de vendas originárias de novos produtos. Levando em conta a média alcançada no o item C1 do constructo anterior, que tratava da empresa ser a primeira em lançamento de novos produtos, o resultado demonstra coerência das respostas dos entrevistados.

A hipótese de normalidade foi testada por meio do teste Kolgomorov-Smirnov e, para todos os índices, foi rejeitada. A avaliação da colinearidade foi realizada pelo exame das correlações existentes entre os indicadores da variável latente de segunda ordem aquisição/captura de conhecimento.

Tabela 20 - Matriz de Correlação dos Indicadores de do Constructo Resultados (Pearson)

	D1	D2	D3	D4	D5
D1	1,000	0,416	0,556	0,312	0,386
Sig.		0,000	0,000	0,000	0,000
D2	0,416	1,000	0,349	0,461	0,478
Sig.	0,000		0,000	0,000	0,000
D3	0,556	0,349	1,000	0,236	0,346
Sig.	0,000	0,000		0,000	0,000
D4	0,312	0,461	0,236	1,000	0,710
Sig.	0,000	0,000	0,000		0,000
D5	0,386	0,478	0,346	0,710	1,000
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	
Válidos	241	241	241	241	241

* Correlações significantes a 0.01 (bicaudal).

Uma análise da matriz na Tabela 20 permite observar que todas as correlações são significativas e inferiores ao valor crítico de 0,90. Como todas as variáveis pertencem ao mesmo constructo, espera-se que existam correlações significativas, mas não fortes a ponto de indicarem uma significativa colinearidade.

4.2.7.1 Análise Fatorial Exploratória: Constructo Resultados

A identificação de fatores foi realizada pelo método de análise dos componentes principais, normalização Kaiser e rotação pelo método Varimax.

O teste KMO, Kaiser-Meyer-Olkin, que mede a adequação da amostragem (MSA) alcançou 0,727, considerado mediano e aceitável na respectiva escala de medição. O teste de esfericidade de Bartlett demonstrou que existe relação suficiente entre os indicadores para a aplicação da análise fatorial indicadores que podem ser observados no Quadro 24.

Quadro 24 – Teste KMO e teste de esfericidade Constructo Resultados

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,727
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	394,783
	DF	10,000
	Sig.	0,000

A análise da matriz rotacionada pelo método Varimax com as 5 variáveis que o compunham originalmente revelou sua bidimensionalidade. (Quadro 25).

Quadro 25 – Matriz de Componentes Rotacionada do Constructo Resultados

Total da variância explicada = 74,212	Componentes	
	1	2
D1 A porcentagem de vendas, originárias de novos produtos, foi maior que a de nossos concorrentes.		0,830
D2 A nossa taxa de participação em nosso principal mercado aumentou.	0,616	
D3 O índice de retorno sobre investimento (ROI) de nossa empresa foi maior que o de nossos concorrentes.		0,873
D4 Otimizamos processos internos.	0,910	
D5 Diminuímos o tempo de resposta ao mercado.	0,864	

Embora pudesse ser possível identificar características para justificar o fator 2, devido a referir-se a comparações com os concorrentes, o fator 1 não possui uma lógica claramente definida, e assim, foi mantida somente uma dimensão. Ainda, não houve nenhum item com carga fatorial abaixo de 0,50 que justificasse sua exclusão

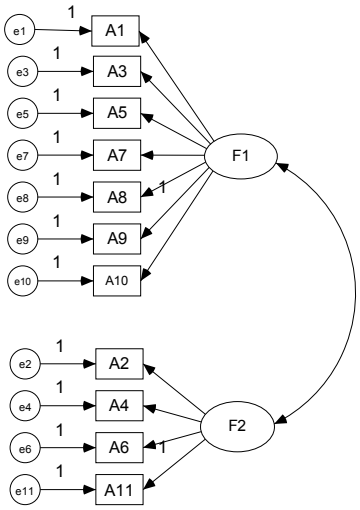
A medida de confiabilidade da escala, Alfa de Cronbach, demonstrou-se bastante satisfatória, obtendo α = 0,77. Dessa forma, o constructo Resultados foi mantido unidimensional e composto pelas 5 variáveis originais.

A análise fatorial exploratória permitiu avaliar a dimensionalidade das escalas e a eliminação daqueles fatores que pudesse estar causando ruídos não desejáveis. Uma vez realizada, os constructos poderem ser arranjados no modelo, a fim de testar as hipóteses levantadas na pesquisa.

4.2.8 Análise Fatorial Confirmatória dos Constructos

À exceção dos constructos Inovatividade e Resultados que, por possuírem 5 variáveis observáveis cada um, decidiu-se colocá-los diretamente no modelo integrado, foram realizadas AFC's dos constructos Gestão Eficaz do Conhecimento e Orientação para o mercado, com a intenção de confirmar os modelos no contexto da amostra analisada.

As primeiras análises fatoriais confirmatórias foram realizadas com as dimensões de cada constructo, assumindo estas a posição de variáveis de primeira ordem. Num segundo momento, com o resultado das análises dessas dimensões, elas foram agrupadas aos seus constructos originais, e posteriormente, esses constructos compuseram o modelo final a ser testado.



F1 – Fatores externos de aquisição/criação de conhecimento; F2 – Fatores internos de aquisição/criação de conhecimento

Figura 11 – Diagrama de Caminhos Aquisição/Criação de Conhecimento

O primeiro construto em que foi aplicada a análise fatorial confirmatória foi Gestão Eficaz do Conhecimento, composto por 3 dimensões: Aquisição/Criação; Conversão e Aplicação. Conforme demonstrado, a análise fatorial exploratória identificou a bidimensionalidade da variável latente de segunda ordem Aquisição/ Criação do Conhecimento. Foi então realizada a AFC dessa variável latente antes de submeter o constructo Gestão Eficaz do Conhecimento completo. A Figura 11 apresenta o diagrama de caminhos do modelo correspondente a essa variável.

Quadro 26 – Medidas de Ajustamento da AFC de 1ª ordem do constructo Aquisição/Criação de Conhecimento – Inicial

Índices	Modelo inicial
Medidas de Ajuste Absoluto	
χ^2 – Qui-quadrado	243,223
Graus de liberdade – gl	43
χ^2/gl	5,656
RMR	0,315
GFI	0,857
Hoelter .05	59
Hoelter .01	67
Medidas de Ajuste Incremental	
IFI	0,820
TLI	0,767
Medidas baseadas na não centralidade	
RMSEA – Raiz do erro quadrático médio	0,139
CFI – Índice de ajuste comparativo	0,818

A primeira AFC do modelo apresentou inadequação dos índices, conforme pode ser observado no Quadro 26.

Procedeu-se então à reespecificação do modelo a partir da análise das estimativas transgressoras e dos índices de Modificação (M.I.) fornecidos pelo *software* AMOS® 4.

O primeiro par que apresentou excessiva covariância de erros corresponde às variáveis A1 – Possui processos para adquirir conhecimento sobre os clientes e A2 – Possui Processos para criar ou gerar novos conhecimentos a partir de conhecimentos já existentes. Por acreditar que, pela formulação dos itens, não é possível uma interpretação confusa, entende-se que o

problema tenha origem na característica da amostra. Vale lembrar que a variável A1, na análise fatorial exploratória, localizou-se, originalmente, no segundo fator, ou seja, em F2, e por uma questão de consistência teórica e lógica, foi deslocado para F1. Ainda, foi observada discrepância também na análise dos coeficientes de regressão estimados (F1=>A1); baixa taxa de carregamento F1=>A1, bem como carregamento significativo F3=>A1.

O segundo par de variáveis que apresentou alta covariância entre seus erros foi o correspondente as variáveis A9 – Possui processo de *benchmarking* de desempenho e A10 – Possui equipes dedicadas para a identificação das melhores práticas do mercado. Neste caso é possível entender a possibilidade de uma confusão para responder aos itens, uma vez que os dois casos tratam de processos ligados a melhores práticas, caracterizando assim, uma sobreposição. Analisando os índices de modificação pode-se perceber que a variável A10 perturba outros índices de maneira significativa.

A alta covariância de erros foi detectada também no par A10 – Possui equipes dedicadas para a identificação das melhores práticas no mercado e A5 – Possui processos para a troca de conhecimento com outras empresas parceiras de negócios. Novamente, é possível entender alguma confusão entre os respondentes, pois identificação e melhores práticas podem ocorrer preferencialmente com parceiros de negócios, além de pressupor troca de conhecimento. Levando em conta a diferença de aspectos culturais na origem da elaboração do modelo (Estados Unidos da América do Norte) e do local de aplicação para essa pesquisa (Brasil), e ainda, que os executivos brasileiros possuem características diferentes dos estado-unidenses, é possível que esta confusão tenha realmente ocorrido. Foi detectado também que o erro de A5 possui também uma covariância significativa com o erro de A3,

Assim, analisando o constructo e as variáveis que o compõe, decidiu-se então que seriam eliminadas do modelo as variáveis A1, A5 e A10.

Realizada a reespecificação, foram obtidos índices satisfatórios, como demonstra o Quadro 27, o que demonstrou a boa qualidade do modelo.

Quadro 27 – Medidas de Ajustamento da AFC de 1ª ordem do Constructo Aquisição/Criação de Conhecimento – Final

Índices	Modelo final
Medidas de Ajuste Absoluto	
χ^2 – Qui-quadrado	30,034
Graus de liberdade – gl	17
χ^2/gl	1,766
RMR	0,152
GFI	0,970
Hoelter .05	151
Hoelter .01	183
Medidas de Ajuste Incremental	
NFI	0,960
IFI	0,981
TLI	0,966
Medidas baseadas na não centralidade	
RMSEA – Raiz do erro quadrático médio	0,060
CFI – Índice de ajuste comparativo	0,981

No Quadro 28 são apresentadas as cargas fatoriais do modelo de mensuração Aquisição/Criação de Conhecimento, sendo que os valores demonstraram-se significativos, indicando a adequação do modelo. Os índices de variância extraída e de confiabilidade composta atingiram valores superiores a 0,7 e 0,5, conforme preconiza a literatura. (HAIR *et al.* 2005a).

Assim, a partir dos resultados apresentados considerou-se que a escala do constructo Aquisição/Criação de Conhecimento possuía adequação para ser utilizada no modelo integrado do Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento.

Para cada uma das outras duas variáveis latentes de primeira ordem (Conversão de conhecimento e Aplicação de Conhecimento) foram realizadas AFC's antes que estas fossem integradas ao modelo Gestão Eficaz do Conhecimento.

A variável latente de primeira ordem, denominada Conversão de Conhecimento, submetida à AFC apresentou índices insatisfatórios. Foram eliminadas algumas variáveis de sua estrutura, após o que, os índices alcançaram valores dentro dos limites aceitáveis.

Quadro 28 – Cargas Fatoriais do Modelo de Mensuração Aquisição/Criação de Conhecimento

Indicadores	F1	F2
A3 – Possui processos para adquirir conhecimento sobre os nossos fornecedores.	0,632*	
A7 – Possui processos para a aquisição de conhecimento sobre novos produtos/serviços em nosso setor de negócios.	0,790*	
A8 – Possui processos para adquirir conhecimento sobre os concorrentes em nosso setor.	0,713*	
A9 Possui processo para benchmarking de desempenho.	0,609*	
A2 – Possui processos para criar ou gerar novos conhecimentos a partir de conhecimentos já existentes.		0,589*
A4 Utiliza os resultados dos projetos executados (*feedback*) para aprender com os erros e, com isso, melhorar os novos projetos que vem a seguir.		0,743*
A6 Possui processos para a colaboração entre as áreas internas da empresa.		0,679*
A11 Possui processos para facilitar a troca de conhecimento entre as pessoas internamente.		0,829*
Confiabilidade Composta	0,837	0,831
Variância Extraída	0,564	0,555

* Carregamentos significativos $p<0.01$

Foram eliminadas as variáveis A21 e A22 por apresentarem covariâncias de erro significativas entre si e outras variáveis do modelo; as variáveis A25 e A29 por apresentarem covariâncias de erro significativas entre um número grande de outras variáveis. Como não foi encontrada evidência teórica para tal ocorrência, acreditou-se que seja realmente um erro de especificação do modelo, ao menos para esta amostra.

Após esta reespecificação o modelo alcançou índices bastante satisfatórios, como apresentado no Quadro 29.

A partir dos resultados apresentados, então, considerou-se que a escala do constructo Conversão/Disseminação de Conhecimento possuía adequação para ser utilizada no modelo integrado do Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento.

Quadro 29 – Medidas de Ajustamento da AFC de 1ª ordem do Constructo Conversão de Conhecimento

Índices	Modelo final
Medidas de Ajuste Absoluto	
χ^2 – Qui-quadrado	12,349
Graus de liberdade – gl	8
χ^2/gl	1,544
RMR	0,090
GFI	0,983
Hoelter .05	302
Hoelter .01	391
Medidas de Ajuste Incremental	
NFI	0,988
IFI	0,996
TLI	0,992
Medidas baseadas na não centralidade	
RMSEA – Raiz do erro quadrático médio	0,061
CFI – Índice de ajuste comparativo	0,994

No Quadro 30 são apresentadas as cargas fatoriais do modelo de mensuração Conversão/Disseminação de Conhecimento, sendo que os valores demonstraram-se significativos, indicando a adequação do modelo. Os índices de variância extraída e de confiabilidade composta atingiram valores superiores a 0,7 e 0,5, conforme preconiza a literatura. (HAIR *et al.* 2005a).

O próximo passo foi submeter à AFC a última variável latente de primeira ordem do Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento, denominada Aplicação de Conhecimento.

Os índices alcançados foram bastante insatisfatórios e o modelo necessitou uma grande reespecificação. Foram eliminadas as variáveis A33, A36, A34, A37 e A38.

Foi identificada grande covariância entre o erros da variável A33 e o erro das variáveis A39, A37, A36, e A34. Da mesma forma, as covariâncias entre os erro da variável A39 bem como entre os erros de A37 e A36, e entre os erros das variáveis A37 e A32.

Quadro 30 – Cargas Fatoriais do Modelo de Mensuração Conversão/Disseminação de Conhecimento

Indicadores	F1
A20 Possui processos para converter conhecimento em projetos de novos produtos/serviços	0,648*
A23 Possui processos para a transferência de conhecimento organizacional para indivíduos	0,614*
A24 Possui processos para absorver conhecimento individual para a organização	0,753*
A26 Possui processos para disseminar conhecimento através da organização	0,889*
A27 Possui processos para a integração de diferentes fontes e tipos de conhecimento	0,686*
A28 Possui processos para organizar conhecimento	0,923*
Confiabilidade Composta	0,890
Variância Extraída	0,579
* Carregamentos significativos p<0.01	

É possível entender alguma redundância entre as variáveis A33, A39, A37 e A36 que tratam da utilização de conhecimento para a resolução de novos problemas; tirar vantagem do novo conhecimento para os negócios; aplicação de conhecimento para alterar a condição competitiva; utilizar conhecimento para ajustar o direcionamento estratégico dos negócios, respectivamente. E nesse caso, trata-se de utilizar conhecimento para o negócio como um todo na busca de soluções e maior competitividade. Nesse sentido, a variável A34, que trata da combinação de fontes de conhecimento para a solução de problemas pode ter sido mal interpretada, sendo entendida no mesmo sentido das demais, ou seja, conhecimento para solucionar problemas, somente. Embora possa ser apenas uma conjectura sobre o entendimento dos entrevistados sobre a questão, é uma racionalização possível que justifica a exclusão dessas variáveis.

Após a reespecificação os resultados dos índices foram excelentes e podem ser observados no Quadro 31.

Quadro 31 – Medidas de Ajustamento da AFC de 1ª ordem do Constructo Aplicação de Conhecimento

Índices	Modelo final
Medidas de Ajuste Absoluto	
χ^2 – Qui-quadrado	2,563
Graus de liberdade – gl	2
χ^2/gl	1,282
RMR	0,040
GFI	0,995
Hoelter .05	562
Hoelter .01	863
Medidas de Ajuste Incremental	
NFI	0,995
IFI	0,999
TLI	0,996
Medidas baseadas na não centralidade	
RMSEA – Raiz do erro quadrático médio	0,034
CFI – Índice de ajuste comparativo	0,999

No Quadro 32 são apresentadas as cargas fatoriais do modelo de mensuração Aplicação de Conhecimento, sendo que os valores demonstraram-se significativos, indicando a adequação do modelo. Os índices de variância extraída e de confiabilidade composta atingiram valores superiores a 0,7 e 0,5, conforme preconiza a literatura. (HAIR *et al.* 2005a).

Quadro 32 – Cargas Fatoriais do Modelo de Mensuração Aplicação de Conhecimento

Indicadores	F1
A31 Possui processos para aplicar conhecimento aprendido com a experiência	0,777*
A32 Possui processos para utilizar conhecimento no desenvolvimento de novos produtos e serviços	0,850*
A35 Utiliza conhecimento para melhorar a eficiência	0,821*
A38 Torna o conhecimento acessível para quem necessita dele internamente	0,740*
Confiabilidade Composta	0,874
Variância Extraída	0,636

* Carregamentos significativos $p<0.01$

Os resultados alcançados demonstraram a boa qualidade do modelo e foi considerado que ele está adequado para compor o modelo integrado do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento.

O diagrama de caminhos do Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento é apresentado na Figura 12.

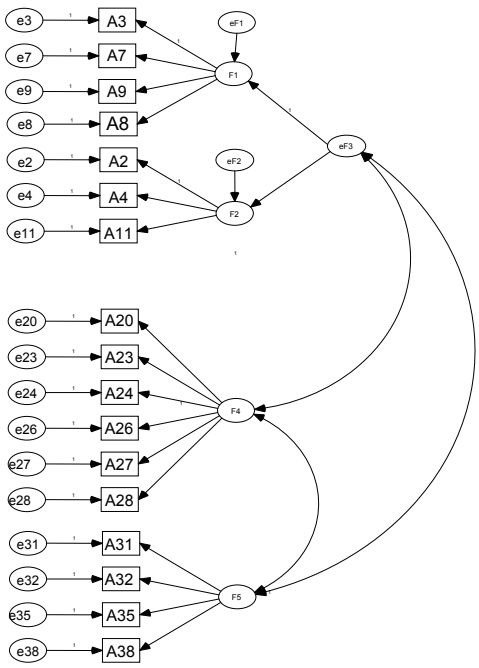


Figura 12 – Diagrama de Caminhos Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento

Os índices alcançados pelo modelo, como resultado da AFC, foram insatisfatórios. Procedeu-se então à reespecificação do modelo a partir da análise das estimativas transgressoras e dos índices de Modificação – M.I. – fornecidos pelo AMOS® 4.0 Foram identificadas covariâncias excessivamente altas entre os erros de alguns pares de variáveis. Esse tipo de problema, segundo Byrne (2001) deriva das características do item respondido ou das características dos respondentes, e correspondem a aspectos externos ao modelo.

A reespecificação do modelo resultou na eliminação das variáveis A21 e A38, após o que os índices alcançados foram satisfatórios, como pode ser observado no Quadro 33. O RMSEA foi o índice que, apesar de > 0,06, ficou abaixo do limite de corte 0,08, recomendado pela literatura.

Quadro 33 – Medidas de Ajustamento da AFC do Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento

Índices	Modelo final
Medidas de Ajuste Absoluto	
χ^2 – Qui-quadrado	199,994
Graus de liberdade – gl	91
χ^2/gl	2,197
RMR	0,228
GFI	0,906
Hoelter .05	123
Hoelter .01	135
Medidas de Ajuste Incremental	
NFI	0,921
IFI	0,951
TLI	0,935
Medidas baseadas na não centralidade	
RMSEA – Raiz do erro quadrático médio	0,071
CFI – Índice de ajuste comparativo	0,951

No Tabela 21 pode ser observado que as correlações entre as variáveis latentes do Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento são significativas estatisticamente e não assumiram valores que pudessem denotar a existência de duas variáveis influindo na mesma dimensão.

Tabela 21 - Correlações entre as Variáveis Latentes do Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento

	F3	F4	F5
F3			
F4	0,849		
F5	0,920	0,922	

Correlações significativas a $p<0.01$
F3 = Aquisição/Criação; F4 – Conversão; F5 = Aplicação

Com essas análises ficou comprovada a adequação do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento para integrar o modelo integrado do estudo. Em seguida é apresentado o mesmo procedimento com o constructo Orientação para o Mercado.

4.2.8.1 Orientação para o Mercado

Conforme apresentado no tópico 4.2.3, a análise fatorial exploratória do constructo Orientação para o Mercado confirmou a existência de 3 dimensões, o que reafirmou outros estudos que aplicaram esta escala. Da mesma forma como procedido com o constructo Gestão Eficaz do Conhecimento, o constructo Orientação para o Mercado foi submetido à análise fatorial confirmatória – AFC, e sua representação gráfica original pode ser observada na Figura 13. Por ser um modelo já consagrado pela literatura, conforme já demonstrado anteriormente, não foram submetidas à análise fatorial confirmatória as dimensões isoladas, e sim o modelo completo.

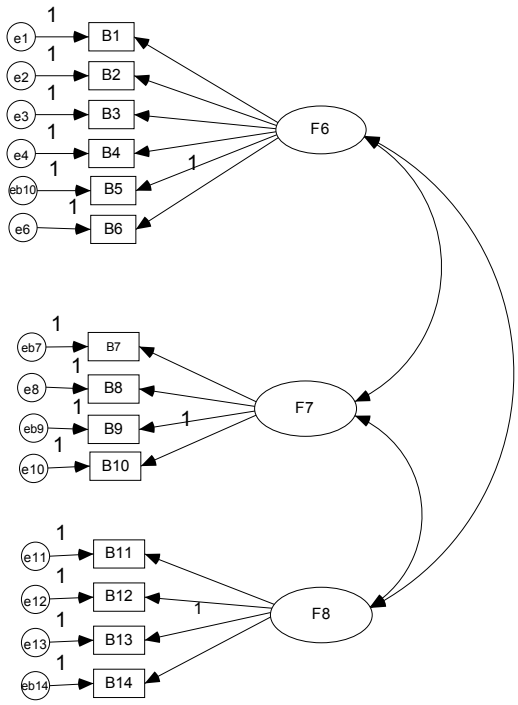


Figura 13 – Diagrama de Caminhos Constructo Orientação para o Mercado

A análise fatorial confirmatória do constructo alcançou índices insatisfatórios. A reespecificação do modelo incluiu a exclusão das variáveis B6 e B9, devido à correlação encontrada entre os seus erros, após o que os índices alcançaram resultados dentro dos parâmetros indicados pela literatura, conforme pode ser observado no Quadro 34. Vale lembrar que Farrel e Oczkowski (1997), quando aplicaram a escala MKTOR concluíram que

ela se equilibrou com 8 itens, ou seja, no experimento desses autores foram eliminadas mais 6 indicadores.

Quadro 34 – Medidas de Ajustamento da AFC de 1ª ordem do Constructo Orientação para o Mercado

Índices	Modelo final
Medidas de Ajuste Absoluto	
χ^2 – Qui-quadrado	91,905
Graus de liberdade – gl	40
χ^2/gl	2,297
RMR	0,135
GFI	0,935
Hoelter .05	123
Hoelter .01	135
Medidas de Ajuste Incremental	
NFI	0,945
IFI	0,967
TLI	0,952
Medidas baseadas na não centralidade	
RMSEA – Raiz do erro quadrático médio	0,073
CFI – Índice de ajuste comparativo	0,966

As cargas fatoriais resultantes da aplicação da CFA no constructo orientação para o mercado mostraram-se satisfatórias, com significância estatística e com estimativas de variância extraída e confiabilidade composta acima dos pontos de corte sugeridos pela literatura para quase todas as dimensões. Tanto os índices de confiabilidade composta quanto de variância extraída, para todas as variáveis latentes ficaram acima dos limites mínimos recomendados pela literatura, de 0,7 e 0,5 respectivamente. Esses dados podem ser observados no Quadro 35.

Quadro 35 – Cargas Fatoriais do Modelo de Mensuração Orientação para o Mercado

Indicadores	O.C.	O.Co.	C.I.
B1 Nossos objetivos de negócios são orientados à satisfação dos clientes	0,840*		
B2 Monitoramos o nosso nível de comprometimento e orientação para servir às necessidades dos clientes	0,854*		
B3 Nossa estratégia para alcançar vantagem competitiva é baseada em nosso conhecimento sobre as necessidades dos clientes	0,866*		
B4 Nossas estratégias de negócios são guiadas pelas nossas crenças sobre como criar mais valor para os clientes	0,744*		
B5 Medimos sistematicamente e freqüentemente a satisfação de nossos clientes	0,714*		
B7 Nosso pessoal de vendas traz e compartilha informações sobre as estratégias dos concorrentes		0,652*	
B8 Nós damos respostas para aquelas ações externas, tomadas por outras empresas do mercado, que representem ameaças para nossa empresa.		0,891*	
B10 A alta direção de nossa empresa discute regularmente os pontos fortes e estratégias dos concorrentes		0,733*	
B11 A alta direção de nossa empresa, de todas as áreas, visita nossos clientes atuais, bem como os potenciais clientes que prospectamos			0,654*
B12 Comunicamos para todas as áreas funcionais de nossa empresa sobre nossas experiências, bem ou mal sucedidas com nossos clientes.			0,765*
B13 Todas as áreas de nossa empresa são integradas para servir às necessidades de nossos mercados-alvo.			0,832*
B14 Todos os nossos gestores compreendem como cada um em nossa empresa pode contribuir para a criação de valor para ossos clientes			0,827*
Confiabilidade Composta	0,905	0,807	0,854
Variância Extraída	0,658	0,586	0,597

* Carregamentos significativos p<0.01
O.C. = Orientação para o cliente; O.Co. = Orientação para o concorrente ; C.I. Coordenação Interfuncional

A Tabela 22 apresenta as correlações entre as variáveis latentes do constructo Orientação para o mercado. Essas correlações se mostraram significativas estatisticamente e não assumiram valores que evidenciem a influência de duas variáveis na mesma dimensão (> 0,9).

Tabela 22 – Correlações entre as Variáveis Latentes do Constructo Orientação para o Mercado

	F6	F7	F8
F6			
F7	0,721		
F8	0,777	0,876	

Correlações significativas a p<0.01
F6 = Orient. ao Cliente; F7 = Orient. ao Concorrente; F5 = Coord. Interfuncional

Uma vez realizadas as análises fatoriais confirmatórias dos principais constructos, considerou-se que poderia aplicada então esta análise no modelo integrado e proceder ao teste de hipóteses, conforme é visto na próxima seção.

4.2.9 Análise do Modelo Integrado e Teste de Hipóteses

Conforme comentado anteriormente, devido ao fato dos constructos Inovatividade e Resultados conterem somente 5 variáveis e serem de primeira ordem, foi decidido que seriam colocados diretamente no modelo integrado sem a realização da análise fatorial confirmatória individual. O modelo integrado pode ser observado na Figura 14.

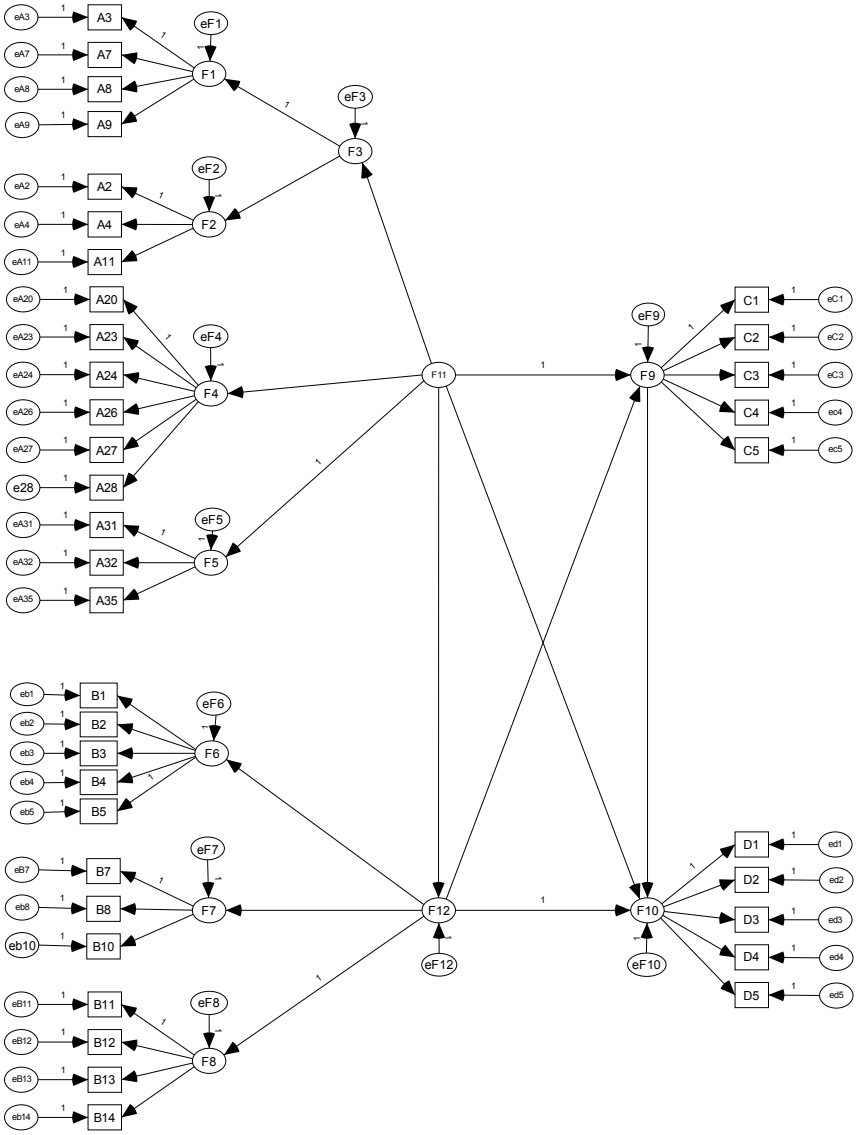


Figura 14 – Diagrama de Caminhos do Modelo Integrado

Onde:

Constructo Gestão Eficaz do Conhecimento = F11

– Dimensão Aquisição/Criação de Conhecimento = F3

– Subdimensão Fatores Externos de Aquisição/Criação = F1

– Subdimensão Fatores Internos de Aquisição/Criação = F2

Constructo Orientação para o Mercado = F12

– Dimensão Orientação para o Cliente = F6

– Dimensão Orientação para o Concorrente = F7

– Dimensão Coordenação Interfuncional = F8

Constructo Inovatividade = F9

Constructo Resultados = F10

A análise fatorial confirmatória do modelo integrado inicial apresentou índices insatisfatórios (Quadro 36), após o que, por meio das análises das estimativas transgressoras e dos índices de modificação (MI) oferecidos pelo *software* AMOS® 4.0 foi procedida a sua reespecificação.

Quadro 36 – Medidas de Ajustamento da AFC do Modelo Integrado

Índices	Modelo final
Medidas de Ajuste Absoluto	
χ^2 – Qui-quadrado	1690,999
Graus de liberdade – gl	574
χ^2/gl	2,946
RMR	0,266
GFI	0,718
Hoelter .05	90
Hoelter .01	94
Medidas de Ajuste Incremental	
NFI	0,763
IFI	0,830
TLI	0,811
Medidas baseadas na não centralidade	
RMSEA – Raiz do erro quadrático médio	0,090
CFI – Índice de ajuste comparativo	0,828

O processo de reespecificação do modelo exigiu a exclusão de 3 variáveis do constructo Gestão Eficaz do Conhecimento (A8, A23 e A27); 3 variáveis do constructo Orientação para o Mercado (B2, B4, B13); 2 variáveis do constructo Inovatividade (C3 e C5); e duas variáveis

do constructo Resultados (C1 e C2). Os resultados alcançados no modelo estabilizado podem ser vistos no Quadro 37.

O tamanho da amostra (241 casos) está acima do mínimo de 200 casos recomendado como *rule of thumb* por vários autores, conforme citado por Garson (2009), embora com pequena margem, o que pode ter afetado alguns índices, principalmente devido à complexidade do modelo, que, provavelmente, teria um comportamento melhor com uma amostra maior. Apesar da não-normalidade multivariada dos dados e de que, tradicionalmente, a estimação por *Maximum Likelihood* – ML – ter o pressuposto da normalidade, vários estudos de robustez assintótica revelaram que a estimação ML pode descrever e avaliar adequadamente o comportamento de um modelo com variáveis não-normalmente distribuídas (HU; BENTLER, 1995), justificando assim a análise realizada por este tipo de estimação.

Quadro 37 – Medidas de Ajustamento da AFC do Modelo Integrado após a Reespecificação

Índices	Modelo final
Medidas de Ajuste Absoluto	
χ^2 – Qui-quadrado	608,719
Graus de liberdade – gl	310
χ^2/gl	1,964
RMR	0,204
GFI	0,856
Hoelter .05	139
Hoelter .01	147
Medidas de Ajuste Incremental	
NFI	0,873
IFI	0,933
TLI	0,919
Medidas baseadas na não centralidade	
RMSEA – Raiz do erro quadrático médio	0,063
CFI – Índice de ajuste comparativo	0,932

O ajuste do modelo apresentou um χ^2 = 608,719 (CMIN) para 310 graus de liberdade (DF) Apesar do valor da discrepância ser significativo para esse número de graus de liberdade (p= 0,000), o valor de CMIN/DF = 1,964, muito abaixo do limite máximo de 5, defendido pela literatura, atesta a boa qualidade do modelo (KLYNE, 2005), corroborada pelo teste de *bootstrap* de Bollen-Stine, que produziu *p* = 0,129, impedindo a rejeição, a 0,05 de

significância da hipótese de que o modelo não seja representativo do comportamento dos dados.

Os índices GFI = 0,856 e AGFI = 0,812 (este último não consultado até o momento) ficaram abaixo do desejado, assim como o NFI = 0,873 e o RFI = 0,845, todavia, os valores de IFI = 0,933; TLI = 0,917 e CFI = 0,932 apresentaram boa qualidade, acima de 0,90, conforme recomendado pela literatura, confirmando o comportamento estável do modelo. Como os valores de IFI, TLI e CFI levam em consideração a complexidade do modelo, ao contrário de GFI, AGFI, NFI e RFI, e também lembrando que a amostra pode ser considerada pequena para a complexidade do modelo, é razoável esperar um comportamento significativamente melhor para aqueles indicadores que consideram este aspecto em seu cálculo, aspecto corroborado por Byrne (2001). Observa-se também que, conforme Hu e Bentler (1995), vários estudos demonstraram a associação positiva da média de distribuição amostral dos índices absolutos (GFI, AGFI, NFI e RFI) com o tamanho a amostra, o que fortalece o argumento quanto à adequação desses índices para a verificação da pertinência do modelo. Ainda, conforme sugerem Mulaike *et al.* (1984 *apud* Byrne, 2001) e Byrne (2001), o AGFI tipicamente apresenta valores inferiores aos indicadores dos demais construtos, e em muitos casos, valores acima de 0,50 são aceitos.

O RMSEA = 0,063 atingiu o valor maior do que 0,05 idealmente recomendado como ideal por Hu e Bentler (1999), ficando longe, porém, do limite máximo de 0,08 sugerido pela literatura; sua probabilidade de ajuste adequado (*close fit*) ficou com o valor p = 0,002, levando à situação de rejeição da hipótese nula de que o modelo apresenta erro médio quadrático baixo. Ainda, intervalo de confiança para RMSEA é de 0,056 a 0,071, o que indica que o maior valor do intervalo de confiança de 90% para o valor de *p* ainda é inferior ao valor de 0,08 recomendado pela literatura. Cabe considerar que o RMSEA é sensível ao número de parâmetros estimados do modelo, ou seja, para modelos complexos é difícil conseguir valores de erros compatíveis com o recomendado pela literatura (BYRNE, 2001). Conforme Byrne (2001) é possível admitir valores de RMSEA até 0,08 como indicativos de boa qualidade representativa populacional por parte da amostra utilizada na modelagem. O RMR = 0,204 foi considerado satisfatório.

Outros índices que não foram utilizados até o momento foram consultados para se obter maior segurança sobre a estabilidade do modelo. Por exemplo, os índices informacionais, (AIC =

800,719; BCC = 827,108; BIC = 1455,151; CAIC = 1231,26 e ECVI = 3,336) apresentaram os menores valores quando comparados com o modelo nulo e com o modelo saturado, o que reafirma a qualidade do modelo elaborado.

Tabela 23 – Cargas Fatoriais das Variáveis de Primeira Ordem

	F1	F2	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
A3	0,627								
A7	0,753								
A9	0,603								
A11		0,806							
A2		0,607							
A4		0,758							
A224			0,655						
A225			0,787						
A227			0,888						
A229			0,892						
A31				0,809					
A32				0,826					
A35				0,801					
B1					0,821				
B3					0,877				
B5					0,709				
B10						0,695			
B7						0,693			
B8						0,891			
B11							0,586		
B12							0,766		
B14							0,811		
C1								0,586	
C2								0,901	
C4								0,469	
D3									0,501
D4									0,821
D5									0,822
CR	0,711	0,77	0,883	0,853	0,846	0,807	0,768	0,702	0,766
AVE	0,441	0,531	0,658	0,659	0,648	0,585	0,529	0,458	0,533

Todos os carregamentos são significativos a p<0,01
CR = Confiabilidade Composta AVE= Variância Extraída

Por fim, os índices de Hoelter (Hoelter .05 – HFIV = 139 e Hoelter .01 – HONE = 147 situaram-se bem acima do valor mínimo para rejeição do modelo, que é 75, apesar de não atingirem o ideal, acima de 200. Todavia, o valor 200, especialmente para modelos complexos como o caso estudado, é encontrado na literatura como sendo de difícil alcance, induzindo à sua aceitação mesmo com valores mais baixos. Segundo Hu e Bentler (1995), para tamanhos

de amostra inferiores a 250 casos, o comportamento do índice de Hoelter pode tornar-se errático e dificultar sua interpretação. Assim, considera-se que os valores encontrados, bastante acima do limite mínimo recomendado de 75, são adequados para o presente estudo.

A Tabela 23 demonstra a carga das variáveis de primeira ordem dos constructos e pode-se observar que a variância extraída e a confiabilidade composta ficaram dentro dos parâmetros preconizados pela literatura, à exceção da variância extraída em F1 (0,441) e em F9 (0,458). Embora esses índices estejam abaixo dos limites mínimos (0,5), por aproximação foi considerado um resultado razoável que permitiu seguir em frente com a análise.

Dada a exposição e análise dos diversos índices, entendeu-se que o modelo estava adequado aos propósitos dessa pesquisa, e então, foram analisados os demais dados resultantes da análise fatorial confirmatória para os testes de hipóteses.

Os valores e as significâncias estatísticas dos coeficientes de regressão padronizados foram utilizados para o teste das hipóteses. Um resumo desses valores pode ser observado no Quadro 38.

A hipótese nula "H01 – A gestão do conhecimento não contribui positivamente com a orientação da empresa para o mercado" foi rejeitada a $p<0,05$. Este resultado corrobora as formulações teóricas elaboradas por Botha (2001); Hooley et al. (2001); Arthur (1999) e Drucker (1993) de que a gestão do conhecimento colabora no sentido de dotar as empresas de uma maior sensibilidade sobre o mercado, suas evoluções e mudanças, e assim, atender de forma mais eficaz e eficiente seus clientes. De fato, nota-se nas abordagens dos vários autores (DAY, 2001; JAWORSKI; KOHLI, 1993; KOHLI. JAWORSKI, 1990; KHOLI *et al*. 1993; DESHPANDÉ *et al.* 1993) que a orientação para o mercado depende da captura, disseminação e aplicação de conhecimento sobre os clientes e sobre o mercado. A criação de uma cultura interna favorável à orientação é também clara para esses autores, sendo que a cultura de uma empresa pode ser entendida também como um repositório de conhecimentos tácitos e explícitos que alavancam a sua capacidade de entender e atender ao mercado e inovar (LEMON; SAHOTA, 2004). Além disso, as barreiras culturais identificadas por Aggarwal (2003), Deshpandé *et al.* (1993), que dificultam a orientação das empresas para o mercado são compatíveis com as barreiras para a gestão do conhecimento identificadas por Hariharan e Cellular (2005), Gold *et al.* (2001), Nonaka e Takeuchi (1997), Terra (1999) e Garvin (1993).

Essas declarações comprovam a complementaridade dos dois conceitos em vários de seus aspectos. Ressalta-se que não foi encontrado na literatura nenhum estudo empírico sobre a relação entre a orientação para o mercado e a gestão do conhecimento, mas sim a processos ligados à gestão do conhecimento. Nesse sentido são identificados os trabalhos de Day (2001), Slater e Narver (1995), Slater e Narver (1990) e Kohli e Jaworski (1990) que associam a orientação para o mercado com a aprendizagem organizacional e à disseminação de conhecimento através da empresa.

Quadro 38 – Resultados do teste de hipóteses

H	Relação Estrutural			Coef.	Situação
H0 1	Gestão Eficaz do Conhecimento	=>	Orientação para o Mercado	0,928**	Verificada
H0 2	Gestão Eficaz do Conhecimento	=>	Inovatividade	0,475*	Não verificada
H0 3	Gestão Eficaz do Conhecimento	=>	Resultados Organizacionais	-0,014*	Não verificada
H0 4	Orientação para o Mercado	=>	Inovatividade	0,041*	Não Verificada
H0 5	Orientação para o Mercado	=>	Resultados Organizacionais	0,562*	Não Verificada
H0 6	Inovatividade	=>	Resultados Organizacionais	0,340*	Não Verificada

* resultados não significativos
** resultados significativos a p<0,05
Verificada = rejeição da Hipótese Nula

O impacto da gestão do conhecimento sobre a inovatividade da empresa, conforme postula a hipótese nula "H02 – A gestão do conhecimento não contribui positivamente com a inovatividade da empresa", com uma carga de 0,475, não apresentou significância estatística (p = 0,181), não permitindo assim, rejeitar esta hipótese. O resultado não corrobora as evidências empíricas encontradas por Bogner e Bansal (2007), Lemon e Sahota (2004), Antonelli (1999), Dove (1999) e Nonaka e Takeuchi (1997). As discrepâncias em relação a esses outros estudos podem residir tanto nas diferenças no modelo de medição adotado nesta pesquisa e suas limitações, bem como em aspectos culturais ou idiossincrasias da amostra. Cabe ressaltar que outros autores se referiram ao conhecimento como recurso que é fator de inovação, e não diretamente à gestão do desse recurso, como Arthur (1999), Decarolis e Deed (1999); Nonaka e Takeuchi (1997) e Drucker (1969; 1993; 2000), mas, mesmo assim, ressaltaram a necessidade de fazer algo para gerir esse recurso. Por outro lado, este resultado é o mesmo alcançado por Darroch (2005), que rejeitou a hipótese que a gestão do conhecimento possui impactos diretos na inovatividade da empresa. A mesma autora evidenciou que, tão importante quanto possuir conhecimento para ser inovativo é determinar o uso desse

conhecimento. Sendo assim, o resultado apresentado na presente pesquisa encontra-se racionalmente explicado pela literatura.

A hipótese nula "H03 – A gestão do conhecimento não contribui positivamente com o resultado organizacional" também não pode ser rejeitada, devido ao fato de que o efeito direto da gestão do conhecimento sobre o resultado organizacional não apresenta significância estatística. Este caso também apresenta discrepância em relação aos postulados teóricos de Drucker (2000) e Arthur (1999). Estudos empíricos encontrados que analisaram esta relação foram antagônicos. Darroch (2005) não comprovou uma relação direta entre estas variáveis. Teece (1998) e Wiig (1997) encontraram evidências de resultados financeiros nessa relação. Já, Gold *et al.* (2001) encontraram uma relação clara e forte, porém, analisou um modelo não refletivo, onde as variáveis preditivas invertem seu papel passando a ser formativas. Já, o estudo empírico realizado por Darroch (2005) também rejeitou a hipótese de que a gestão do conhecimento afeta os resultados organizacionais, e ressaltou a dificuldade em medir os resultados do conhecimento, principalmente devido ao fato de que ele, como recurso, habilita a empresa a extrair mais de outros recursos. Embora as escalas utilizadas por esses autores que realizaram estudos empíricos para compor o constructo 'gestão do conhecimento' não tenham sido as mesmas, podem ser consideradas semelhantes, porém, os resultados diferentes podem estar medindo também as diferenças entre a composição do constructo nos diferentes estudos, como ocorreu na presente pesquisa.

A hipótese nula "H04 – A orientação da empresa para o mercado não contribui positivamente com a inovatividade da empresa", além de apresentar uma carga pequena do impacto do constructo orientação para o mercado no constructo inovatividade, não apresentou significância estatística ($p = 0,158$), não sendo possível então, rejeitá-la. O resultado não é corroborado pelos estudos empíricos de Tajeddini *et al.* (2006) e Deshpandé *et al.*(1993) que encontraram relações diretas e significantes entre esses dois constructos, embora este último autor tenha utilizado escalas bastante diferentes daquelas utilizados pelos outros dois autores para medir a orientação para o mercado. No mesmo sentido, Jaworski e Kohli (1993) entenderam a inovatividade como conseqüente da orientação para o mercado. Num outro exemplo, Han *et al*. (1998) encontraram uma relação positiva entre esses dois constructos, porém, sem significância estatística. Analisados os vários estudos, entende-se que o resultado alcançado nesta pesquisa está dentro das expectativas, pois o contraditório é evidenciado pela literatura.

O efeito da orientação para o mercado sobre os resultados foi verificado positivamente, porém a um grau de significância p = 0,069 , levando à não rejeição da hipótese nula "H05 – A Orientação da empresa para o mercado não contribui positivamente para o resultado organizacional". O resultado não corresponde com a maioria dos estudos que avaliaram a mesma relação, conforme listados por Jaworski e Kohli (2000), embora existam vários outros que corroboram os resultados desta pesquisa. Apesar das indicações dos estudos, os mesmos Jaworski e Kohli (1993) além de Deshpandé e Farley (1998) encontraram muitos resultados diferentes sobre esta relação. Langerak (2002) em estudo retrospectivo com 40 pesquisas que estudaram esta relação teve o entendimento de que a orientação para o mercado não impacta diretamente os resultados. Convergindo com os resultados alcançados na presente pesquisa são identificados os estudos empíricos de Baker e Sinkula (1999) e Han *et al.* (1998), que identificaram impactos positivos da orientação para o mercado sobre os resultados organizacionais, porém, não significativos estatisticamente. O resultado aqui alcançado, então, encontra respaldo na literatura e reforça as controvérsias sobre o tema. Por outro lado, há que se considerar que o resultado alcançado, embora não seja significante a 5%, o é a 10% e, neste caso a hipótese nula seria rejeitada.

A hipótese nula "H06 – A inovatividade da empresa não contribui positivamente para o resultado organizacional" apresentou um efeito moderado (ou até mesmo baixo) mas não significante estatisticamente (p = 0,217). Este resultado não é corroborado pelos estudos empíricos realizados por Rapp *et al.* (2008), Tajeddini *et al.* (2006), Gold *et al.* (2001), Deshpandé *et al.* (1993), por exemplo, para citar os trabalhos os quais foram referenciais para esta pesquisa. Porém, vale ressaltar que embora esses trabalhos utilizassem alguns itens comuns para a medição dos resultados das empresas, não é possível afirmar que as escalas eram as mesmas, pois diferenças como o número de indicadores e diferentes indicadores que foram utilizados em cada um deles. Rapp *et al.* (2008), por exemplo, enfatizaram os resultados das vendas e encontraram relações moderadas entre as variáveis; Tajeddini *et al.* (2006) utilizaram somente 4 indicadores contra 7 utilizados por Gold *et al.* (2001). Em consonância com os resultados aqui alcançados foi encontrado somente o estudo de Darroch (2005). Essa autora analisou aspectos específicos da inovatividade da empresa e imputou a isso os seus resultados contraditórios à literatura, ressaltando que, mesmo assim, é racional entender que a capacidade de inovar é fundamental para a sobrevivência das empresas.

A Figura 15 identifica que modelo estrutural analisado possibilita a explicação de 73% da variância observada no constructo Resultados Organizacionais, 75% no constructo Inovatividade e 86% no constructo Orientação para o Mercado.

Realizado o teste de hipótese, para uma melhor exploração do modelo e enriquecimento das discussões foram analisando os efeitos diretos, efeitos indiretos e efeitos totais entre os constructos.

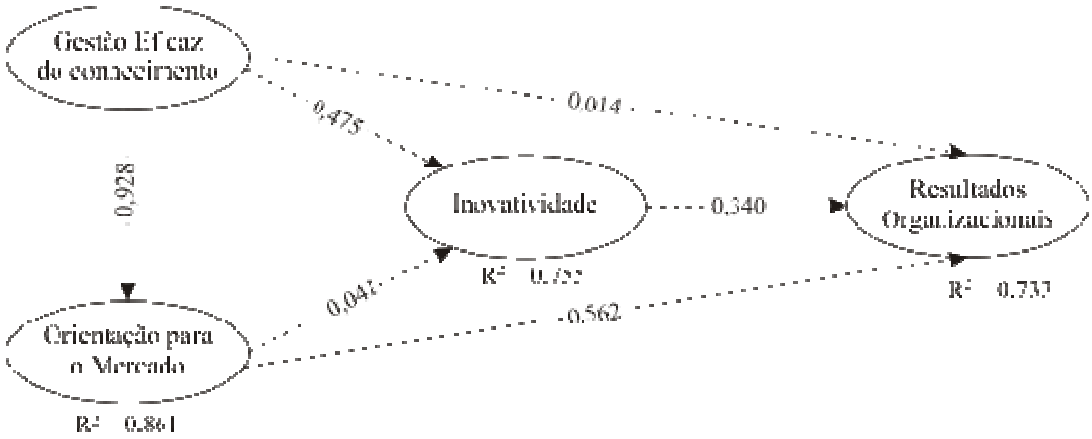


Figura 15 – Coeficientes e Variância Observada no Modelo.

As informações no Quadro 39 demonstram que, embora os efeitos diretos entre os constructos não tenham significância estatística, os efeitos totais, que incluem a mediação de outros constructos, possuem boa magnitude e são significantes estatisticamente, o que enfatiza a complexidade dessas relações. Nesse sentido os resultados dos efeitos totais encontrados justificam o alto poder de explicação (R^2) entre os constructos.

Observa-se que, embora a Gestão Eficaz do Conhecimento (F11) não tenha demonstrado um efeito direto estatisticamente significante sobre a Inovatividade (F9) quando analisado individualmente, o efeito total (0,855) da relação entre Gestão Eficaz do Conhecimento (F11) e Inovatividade (F9) tem boa magnitude e é significante, quando esta é mediada pela Orientação para o Mercado (F12). Este resultado converge com os resultados encontrados pela pesquisa de Darroche (2005). Neste caso, a orientação para o mercado é o sentido dado

ao conhecimento, ou seja, o foco no cliente e no concorrente, componentes da orientação para o mercado.

Da mesma forma, a Gestão Eficaz do Conhecimento (F11) não demonstrou efeito direto significante sobre Resultados (F10) quando analisada individualmente, porém, essa relação ganha magnitude (efeito total = 0,798) e significância estatística quando mediado pela Orientação para o Mercado (F12) e pela Inovatividade (F9), sendo que seu efeito indireto apresentou uma carga robusta (0,812). O estudo de Darroch (2005) concluiu que o conhecimento necessita de um sentido (aqui entendidos como os componentes da orientação para o mercado) e um sentido de aplicação (aqui entendido como sendo a inovatividade) para que possa gerar resultados para a empresa, o que corrobora o que foi encontrado nesta pesquisa.

Quadro 39 –Efeitos Diretos, Indiretos e Totais entre os Constructos

Relações	Efeitos diretos	Efeitos indiretos	Efeitos totais
F11 Gest. Eficaz do Conhec. => F12 Orientação para o Mercado	0,928**	---	0,928*
F11 Gestão Eficaz do Conhec. => F9 Inovatividade	0,475***	0,381***	0,855**
F11 Gestão Eficaz do Conhec. => F10 Resultados	-0,014***	0,812*	0,798**
F12 Orientação para o Mercado => F9 Inovatividade	0,410***	---	0,410***
F12 Orientação para o Mercado => F10 Resultados	0,562***	0,139***	0,701*
F9 Inovatividade => F10 Resultados	0,340***	---	0,340***

* sig. A p < 0,05
** sig. a p < 0,01
*** não significante

A Orientação para o Mercado (F12) apresentou efeito total (0,701) de boa magnitude e significante estatisticamente sobre Resultados (F10) quando mediados pela Inovatividade (F9), embora os efeitos diretos e indiretos da Orientação para o Mercado (F12) sobre Resultados (F10) não sejam estatisticamente significantes quando analisados individualmente. Isto equivale a dizer que a Orientação para o Mercado (F12) provoca efeitos importantes em Resultados (F10) somente quando é mediado por Inovatividade (F9). Esse resultado é compatível com os resultados das pesquisas realizadas por Baker e Sinkula (1999) e Han *et al.* (1998).

Mereceram atenção também as relações indiretas entre o constructo Gestão Eficaz do Conhecimento (F11) e as variáveis latentes de primeira ordem Orientação para o Cliente (F6), Orientação para o Concorrente (F7) e Coordenação Interfuncional (F8), do constructo Orientação para o Mercado, como podem ser vistas no Quadro 40.

Quadro 40 – Efeitos Indiretos da Gestão Eficaz do Conhecimento sobre as Variáveis de Segunda Ordem do Constructo Orientação para o Mercado

	F11	**R^2**
F8 – Coordenação Interfuncional	0,919*	0,981
F7 – Orientação para o Concorrente	0,689*	0,552
F6 – Orientação para o Cliente	0,794**	0,968

* sig. A p < 0,05
** sig. a p < 0,01

A Gestão Eficaz do Conhecimento (F11) apresenta um efeito total robusto (0,919) sobre a Coordenação Interfuncional (F8), bem como efeitos totais, bom (0,794) e moderado (0,689) sobre a Orientação para o Cliente (F7) e sobre a Orientação para o Concorrente (F7), respectivamente, sendo todos significantes estatisticamente e com bom poder de explicação.

Ao longo desse capítulo foram apresentados os resultados das estatísticas dos dados coletados cujos resultados, em conjunto com os conceitos discutidos na fundamentação teórica permitiram seguir para as considerações finais a seguir.

5 CONCLUSÃO, LIMITAÇÕES DA PESQUISA E RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Neste último capítulo são apresentadas a conclusão da pesquisa bem como suas implicações teóricas e gerenciais. São levantadas também as limitações do estudo realizado e sugeridas recomendações para futuras pesquisas. A conclusão tomou como base as análises e os resultados das estatísticas descritivas e do modelo de mensuração e estrutural.

5.1 Discussão sobre as características dos respondentes e dos constructos

O perfil das empresas respondentes da pesquisa revelou que a maioria dos integrantes da amostra (61%) foi composto por empresas de pequeno e médio porte, e que possuíam entre 200 e 500 funcionários. A amostra também se mostrou predominantemente composta por empresas do setor industrial de transformação (67,6%), e as restantes do setor de serviços e comércio. A maioria das empresas possui sede na região sul do Brasil, sendo que as empresas paulistas representaram 50% do total, contando ainda com representantes de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Rio de Janeiro, e poucos de outros estados da região centro-oeste e nordeste. Notadamente, a amostra ficou concentrada em uma região do país, porém, cabe ressaltar que esta é a região com maior desenvolvimento industrial e empresarial.

Os gestores das empresas que responderam aos questionários foram, em sua maioria, das áreas comercial e administrativo-financeira, sendo que os primeiros corresponderam a mais da metade dos respondentes.

A análise das estatísticas descritivas dos constructos e suas dimensões mostrou diferenças de comportamento entre as empresas de menor porte em aspectos como realização de processos mais dispendiosos, como a manutenção de equipes de *benchmarking* e de monitoramento de melhores práticas, e investimento em atividades de pós-venda, por exemplo, assim como a realização de processos que possam exigir conhecimento técnico e técnicas mais apuradas de gestão. Em contrapartida, aqueles processos ligados à gestão do conhecimento que podem ser considerados mais intuitivos foram percebidos na maioria das empresas, independentemente de seu porte. Nesse aspecto podem ser exemplificados os processos ligados à identificação e

captura de conhecimento útil e sua aplicação na busca de resultados, revelando também uma visão prática em relação a isto.

Foi possível observar também que o estoque de conhecimento das empresas não é percebido por elas mesmas, reforçando a expressão de que 'as empresas não sabem tudo o que sabem'. Nesse sentido, foi revelado que os processos de acesso e disseminação de conhecimento interno nas empresas não são praticados de forma eficiente.

As médias das respostas aos itens ligados à orientação para o mercado demonstraram que a grande maioria das empresas pesquisadas desenvolve em intensidade razoável as atividades que permitem conhecer e atender às necessidades de seus clientes, monitora seus concorrentes e se preocupa em coordenar suas ações para a criação de valor. Destacaram-se as médias referentes a aspectos ligados à orientação para o cliente, que foram mais maiores do que as médias referentes à orientação para o concorrente e coordenação interfuncional.

As empresas pesquisadas também evidenciaram que as empresas não analisam as estratégias de seus concorrentes e nem reagem às eventuais ameaças oriundas dos concorrentes com a mesma intensidade com que procuram atuar em mercados onde possam obter mais vantagem.

A coordenação interfuncional foi o aspecto onde as menores médias foram encontradas na análise da orientação para o mercado, evidenciando que as empresas pesquisadas não entendem esta característica como sendo um dos principais aspectos para que a resposta às necessidades dos clientes e às eventuais ameaças dos concorrentes possam ocorrer com eficiência. Vale lembrar que a promoção da coordenação interfuncional é uma atividade que exige capacidade de liderança interna nas empresas bem como uma cultura de descentralização de informações.

Essas evidências permitiram entender que as empresas pesquisadas, apesar de um foco expressivo no cliente, ainda não entendem com a mesma intensidade a necessidade de coordenar seus recursos internos (nesse caso específico o conhecimento, as pessoas e aqueles outros recursos que o conhecimento pode alavancar) para a criação de valor superior aos clientes ou responder às ameaças oriundas dos concorrentes e demais movimentos do mercado. A relativamente baixa coordenação interfuncional reforça a hipótese de que as empresas 'não sabem tudo o que sabem', uma vez que o conhecimento identificado e

capturado por meio do foco no cliente e no concorrente é pouco compartilhado e disseminado, ou seja, o potencial do uso do conhecimento adquirido não é explorado em alto grau. São encontradas evidências de que esta falta de coordenação ocorre mesmo com o entendimento da direção de como todos podem contribuir para a criação de valor para os clientes.

Sobre a inovatividade nas empresas, as evidências apontaram que os gestores das empresas pesquisadas incentivam as pessoas internamente a propor novas idéias, porém, a receptividade a essas novas idéias não ocorre na mesma intensidade com que são estimuladas.

Os resultados mais expressivos alcançados pelas empresas pesquisadas no último ano, neste caso o ano de 2008, demonstraram ser aqueles ligados a melhoria de processos internos e à maior velocidade nas respostas ao mercado. A maioria das empresas não demonstrou resultados significativos oriundos de lançamentos de novos produtos ou serviços, nem superioridade da taxa de retorno sobre investimentos em relação aos concorrentes. Este aspecto é, provavelmente, decorrente do fato de que a maioria das empresas pesquisadas foi de médio porte. É lógico esperar que as empresas que lideram em rentabilidade e no lançamento de novos produtos são também maiores. O fato da maioria das empresas pesquisadas estarem alcançando resultados em melhoria de processos e maior velocidade nas respostas ao mercado evidencia seus perfis competitivos com foco em maior desempenho e, conseqüentemente, a busca de crescimento.

5.2 Discussões sobre os resultados relativos aos objetivos de pesquisa

Para facilitar o entendimento da discussão que segue vale lembrar o problema de pesquisa levantado originalmente: “A gestão do conhecimento contribui para o desenvolvimento da orientação para o mercado e para a inovatividade nas empresas? Esses fatores contribuem para o resultado organizacional?”

A investigação para responder a esta pergunta partiu de 6 objetivos específicos que suportaram as hipóteses testadas.

O primeiro objetivo específico foi “Verificar se a gestão eficaz do conhecimento contribui para a orientação da empresa para o mercado”, e foi suportado pela hipótese nula “H01 – A

gestão eficaz do conhecimento não contribui positivamente com a orientação da empresa para o mercado".

A hipótese nula foi rejeitada e os dados sugeriram uma relação forte e significativa estatisticamente entre estes constructos, ou seja, a gestão eficaz do conhecimento contribui, de maneira robusta e significativa, com a orientação da empresa para o mercado.

As três dimensões do constructo "Gestão Eficaz do Conhecimento" abordam a captura/criação de conhecimento, a disseminação/compartilhamento de conhecimento e a aplicação de conhecimento, respectivamente. Por sua vez, a orientação para o mercado possui também 3 dimensões: orientação para o cliente, orientação para o concorrente e coordenação interfuncional.

Os resultados dos efeitos indiretos da gestão do conhecimento sobre cada uma das dimensões da orientação para o mercado indicaram a existência de uma relação direta e significante.

Entende-se então, que o foco no cliente e no concorrente pressupõe a captura de conhecimento tanto interna quanto externamente para entender suas necessidades e focar a criação de valor para o cliente, bem como entender e prever movimentos da concorrência.

A captura de conhecimento interno sobre o cliente refere-se àqueles conhecimentos decorrentes das informações das relações comerciais desenvolvidas pela empresa com seus clientes, como por exemplo, preferências, volume de compras, especificidade de suas necessidades, tipo de relação comercial, exigências comerciais, relações decorrentes da pós-venda, entre outras. Em relação à captura de conhecimento externo sobre clientes, podem ser exemplificadas as pesquisas de mercado, o *feedback* da equipe de vendas, análise do comportamento no ponto-de-venda, análises de tendências de consumo, entre outras. Sob o ponto de vista do foco no concorrente, a captura de conhecimento externo refere-se a aspectos relacionados a lançamentos de novos produtos, relacionamento com fornecedores, análise de tendências tecnológicas, participação em feiras e eventos, entre outras. A captura de conhecimento interno sobre os concorrentes pode decorrer das análises do comportamento das vendas da empresa em relação aos movimentos dos concorrentes ao longo do tempo, bem como de aspectos ligados àquilo que os funcionários podem conhecer externamente e trazer para dentro da empresa no que se refere à concorrência.

Nessas duas dimensões da orientação para o mercado ficou claro também que os processos ligados à criação de valor para os clientes são entendidos como uma forma de aplicação do conhecimento capturado e analisado pela empresa. Essas aplicações podem ser aquelas que objetivam a melhoria dos processos de relacionamento comercial com o cliente, seja para o desenvolvimento ou adaptações de produtos e serviços que atendam às suas necessidades.

Os resultados dos efeitos indiretos da gestão do conhecimento sobre cada uma das dimensões da orientação para o mercado indicaram que seu impacto é maior sobre a coordenação interfuncional e sobre a orientação para o cliente, nessa ordem, e muito menor sobre a orientação para o concorrente. É possível que isto ocorra, principalmente pelo fato de que a captura de informações externas, predominantes na dimensão orientação para o concorrente, ocorram de forma mais intuitiva e de maneira simultânea com as demais informações sobre clientes e movimentos de mercado.

A coordenação interfuncional, a terceira dimensão da orientação para o mercado, pressupõe que o conhecimento capturado possa ser compartilhado e disseminado internamente à empresa. Estes são os principais processos da gestão do conhecimento que conduzem à aprendizagem, um aspecto também essencial para a criação de uma cultura de orientação para o mercado, conforme apregoa a literatura sobre o tema, e que é corroborado pelos resultados significativos dos efeitos indiretos entre a gestão do conhecimento e esta dimensão.

De fato, uma observação mais atenta aos indicadores que medem a orientação da empresa para o mercado permite concluir que, para alcançar tal intento, as empresas necessitam identificar, capturar, compartilhar, disseminar e aplicar conhecimento interno e externo, numa cultura de aprendizagem. Isto corresponde aos principais processos ligados à gestão do conhecimento, o que demonstra que a necessidade de uma gestão eficaz do conhecimento para que a empresa se oriente para o mercado por meio de uma cultura interna que conduza à inteligência de mercado.

O segundo objetivo específico foi enunciado como “Verificar se a gestão eficaz do conhecimento contribui para a inovatividade da empresa”, e foi suportado pela hipótese nula “H02 – A gestão do conhecimento não contribui positivamente com a inovatividade da empresa.”

Os efeitos diretos da gestão eficaz do conhecimento sobre a inovatividade da empresa, apesar de terem sido identificados, não se mostraram significantes estatisticamente, não permitindo rejeitar a hipótese nula. Porém, ao serem verificados os efeitos indiretos, estes se mostraram robustos e significantes estatisticamente quando mediados pela orientação para o mercado.

Foi verificado então, que a gestão eficaz do conhecimento contribui positivamente para a inovatividade da empresa somente se intermediada pela orientação para o mercado, mas não diretamente.

Entende-se com isto que a orientação para o mercado dá sentido à aplicação do conhecimento capturado, compartilhado e disseminado, que permite que a inteligência da empresa se construa e resulte então em melhores processos, produtos ou serviços que contribuam para o aumento da oferta de valor, e conseqüentemente, maior competitividade. Ou seja, a gestão do conhecimento necessita de um propósito que alinhe o conhecimento a objetivos empresariais concretos para sua aplicação.

Ainda, sendo a inovatividade entendida como a existência de uma cultura que incentive e permita a inovação, e que essa cultura pressupõe a captura, o compartilhamento e a disseminação de conhecimento para que as pessoas dentro das empresas possam realizar análises e concluir com propostas aos vários desafios que enfrentam, fica clara a relação entre os constructos.

Estas evidências permitem também sugerir que a gestão do conhecimento será tanto mais eficaz quanto mais estiver alinhada a uma estratégia da empresa, contrapondo-se à aplicação de técnicas ocasionais e pontuais ligadas a esta prática. Este aspecto também, vai ao encontro das definições que entendem a gestão do conhecimento como algo que deva ser feito de maneira coordenada.

O terceiro objetivo específico desta pesquisa foi definido como “Verificar se a gestão eficaz do conhecimento contribui para o resultado organizacional” e suportado pela hipótese nula “H03 – A gestão do conhecimento não contribui positivamente para o resultado organizacional”.

Esta hipótese nula não pode ser rejeitada, não sendo encontradas evidências significantes estatisticamente sobre o impacto da gestão do conhecimento sobre os resultados organizacionais. Porém, analisando os efeitos indiretos, foram encontradas evidências robustas de que a gestão eficaz do conhecimento tem relação positiva com os resultados quando mediada pela orientação da empresa para o mercado e pela inovatividade.

Em relação ao objetivo, então, foi verificado que a gestão eficaz do conhecimento contribui positivamente para o resultado organizacional somente quanto mediada pela orientação para o mercado e pela inovatividade, mas não diretamente.

Essas evidências são corroboradas pelo argumento de que o conhecimento não é um recurso cujo resultado de sua aplicação seja possível de ser avaliado diretamente. Primeiramente, sabe-se que não existe uma forma universalmente aceita que permita isolar o conhecimento como uma variável definida estritamente, nem as suas definições mais aceitas proporcionam parâmetros para sua medição. Entende-se que o conhecimento é um recurso que alavanca os vários outros recursos das empresas. Como exemplo, pode-se avaliar que possuir recursos financeiros ou tecnológicos não é determinante para a competitividade da empresa se estes recursos não forem utilizados de forma inteligente, ou seja, é necessário o conhecimento para determinar as melhores formas de aplicar esses recursos.

A orientação da empresa para o mercado é entendida como uma forma de inteligência que direciona os demais recursos da empresa para aquelas atividades que irão proporcionar mais valor e conseqüentemente, maior competitividade. O valor, então, pode ser traduzido como formas de inovação. Se a orientação para o mercado é positivamente influenciada pela gestão eficaz do conhecimento, conforme demonstrado na discussão da rejeição da hipótese H01, os resultados encontrados convergem, no sentido de entender que é necessário dirigir o conhecimento a um propósito que levará a determinado resultado, e a orientação para o mercado é o elemento que direciona o conhecimento para a inovação.

O quarto objetivo específico da pesquisa foi definido como “Verificar se a orientação para o mercado contribui para a inovatividade da empresa” e suportado pela hipótese nula “H04 – A orientação da empresa para o mercado não contribui positivamente com a inovatividade da empresa”.

Mais uma vez não foi possível rejeitar a hipótese nula, ou seja, as evidências de que a orientação para o mercado possui efeitos diretos sobre a inovatividade da empresa não foram comprovados por não ser encontrada significância estatística na relação. Outros estudos empíricos demonstraram resultados antagônicos ao que foi encontrado aqui. Por outro lado, conforme demonstra a literatura, os estudos sobre a relação direta da orientação para o mercado com a inovatividade são contraditórios e a discussão aqui apresentada endossa este fato.

Não tendo sido possível rejeitar a hipótese nula, concluiu-se que não há evidências de que a orientação para o mercado contribui para a inovatividade.

Diante do contraditório, é possível articular que, se considerado que os efeitos indiretos da gestão eficaz do conhecimento sobre as três dimensões do constructo orientação para o mercado foram menos robustos sobre a coordenação interfuncional e, ainda, que tanto a inovatividade quanto a coordenação interfuncional estão ligadas a uma cultura que facilite a aprendizagem, conforme já discutido, este resultado pode ser relevante.

Este raciocínio leva em conta que a escala MKTOR, utilizada nesta pesquisa, mede a existência ou não de uma cultura de aprendizagem com deficiências, conforme apontado pela literatura. Já, os indicadores da gestão eficaz do conhecimento medem aqueles processos que dão suporte à formação de uma cultura que leve a um ambiente propício à aprendizagem. Ou seja, a orientação para o mercado, medida a partir da escala MKTOR pode não refletir uma cultura propícia para o incentivo à inovatividade. Dessa forma, o resultado converge também com o que foi discutido em relação à hipótese H02. Nessa discussão, foram encontradas evidências de que a orientação para o mercado age como um condutor para os propósitos do conhecimento, e a gestão eficaz do conhecimento é o elemento que promove a aprendizagem e a cultura propícia à inovação.

O quinto objetivo específico desta pesquisa foi enunciado como “Verificar se a orientação para o mercado contribui para o resultado organizacional”, e suportado pela hipótese nula “H05 – A Orientação da empresa para o mercado não contribui positivamente para o resultado organizacional”.

A hipótese nula não pode ser rejeitada também pois, mesmo com a identificação de efeitos diretos entre a orientação para o mercado e os resultados organizacionais, eles não foram significantes estatisticamente. Por outro lado, a interpretação estatística é de que este resultado não é significante a 5%, mas deve ser levado em conta de que ele é significante a 10%.

Esses resultados engrossam as discussões sobre o contraditório das relações entre a orientação para o mercado e os resultados organizacionais.

Porém, mediados pela Inovatividade, os efeitos totais da orientação para o mercado sobre os resultados, apresentaram boa magnitude e significância estatística. Essas evidências levaram a concluir que, para as empresas pesquisadas, a orientação para o mercado impacta os resultados a partir do momento em que a inteligência gerada por ela resulta em aplicações específicas. Ou seja, a orientação para o mercado deve propiciar à empresa a construção de um ambiente receptivo à novas idéias e aplicações de conhecimento sobre o mercado. Nesse sentido, a coordenação interfuncional deve ser adequada, pois é esta dimensão que permite a empresa compartilhar e disseminar o conhecimento que dará origem à inovação.

Em relação ao objetivo, então, foram encontrados evidências de que a orientação para o mercado não contribui positivamente para o resultado organizacional, mas sim, somente indiretamente, quando mediada pela inovatividade.

O sexto e último objetivo específico da pesquisa foi "Verificar se a inovatividade da empresa contribui para o resultado organizacional", o qual suportou a hipótese nula "H06 – A inovatividade da empresa não contribui positivamente para o resultado organizacional". Essa hipótese não pode ser rejeitada, pois os resultados mostraram efeito moderado ou até mesmo baixo e sem significância estatística. Nesse caso não existe a mediação de nenhum outro constructo, e o resultado antagoniza com as demais pesquisas que avaliaram esta relação.

Então, em relação ao objetivo, foi verificado que não existem evidências de que a inovatividade contribua positivamente para o resultado organizacional.

Mesmo com esse resultado torna-se, mesmo que intuitivamente, difícil de negar o fato de que uma empresa com maior propensão à inovação alcance resultados operacionais ou financeiros

melhores. É possível articular que, a capacidade da empresa em inovar, somente, não garante nenhum resultado, ou seja, seria necessário focar essa capacidade para alcançar determinado resultado.

Uma vez discutidos os resultados da pesquisa em relação aos objetivos propostos, é possível partir para a conclusão final.

5.3 Conclusão final

A pesquisa permitiu perceber que ainda existem muitas lacunas a serem discutidas no que se refere às relações entre a gestão eficaz do conhecimento, a orientação das empresas para o mercado, a inovatividade e seus impactos sobre os resultados organizacionais.

É notado que, embora vários estudos tenham sido realizados, as diferentes formas de medição dos constructos envolvidos, bem como os diferentes contextos culturais, dificultam comparações entre alguns resultados. Mesmo assim algumas contribuições puderam ser anotadas nesta pesquisa.

O modelo analisado, que envolveu a gestão eficaz do conhecimento, a orientação para o mercado, a inovatividade e os resultados organizacionais, demonstrou uma relação complexa entre os constructos, que se mostrou complementar e sistêmica.

Os indícios encontrados, de que a gestão do conhecimento permeia todas as relações corroboram a afirmação de que o conhecimento é o principal recurso das organizações, pois o impacto da gestão eficaz do conhecimento nos demais constructos possibilitou entender que este recurso potencializa as atividades ligadas à geração de valor das empresas. A gestão eficaz do conhecimento pode ser entendida como o elemento que fornece a sustentação, por meio de seus processos, para a formação de uma cultura de orientação para o mercado e para a inovatividade. Mesmo que a cultura organizacional não tenha sido o foco desta pesquisa, se for levado em conta que aquilo o que foi perguntado para os entrevistados diz respeito à existência de vários processos nas empresas e, que a existência desses processos sinaliza um modo de trabalho aceito e institucionalizado nas empresas, pode-se concluir que isto faz parte da cultura dessas empresas.

Por sua vez, foram sugeridos indícios de que a inovatividade necessita ser provocada por meio da orientação para o mercado, que indica um rumo para as aplicações que irão gerar valor para a empresa e conseqüentemente, impactar os seus resultados. Da mesma forma, os resultados encontrados levam à conclusão de que a gestão do conhecimento, para que possa ser eficaz, necessita de um alinhamento lógico com os objetivos organizacionais, evidenciando seu caráter estratégico. Sendo o conhecimento entendido como um recurso e identificado como potencializador de outros recursos, é lógico raciocinar que vários os processos ligados a ele, como a captura, criação, compartilhamento, disseminação, organização, aplicação de conhecimento entre outros, devam ter um tratamento diferenciado na gestão das empresas. É lógico também entender que os funcionários, que são os portadores do conhecimento, recebam o mesmo tratamento.

As contribuições gerenciais dos resultados aqui encontrados podem ser anotadas em duas frentes: uma diz respeito à importância de se realizar a gestão do conhecimento, outra, diz respeito à forma de implantar técnicas ligadas a essa modalidade de gestão.

Conforme vem sendo discutido na literatura, gestão do conhecimento não se trata de um modismo. As evidências empíricas deste e de vários outros estudos demonstraram que o conhecimento é um recurso que pode fazer a diferença para o alcance de objetivos empresariais. Embora não seja um recurso mensurável e também seja intangível, não se pode negar que o impacto da gestão dos processos que facilitam sua captura e seu fluxo dentro da empresa até sua aplicação em produtos, serviços ou mesmo em melhorias na eficiência operacional é relevante para o alcance de resultados superiores na criação de valor.

Nessa mesma linha, sendo evidente que o conhecimento é criado e aplicado pelos conhecedores, que são os funcionários e parceiros das empresas, tentar entender que o conhecimento se restrinja à gestão de pessoas, após as evidências empíricas encontradas nesta e em outras pesquisas, seria um reducionismo. Isto porque as pessoas trabalham de acordo com processos definidos pelas empresas e num ambiente que pode ser mais ou menos propicio para que os processos ligados à gestão do conhecimento se desenvolvam eficiente e eficazmente, sem esquecer a estrutura material (tecnológica, principalmente) para que isto ocorra. Dessa forma, pode-se afirmar que a gestão do conhecimento também se trata de gestão de pessoas, mas não somente isso.

A contribuição gerencial desta pesquisa na outra frente diz respeito à forma de implantação de técnicas para a gestão eficaz do conhecimento. Dada a complexidade e a forma sistêmica do impacto da gestão do conhecimento, conforme identificado, é lógico entender que ações pontuais e desconectadas de objetivos ou de uma estratégia para a gestão do conhecimento, tendem a alcançar resultados duvidosos. Em outras palavras, a gestão eficaz do conhecimento deve ser desenvolvida e aplicada a partir de uma visão estratégica.

Uma vez discutidos os pontos que os resultados permitiram, volta-se para a pergunta de pesquisa, formulada no início dessa tese para fechar a conclusão: "A gestão do conhecimento contribui para o desenvolvimento da orientação para o mercado e da inovatividade nas empresas? Esses fatores contribuem para o resultado organizacional?"

Os resultados alcançados permitem responder que a gestão do conhecimento contribui positivamente para o desenvolvimento da orientação das empresas para o mercado. Isto ocorre devido aos efeitos diretos dos processos ligados à gestão do conhecimento que facilitam a captura, criação, organização, disseminação, compartilhamento e aplicação de conhecimento, referentes aos aspectos de mercado, e que pretendem melhorar o relacionamento com os clientes, melhorar ou desenvolver novos produtos e manter ou atingir novos mercados.

Ficou evidente que a gestão do conhecimento contribui para a inovatividade da empresa e para os resultados desde que orientada a objetivos concretos. Embora não tenha sido possível identificar positivamente a contribuição da inovatividade da empresa nos resultados, isoladamente, foi possível entender que, em conjunto, a gestão do conhecimento, a orientação para o mercado e a inovatividade são fatores determinantes o alcance de resultados nas organizações.

Esta tese pretendeu analisar e discutir os aspectos considerados polêmicos sobre a gestão do conhecimento, e nesse sentido encontrou evidências empíricas claras de que a gestão do conhecimento não trata de mais um modismo em meio a tantos outros temas levantados na ciência da Administração.

A gestão do conhecimento ficou evidenciada como um conjunto de processos que devem ser coordenados estrategicamente para que possam alavancar os demais processos destinados à criação de valor nas empresas. Ficou evidente também que, para ser eficiente e eficaz, esta

prática gerencial não deve ser entendida como a aplicação de uma ou outra técnica isolada, mas sim alinhada a objetivos estratégicos definidos. Esta, provavelmente, é a principal contribuição desta tese.

Uma vez esgotadas as análises, acredita-se que os resultados desta pesquisa tenham contribuído para as discussões acadêmicas sobre os temas envolvidos, bem como para as aplicações gerenciais decorrentes. A próxima seção trata das limitações desta pesquisa.

5.4 Limitações da pesquisa

Com o objetivo de oferecer transparência nas discussões e contribuições desse trabalho, são apresentadas as limitações da realização desta pesquisa, que abrangem a amostragem e o método de análise dos dados.

Embora esta pesquisa tenha contado com o apoio da Fundação Nacional da Qualidade – FNQ, da Federação das Indústrias do Estado do Paraná – FIEP e do Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade – IBQP, muitas dificuldades foram encontradas para o levantamento dos dados. Essas dificuldades residiram na forma de incentivo às respostas, principalmente, o que levou a buscar apoio de uma empresa especializada em *telemarketing* para fazer o gerenciamento das entrevistas e do retorno dos questionários. Ainda, para complementar a amostra, foi levantada uma lista de empresas para ser pesquisada, a partir do Cadastro Nacional de Empresas do Ministério da Indústria e do Comércio. Após serem avaliadas as duplicidades das listas das entidades foi possível iniciar o processo de levantamento de dados. A amostra utilizada para o levantamento de dados foi caracterizada, então, por conveniência e, por conseqüência, não é suficientemente representativa do universo das empresas brasileiras. Foi verificada uma concentração principalmente de empresas paulistas e da região sudeste e sul do país, bem como de empresas de médio porte. A falta de rigor probabilístico do procedimento amostral, por conseqüência, limita as generalizações dos resultados.

O tamanho da amostra final, extraída para as análises estatísticas ficou no limite mínimo sugerido pela literatura, bem como a identificação da não-normalidade dos dados pode ter desencadeado impactos nos resultados das análises multivariadas, embora a não-normalidade

tenha sido amenizada por meio de outras técnicas, como o *bootstrap*. Porém, este aspecto em específico encontra respaldo na literatura, que evidencia a dificuldade da obtenção da normalidade dos dados.

As escalas utilizadas, à exceção da escala MKTOR, que mediu a orientação das empresas para o mercado, foram adaptadas. Especificamente, em relação à escala que mediu a gestão eficaz do conhecimento, não foram encontradas aplicações na literatura que correspondessem à sua forma original e, portanto, não pode ser considerada uma escala consolidada para uso. Este aspecto pode ter influído na qualidade do modelo estrutural e nos índices alcançados.

Por fim, alguns dos índices de ajustamento alcançados na análise do modelo estrutural, encontraram-se no limiar do que é considerado aceitável ou até ligeiramente abaixo, como pode ser verificado. Este resultado pode ser conseqüente da não normalidade dos dados, do tamanho da amostra, da complexidade do modelo testado e também da adequação de algumas variáveis nas escalas.

5.5 Sugestões para futuras pesquisas

Ao longo desta pesquisa de tese puderam ser identificadas algumas oportunidades para futuras pesquisas que poderiam complementar ou aprofundar o que foi aqui trabalhado. Nesse sentido, são sugeridas pesquisas que poderiam ser relacionadas ao tema central ou temas subjacentes, ou ainda, que emergiram nas discussões dos resultados, conforme segue:

– Com exceção da escala MKTOR, utilizada para medir a orientação das empresas para o mercado, as demais escalas não são consenso entre os estudos correlatos identificados na literatura. Principalmente a escala utilizada nesta tese para medir a gestão eficaz do conhecimento demonstra que ainda pode ser aprimorada. Nesse sentido, alguns estudos podem ser realizados para buscar formas eficientes e confiáveis para este propósito;

– Estudos longitudinais são recomendados para poder avaliar com maior precisão o impacto da gestão eficaz do conhecimento tanto na orientação da empresa para o mercado, quanto na inovatividade e nos resultados organizacionais;

– Tomando como base a pesquisa aqui realizada, para exercer base comparativa, são sugeridas novas pesquisas para avaliar segmentos empresariais específicos. Além de setores, segmentações possíveis poderiam ser geográficas, por porte, por origem (no caso de multinacionais e transnacionais), além de outras;

– Sugere-se a utilização dos mesmos constructos abordados nessa pesquisa para avaliar modelos estruturais concorrentes, onde os caminhos podem ser avaliados de forma diferente ou com a inclusão de outros constructos. Por exemplo, isto poderia ser realizado relacionando se a cultura organizacional colabora para a gestão eficaz do conhecimento, antes desse constructo impactar a orientação para o mercado, a inovatividade e os resultados organizacionais;

– Uma pesquisa similar à realizada nesta tese poderia ser recomendada para a avaliação de resultados não financeiros, e sim aqueles ligados a questões de produtividade, e realizadas comparações entre empresas de capital privado e de capital público, bem como estudos comparativos entre empresas de diversos setores;

– Para aprimorar as recomendações na área gerencial, são sugeridos estudos para relacionar práticas e técnicas utilizadas nas empresas para a gestão eficaz do conhecimento com os seus respectivos processos.

– A partir da conclusão que sugere o alinhamento da gestão do conhecimento à estratégia empresarial, estudos nesse sentido poderiam avaliar de maneira mais precisa a relação entre esses aspecto.

A gestão do conhecimento ainda oferece várias oportunidades para estudos, bem como suas relações com outras práticas empresariais que podem contribuir de maneira importante tanto para o desenvolvimento científico da administração quanto para sugestões de práticas gerenciais mais eficientes e eficazes.

Tendo em vista a dinâmica do mercado e a sua crescente competitividade fica evidente a necessidade de tentar compreender e explicar os vários fenômenos decorrentes das práticas gerenciais desenvolvidas na busca de soluções para as empresas.

REFERÊNCIAS

ABRAHAMSON, E.; FAIRCHILD, G. *Management fashion: lifecycles, triggers, and collective learning processes*. **Administrative Science Quarterly,** vol. 44, p. 708-740, 1999.

ALMASHARI, M.; ZAIRI, M.; ALATHARI, A. *An empirical study of the input of knowledge management on organizational performance.* **Journal of Computer Information System**. Special Issue, 2002.

ANDREASSI, T.; SBRAGIA, R. **Fatores determinantes do grau de inovatividade das empresas**: **um estudo utilizando a técnica de análise discriminante**. Series Working Papers – Working Paper 01/004. FEA/USP, 2004. Disponível em http://www.ead.fea.usp.br/wpapers/2001/01–004.pdf . Acessado em 12/12/2007.

ANTONELLI, C. *The evolution of the industrial organization of the production of knowledge*. **Cambridge Journal of Economics**, Vol. 23, p. 243-60, 1999.

AGGARWAL, N. *Organizational Barriers to Market Orientation.* **Journal of Management Research**, Vol. 3 Issue 2, p. 87-97, Aug. 2003.

ARTHUR, Len. *Managing in organizations that learn / organizational learning: the competitive advantage of the future*. **Management Learning**, Thousand Oaks: Jun/1999.

BAKER, William E. e SINKULA, James M. ***The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance***. Academy of Marketing Science Journal, vol. 27, 1999.

BARBETTA, Pedro A. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2001.

BARNEY, J. *Firm resources and sustained competitive advantage*. **Journal of Management**, vol. 17, n.1, p. 99-120, 1991a.

_____. Special Theory Forum. *The resource-based model of the firm: origins, implications, and prospects*. **Journal of Management** ,vol. 17, n.1, p. 97-98, 1991b.

BARNEY, J.; WRIGHT, M.; KETCHEN Jr., D. J. *The resource-based view of the firm: ten years after 1991*. **Journal of Management**, vol.27, (editorial) p. 625-641, 2001.

BASSIE, L.J. *Harnessing the power of intellectual capital.* **Training and Development**, vol. 51 No. 12 , p. 25-30, 1997.

BECERRA-FERNANDEZ, I.; SABERWAL, R. *Organizational knowledge management: a contingency perspective*. **Journal of Management Information Systems**, vol. 18, n.1, Summer, p. 23-55, 2001.

BENTLER, P. M. *Causal modeling via structural equation systems. In*: NESSELROAD, J.R; CATTELL, R.B. (Eds), ***Handbook of multivariate experimental psychology***, 2nd edition, n.2, p. 317-335. New York: Plenum, 1988, *apud* BYRNE, Barbara M. ***Structural equation***

***modeling with AMOS**: basic concepts, applications and programming*. New Jersey: Laurence Erlbaum Associates, 2001.

BOGNER, W. C.; BANSAL, P. *Knowledge management as a basis of sustained high performance*. **Journal of Management Studies**, vol. 44, n. 1, p. 165-188, January 2007.

BYRNE, Barbara M. **Structural equation modeling with AMOS**: basic concepts, applications and programming. New Jersey: Laurence Erlbaum Associates, 2001.

CASTELLS, M. **Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CAPON, N.; FARLEY, J. U.; HULBERT, J. ***Corporate Strategic Planning***. New York: Columbia University Press, 1988 *apud* DESHPANDÉ, R.; FARLEY, J. U.; WEBSTER Jr., F. E. *Corporate culture, customer orientations, and innovativeness in Japanese firms: a quadrad analysis*. **Journal of Marketing**, vol. 57, January, 1993, p. 23-37.

CARNEIRO, A. *How does knowledge management influence innovation and competitiveness?* **Journal of Knowledge Management,** vol. 4, n. 2, p. 87-98, 2000.

CARUANA, Albert, RAMASESHAN, B. e EWING, Michael. *Market orientation and performance: a study of Australasian universities*. **Curtin Business School**, Working Paper Series, November, 1996.

CHIN-LOY, C. ***Assessing the influence of organizational culture on knowledge management***. Fort Lauderdale FL., 2003. Dissertation (doctoral program). The Wayne Huizenga School of Business and Enterpreneurship, Nova Southeastern University.

CHIN, W. W. *Partial least squares is to* LISREL *as principal components analysis is to common factor analysis*. **Technology Studies**, v. 2, p. 315-319, 1995.

CHURCHILL, JR, Gilbert A. *A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs*. **Journal of Marketing Research**, v. 16, p. 64-73, Feb. 1979.

CONNOR, K,; C. K. PRAHALAD *A resource based theory of the firm: knowledge is opportunism*. **Organizational Science**, vol 7, n.5, 1996, p. 477-502.

COHEN, W.; LEVINTHAL, D. *Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation.* **Administrative Science Quarterly**. Vol.35 n. 2, p.128-147, 1990.

CRAWFORD, R. **Na era do capital humano:** o talento, a inteligência e o conhecimento como forças econômicas, seu impacto nas empresas e nas decisões de investimento. São Paulo: Altas, 1993.

DAFT, Richard L. **Teoria e projeto das organizações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

DALKIR, K. ***Knowledge management and practice***. Elsevier Butterworth-Hememann: Oxford, UK, 2005.

DAMANPOUR, F.; EVAN, W. M., *Organizational innovation and performance: the problem of 'organizational lag'*. **Administrative Science Quarterly.** 29, p. 392-409 (September), 1984.
DAMANPOUR, F.; SZABAT, K. A.; EVAN, W. M., *The relationship between types of innovation and organizational performance*. **Journal of Management Studies**, 26, p. 587-60, (November) 1989.

DARROCH, J. *Developing a measure of knowledge management behaviors and practice*. **Journal of Knowledge Management**, vol. 7, n.5, p. 41-54 2003.

DAVENPORT. T.; KLAHR, P, *Managing customer support knowledge.* **Califomia Management Review**, vol. 40,n. 3, , p. 195-208,1998.

DAVENPORT, T; DcLONG. D.; BEERS, M. *Successful knowledge management projects.* **Sloan Management Review**. Vol. 39, p. 43-57, Winter, 1998.

DAVENPORT T.; JARVENPAA. S.; BEERS; M. *Improving knowledge work processes.* **Sloan Management Review**. Vol. 37, p. 53-65, Summer, 1996.

DAVENPORT, T.; KLAHAR P. *Managing customer support knowledge*. **California Management Review**, vol.40, n. 3, p. 195-208, 1998.

DAWES, John. *Market orientation and company profitability: further evidence incorporating longitudinal data*. **Australian Journal of Management**, vol. 25 n. 2, Sydney, 2000.

DAY, G. S. **A empresa orientada para o mercado**: compreender, atrair e manter clientes valiosos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DECAROLIS, D. M.; DEEDS D. L. *The impact of stocks and flows of organizational knowledge on firm performance: an empirical investigation of the biotechnology industry.* **Strategic Management Journal** vol. 20, p. 953-968, 1999.

DeLONG, D. *Building the knowledge-based organizations: how culture drives knowledge behaviors. Working paper*, **Ernest&Young Center for Business Innovation**, Boston, 1997.

DESHPANDÉ, R.; FARLEY, J. U. *Executive insights: corporate culture and market orientation: comparing Indian and Japanese firms*. **Journal of International Marketing**. Vol. 7, n.4, p. 111-127, 1999.

DESHPANDÉ, R.; FARLEY, J. U. *Market-focused organizational transformation in China. Global Marketing in greater Chine*. **Journal of Global Marketing**, vol. 14, December, p. 7-35, 2000.

DESHPANDÉ, R, (editor) ***Developing a market orientation.*** Thousand Oaks: Marketing Science Institute, 1999.

DESHPANDÉ, R.; FARLEY, J. U.; WEBSTER Jr., F. E. *Corporate culture, customer orientations, and innovativeness in Japanese firms: a quadrad analysis.* **Journal of Marketing**, vol. 57, p. 23-37, January, 1993.

DESPHANDÉ, Rohit; WEBSTER, Frederic E. Jr. *Organizational culture and marketing : defining the research agenda*. **Journal of Marketing,** v. 53, p.3-15, January 1989.

DIERICKX, I.; COOL, K. *Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage*. **Management Science**, v.35, n.12, p.1504-1510, 1989.

DOVE, R. *Knowledge management, response ability, and the agile enterprise*. **Journal of Knowledge Managemen**t, Vol. 3 No. 1, p. 18-35, 1999.

DRUCKER, P. **O advento da nova organização.** *In*: Gestão do Conhecimento. Harvard Business Review. Afonso Celso da Cunha Serra (trad.). Rio de Janeiro: Campus, 2000.

_____. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1993.

_____. *The age of discontinuity*: *guidelines to our changing society.* New York, NY: Harper and Row, 1969.

_____. ***The practice of management.*** New York: Harper and Row Publishers, 1954.

DUTTON, J.; THOMAS A. *Relating technological change and learning by doing. In*: R. Rosenbioom (ed.). **Research on Technological Innovation, Management and Policy**, vol. 2. Greenwich. CT: JAI Press, 1985, p. 187-224 *apud* GOLD, A. H *et al. Knowledge management: an organizational capabilities perspective*. **Journal of Management Information Systems**, vol. 18, n. 1, p. 185-214, 2001.

EISENHARDT, K. M.; SANTOS, F. M. *Knowledge-based view: a new theory of strategy*? *In*: PETTIGREW, A.; THOMAS, H.; WHITTINGTON, R. (eds.). **Handbook of strategy and management**. Sage Publications Inc, 2002.

ELLINGER, A. D.; ELLINGER, A. E.; YANG, B.; HOWTON S.W. *The relationship between learning organization concept and firm performance: an empirical assessment.* **Human Resource Development Quarterly**, vol. 13, n. 1, p. 5-21, Spring 2002.

ETTLIE J.E.; BRIDGES, W.P.; O'KEEFE, R.D. *Organization strategy and structural differences for radical versus incremental innovation*. **Management Science**, vol. 30, , p. 682–95, 1984.

FARREL, Mark A., OCZKOWSKI, Edward. *An analysis of the* MKTOR *and* MARKOR *measures of market orientation: an Australian perspective*. **Marketing Bulletin**, vol. 8, 01136895, May, 1997.

FERRARESI, A. A.; SANTOS; S. A. dos. **Considerações teóricas sobre a gestão do conhecimento**. *In*: SANTOS, S. A. dos *et al.* Fronteiras da Administração II. Maringá: Unicorpore, 2006.

FIRESTONE, J. M. *Estimating benefits of knowledge management initiatives: concepts, methodology and tools*. **Journal of Knowledge and Innovation**, vol. 1, n. 3, 2001.

FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA Jr., M. de M. **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo Atlas, 2001.

FORZA, C. *Survey research in operations management: a process-based perspective.* **International Journal of Operations & Production Management**, vol. 22, n.2, p. 152-194, 2002.

GALBRAITH, J. R. **A organização ´reestruturável´** *In:* HESSELBEIN Frances; GOLDSMITH, Marshall; BECKHARD, Richard. A organização do futuro: como preparar hoje as empresas de amanhã. The Peter Drucker Fundation. São Paulo: Futura, 1997.

GARCIA, R.; CALANTONE, R. *A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review*. **The Journal of Product Innovation Management**. Vol. 19, p. 110-132, 2002.

GARSON, G. David. *Structural equation modeling. In:* ***Statesnotes****: topics in multivariate analysis*. Disponível em <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/structur.htm> . Acesso em 11/12/2009.

GARVIN, D. A. *Building a learning organization.* **Harvard Business Review**, n. 4, vol. 71, p. 78-92 Jul./Ago, 1993.

GAUZENTE, C. *Comparing market orientation scales: A content analysis*. **Marketing Bulletin**, 01136895, Vol. 10, May, 1999.

GEBERT, H.; GEIB, M.; KOLBE, L.;RIEMPP, G. *Towards Customer Knowledge Management: Integrating Customer Relationship Management and Knowledge Management Concepts*. **The Second International Conference on Electronic Business** Taipei, Taiwan, p. 10-13, December, 2002.

GOLD, A. H *et al.* *Knowledge management: an organizational capabilities perspective.* **Journal of Management Information Systems**, vol. 18, n. 1, p. 185-214, 2001.

GRANT, R. M. *Toward a knowledge-based theory of the firm*. **Strategic Management Journal**, 17 (Winter Special Issue) , p. 109-122, 1996.

GROSSMAN, M. *An overview of knowledge management assessment approaches.* **The Journal of American Academy of Business**, Cambridge, vol. 8, n. 2, p. 242-247, March 2006.

HAIR, J. F. *et al.*, O. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005a.

HAIR, J. F.; *et al.* **Análise multivariada de dados.** 5a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005b.

HALL, R. *A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage*. **Strategic Management Journal**, vol 14, n. 8, p. 607-18, 1993.

HAN, J. K.; KIM, N.; SRIVASTAVA. *Market orientation and organizational performance: is a innovation a missing link?* **Journal of Marketing**, vol. 63, p. 30-45, October, 1998.

HARRINGTON, J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

HARIHARAN, A.; CELLULAR, B. *Critical success factors for knowledge management.* **KM Review**, vol.8, n.2, 2005.

HORNG, Shun-Ching; CHEN, Arthur Cheng-Hsui. *Market orientation of small and medium-sized firms in Taiwan.* **Journal of Small Business Management**, 1998.

HOLSEAPPLE, C. W.; JOSHI, K. M. *Knowledge management: a threefold framework.* **The Information Society**, vol. 18, 2002, p. 47-64.

HU, L.; BENTLER, P. M. *Evaluating model fit. In*: HOYLE, R. H. ***Structural equation modeling****: concepts, issues and applications*. Thousand Oaks: SAGE, 1995.

HU, L.; BENTLER, P. M. *Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives*. **Structural Equation Modeling**, vol 6, n.1, p. 1-55 1999.

HULT, G. T. M.; SNOW, C. C.; KANDEMIR, D. *The role of entrepreneurship in building cultural competitiveness in different organizational types*. **Journal of Management,** Vol. 29, No. 3, p. 401- 426, 2003.

HULT, G. T. M.; HURLEY, R.; KNIGHT, G. A. *Innovativeness: its antecedents and impact on business performance.* **Industrial Marketing Management,** Vol. 33, p. 429- 438, 2004.

HURLEY, R. F.; HULT, G. T. M. *Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination*. **Journal of Marketing,** Vol. 62, No. 7, p. 42-54, 1998.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Demografia das Empresas 2006**. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/demografiaempresa/2006/default.shtm. Acessado em 13/11/2008.

INKPEN. A.; BEAMISH, P. *Knowledge, bargaining power, and the instability of international joint ventures.* **Academy of Management Review**. Vol. 22, n. 1, p. 177-202 1997.

INKPEN, A.; DINUR, A. *Knowledge management processes and international joint ventures.* **Organization Science**, Vol.9, n. 4, p. 454-468, 1998.

INKPEN, A. *Creating knowledge through collaboration.* **California Management Review,** vol.39. n.1, p. 123-141, 1996.

IVERS, J. *Bringing out brilliance: enabling knowledge creation in the Notes/Domino environment.* **Enterprise Solutions**, p. 24-27, Nov/Dec, 1998.

JAIN, S.; BATHIA, M. J. *Market orientation and business performance: the case of Indian manufacturing firms*. **Vision** (09722629), Vol. 11 Issue 1, p. 15-33, Jan-Mar2007.

JAWORSKI, B. J.; KOHLI, A. K.; *Market orientation: antecedents and consequences.* **Journal of Marketing**, Vol. 57 Issue 3, p. 53 – 72, Jul/ 1993.

JUDD, C. M.; KENNY D. A. ***Estimating effects of social interventions***. Cambridge University Press, London, 1981.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação: balance scorecard**. 14ª ed., Rio de Janeiro, Campus, 1997.

KARA, A.; SPILLAN, J. E.; DeSHIELDS, O. W. *The effect of a market orientation on business performance: a study of a small sized service retail using MARKOR scale.* **Journal of Small Business Retail Management**.Vol. 43, n. 2, p. 105-118, 2005.

KENNY, C. M. ***Measuring model fit***. Disponível em http://davidakenny.net/cm/fit.htm**.** Acesso em 02/02/2010.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais:** um tratamento conceitual. São Paulo: EPU: EDUSP, 1980.

KLINE, Rex B. *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guideline Press, 2005.

KOGUT, B.; ZANDER, U. *What firms do? Coordination, identity, and learning.* **Organization Science**, vol. 7, n. 5, p.502-523, 1996.

KOHLI, A. K.; JAWORSKI, B. J. *Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications.* **Journal of Marketing,** Vol. 54 Issue 2, p. 1 – 17, Apr/1990.

KOHLI, A. K.; JAWORSKI, B. J.; KUMAR, A. *MARKOR: a measure of market orientation.* **Journal of Marketing Research**, vol 30, p. 467- 477, November, 1993.

KOTLER, P.; CLARKE, R.N. ***Marketing for health care organization***. New Jersey: Prentice Hall Inc; 1987.

LAFFERTY, B; HULT, T. *A Synthesis of contemporary market orientation perspectives.* **European Journal of Marketing**, n. 35 , vol. 1/2, p. 92 – 109, 2001.

LANGERAK, Fred. *What is the predictive power of marketing orientation?* **ERIN Report Series Reseach in Management**. Roterdan: Erasmus Research Institute of Management, October, 2002.

LAWSON, S. *Examining the relationship between organizational culture and knowledge management, Unpublished academic dissertation*, Nova Southern University, 2003 *apud* CHIN-LOY, C. ***Assessing the influence of organizational culture on knowledge management***. Fort Lauderdale FL., 2003. *Dissertation (doctoral program)*. The Wayne Huizenga School of Business and Enterpreneurship, Nova Southeastern University.

LEMON, M.; SAHOTA, P. S. *Organizational culture a knowledge repository for increased innovative capacity*. Technovation, vol. 24, p. 483-498, 2004.

LEONARD-BARTON, D; SENSIPER, S., D., ***Wellsprings of knowledge**: building and sustaining the source of innovation.* Boston: Harvard Schooll Press, 1995.

LIMA, E. P. *et al.* Diretrizes estratégicas para a implantação da gestão do conhecimento organizacional. **Revista P&P**, Ed. Especial, 2005.

McDONALD, R. E. ***Knowledge entrepreneurship:** linking organizational learning and innovation*. PhD Thesis, School of Management, The University of Connecticut, 2002 *apud* TAJEDDINI, K.; TRUEMAN, M.; LARSEN, G. *Examining the effect of market orientation on innovativeness*. **Journal of Marketing Management**, vol. 22, 2006, p. 529-551.

MAHONEY, J.T.; PANDIAN, J.R. *The Resource-based view within the conversation of strategic management*. **Strategic Management Journal**, v.13, p.363-380, January 1992.

MAKADOK, R. *Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation.* **Strategic Management Journal**, v. 22, p. 387-401, 2001.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing:** uma orientação aplicada. 3ª. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANDELLI, Mauro. **Orientação para o mercado e o crescimento de vendas**: o caso das maiores empresas privadas industriais metalúrgicas, mecânicas e de material elétrico de Caxias do Sul. Dissertação de Mestrado. PPGA/UFRGS, 1999.

MARAVELAKIS, *et al. Measuring and benchmarking the innovativeness of SME's: a three dimensional fuzzy logic approach*. **Production Planning & Control**. Vol. 17, n.3, p. 283-292, April, 2006.

MAROCO, João. **Análise estatística** - com utilização do SPSS. Lisboa: Editora Sílabo, 2003.

MARR, B.; SPENDER, J. C. *Measuring knowledge assets: implications of the knowledge economy for performance measurement*. **Measuring Business Excellence**, vol. 8 n.1, p. 18-27, 2004.

MASSEY, A. P.; MONTOYA-WEISS,; O'DRISCOLL, T. M. *Knowledge management in pursuit of performance: insights from Nortel Networks*. **MIS Quarterly**, vol. 26, n. 3, p. 269-289, Sep, 2001.

MATSUNO, K. MENTZER, J. T.; OZSOMER, A. *The effects of entrepreneurial proclivity and market orientation on business performance.* **Journal of Marketing**, Vol. 66, No. 7, p. 18-32, 2002.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 6ª Ed., São Paulo: Atlas, 2004.

MENDES, Evandro Luiz. **Uma metodologia para avaliação da satisfação do consumidor com os serviços prestados pelas distribuidoras de energia elétrica**. Rio de Janeiro, 2006.

Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós graduação em Engenharia Elétrica da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

MICHEELS, Eric; GOW, Hamish. ***Marketing orientation and proftability: evidence from homogeneous market***. American Agricultural Economics Association Annual Meeting. Florida, Orlando, FL., *July*, 2008.

MULAIKE, S. A. *et. al. Evolution of a goodness-to-fit indices for structural equation models.* Psychological Bulletin, 105, p.430-445, 1984 *apud* BYRNE, Barbara M. ***Structural equation modeling with AMOS****: basic concepts, applications and programming.* New Jersey: Laurence Erlbaum Associates, 2001.

NAHPIET, J.; GHOSHAL. S. *Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage*. **Academy of Management Review**. Vol. 23, n. 2, p. 242-258, 1998.

NARVER, J.C.; SLATER, S.F. *The effect of market orientation on business profitability.* **Journal of Marketing**, vol. 54, p. 20-35, October 1990.

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. ***An evolutionary theory of economic change***. Harvard University Press, Cambridge, MA, 1982 *apud* DARROCH, J. *Developing a measure of knowledge management behaviors and practice*. **Journal of Knowledge Management**, vol. 7, n.5, p. 41-54, 2003.

NEWSON, J. T. ***Some clarification and recommendations of fit indices***. Textos de aula. Portland State University, Winter, 2006. Disponível em http://www.upa.pdx.edu/IOA/newsom/semclass/ho_fit.pdf. Acessado em 31/01/2010.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, I. **A criação do conhecimento nas empresas**. Rio de Janeiro: Campus: 1997.

NONAKA, I. *A dynamic theory of organizational knowledge creation.* **Organization Science**, vol. 5 n. 10, p. 14-37, 1994.

NONAKA, I. *Redundant, overlapping organization: a japanese approach to managing the innovation process.* **California Management Review**.vol. 32, n. 3, p. 27-38, 1990.

OCDE. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3ª. ed. OCDE/Eurostat/FINEP: 1997.

O'DELL, C.; GRAYSON, C. *If only we knew what we know: identification and transfer of internal best practices.* **California Managemenl Review**. Vol. 40, n. 3, p. 154-174, 1998.

OLIVEIRA Jr., Moacir de Miranda. *Linking strategy and knowledge of the firm*. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, São Paulo: FGV, v. 39, n. 4, p. 29-37, out/dez, 1999.

PAES LEME, Maristela Franco; ZYLBERSZTAJN, Decio. Determinantes da escolha de arranjos institucionais: evidências na Comercialização de Fertilizantes para Soja. **Revista Economia e Sociologia Rural** [online]. 2008, vol. 46, n.2, 2003, p. 517-546. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/resr/v46n2/v46n2a09.pdf>, acessado em 25/12/2010.

PELHAM, A. M; WILSON, D. T. *A longitudinal study of the impact of market structure, firm structure, strategy, and market orientation culture on dimensions of small firm performance*. **Journal of the Academy of Marketing Science**, vol. 24, n. 1, p. 27-43, 1996.

PENROSE E.T. ***The theory of the growth of the firm.*** Oxford University Press: Oxford, 1959.

PERIN, M. G. ;SAMPAIO, C. H. A Relação entre as dimensões de orientação para mercado e a performance. *In*: ENCONTRO ANUAL DOS PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 25., Campinas. **Anais ...** Campinas: ANPAD, 2001. CD ROM. Marketing

PETERAF, M. *The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view.* **Strategic Management Journal**, vol. 14, n.3, p. 179-191, 1993.

POLANY, M. ***Personal knowledge: towards a post-critical philosophy***. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1958.

PORTER, Michael. **Estratégia competitiva** - Técnicas para Análise de Indústrias e da concorrência - 7ª ed. - Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PROBST, G. *et al.* **Gestão do Conhecimento**: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.

QUINN, J. Brian. *The intelligent enterprise: a new paradigm.* **Academy of Management Executive**, Vol. 6 Issue 4, p. 48 – 64, Nov/1992.

RAPP, A.; SCHILLEWAERT, N.; HAO, A. W. *The influence of market orientation on e-business innovational performance: the rule of the top management team*. Journal of **Marketing Theory and Practice**, vol. 16, n. 1, p. 7-25, 2008.

RASTOGI, P. N. *Sustaining enterprise competitiveness – is human capital the answer?* **Human System Management**, vol. 19, p. 193-203, 2000.

RAYCOV, Tenko; MARCOULIDES, George ***A first course in structural equation modeling.*** Londres: Laurence Erlbaum Associates, Inc., 2000.

ROA, M. **Overview: the social life of KM tools**. *In: knowledge management tools and techniques : practitioners and experts evaluate km solutions.* (Ed.) M. Roa. Oxford, UK: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005 *apud* GROSSMAN, M. *An overview of knowledge management assessment approaches.* **The Journal of American Academy of Business**, Cambridge, vol. 8, n. 2, p. 242-247, March 2006.

SAWHNEY, M.; WOLCOTT, R. C.; ARRONIS, I. *The 12 different ways for companies to innovate.* MIT – **Sloan Management Review**, vol. 47, n.3, p. 74-81, Spring, 2006.

SHAPIRO, B *What the hell is "market-oriented"?* **Harvard Business Review**, Nov.-Dec., p. 119- 1251988.

SIGUAW, J A & DIAMANTOPOULOS, A. ***The market orientation measure: a reexamination of Narver and Slater's scale***. *In*: C. Whan Park & D. Smith (eds.) *Proceedings of the American Marketing Association Winter Educators's Conference*, Volume 5, Marketing Theory and Application: American Marketing Association, p. 150-151, 1994.

SKIRME, D; AMIDON, D. *New measure of success.* **Journal of Business Strategy**. Jan/Feb, vol. 17, p. 45-62, Winter, 1996.

SLATER, S. F.; NARVER, J. C. *Market orientation and the learning organization.* **Journal of Marketing**, Vol. 59 Issue 3, p. 63-75, Jul 1995.

_____. *Market orientation, customer value and superior performance.* **Business Horizon**, vol. 37, issue 2, p. 22-28, Mar/Apr, 1994.

SPENDER, J. C. *Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm*. **Strategic Management Journal**, 17(Winter Special Issue), p. 45-62, 1996.

STOLLENWERK, M. F. L. **Gestão do Conhecimento**: conceitos e modelos. *In*: TARAPANOFF, K. (org.) Inteligências organizacional e competitiva. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

SVEBY, K. E. ***What is knowledge management?*** Disponível em http://www.sveiby.com.au/KnowledgeManagement.html. Acessado em 09/10/2001.

TAJEDDINI, K.; TRUEMAN, M.; LARSEN, G. *Examining the effect of market orientation on innovativeness.* **Journal of Marketing Management**, vol. 22, p. 529-551, 2006.

TEECE, D. *Capturing value from knowledge assets: the new economy, markets for knowledge and intangibles assets*. **California Management Review**, vol. 40, n.3, p. 55-79, 1998.

_____. *Strategies for management knowledge assets: the role of firm structure and industrial context*. **Long Range Planning**, vol 31, n.6, p. 35-54, 1998.

URDAN, Flávio Torres. **Relacionamento entre orientação para o mercado e desempenho**: Estudo Longitudinal de um Grupo de Concessionárias de Veículos. Tese de Doutorado, USP. São Paulo, 1999.

VASCONCELOS, F. C. Da gestão do conhecimento à gestão da ignorância: uma visão co-evolucionária. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n. 4, p. 98-102, São Paulo, 2001.

VERBEES, F. J. H.; MEULENBERG, M. T. G. *Market orientation, innovativeness, product innovation, and performance in small firms.* **Journal of Small Business Management**, vol. 42, n. 2, p. 134-154, 2004.

WALKER, R. M. *Innovation and organizational performance: a critical review of the evidence and a research agenda.* **Academy of Management Proceedings** (Best Conference Paper), B1-B6, 2005.

WERNERFELT, B. *The resource-based view of the firm.* **Strategic Management Journal**, vol.5, n.2, p. 171-180, 1984.

_____. *The resource-based view of the firm: ten years after*. **Strategic Management Journal**, vol. 16, n.3, p. 171-174, 1995.

WEICK, K. E. *The significance of corporate culture. In*: FROST *et al.* **Organizational Culture** (eds.). Beverly Hills, CA.: Sage Publications, Inc., 1985 *apud* DESHPANDÉ, R.; FARLEY, J. U.; WEBSTER Jr., F. E. Corporate culture, customer orientations, and innovativeness in Japanese firms: a quadrad analysis. **Journal of Marketing**, vol. 57, p. 23-37, January, 1993.

WIIG, K. M. *Knowledge management: an introduction and perspective*. **Journal of Knowledge Management**, Vol. 1, n.1, p. 6-44, 1997.

WILSON, T. D. *The nonsense of 'knowledge management'*. **Information Research**, vol. 8, n. 1, Outubro de 2002. http://informationr.net/ir/8-1/infres81.html. Acessado em 07/08/2007.

WINTER, S.; SZULANSKI, G. ***Replications of organizational routines:*** *conceptualizing the exploitation of knowledge assets. In*: CHOO, C. W.; BONTIS, N. (org.) ***The strategic management of intellectual capital and Organizational knowledge***. Oxford University Press, 2002.

WOLF, R. *Organizational Innovation: Review, critique and suggested research directions.* **Journal of Management Studies**, p. 405-431May, 1994.

WOORDRIDGE, B. R. and MINSKY, B. D. *The Role of Climate and Socialization in Developing Interfunctional Coordination*. **The Learning Organization***,* vol. 9, n. 1, p. 29-38, 2002.

ZAHRA, S. A., *Environment, Corporate Entrepreneurship and Financial Performance: a Taxonomic Approach*, **Journal of Business Venturing**, Vol. 8, p. 319-340, 1993.

ZAHRA, S. A.; BELARDINO, S.;BOXX, W. R. *Organizational innovation: its correlates and its implications for financial performance.* **International Journal of Management**, vol. 5, p. 133-42, (June), 1988.

ZANDER, U.; KOGUT, B. *Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: an empirical test*. **Organization Science**. vol. 6, n. 1, p. 76-92, 1995.

ZHENG, Wei. ***The impact of Organizational Culture, Structure and Strategy on Knowledge Management Effectiveness and Organizational Effectiveness***. Minnesota, 2005. (*Doctoral dissertation*). *Doctoral of Philosophy Program*. Faculty of the Graduate School of University of Minnesota.

APÊNDICE 1

QUESTIONÁRIO

Gestão do conhecimento, orientação para o mercado, inovatividade e resultado organizacional: uma análise organizações instaladas no Brasil.

Obrigado por participar desta pesquisa! Suas informações serão extremamente úteis. As informações aqui prestadas têm caráter sigiloso e, em nenhum momento, o respondente necessita identificar-se.

Solicitamos a gentileza de responder às questões a seguir com base naquilo que você percebe de sua empresa.

1. Em relação ao número de funcionários, sua empresa tem:
[ ] menos de 200 funcionários [ ] entre 200 e 500 funcionários [ ] entre 500 e 1000 funcionários
[ ] entre 1000 e 1.500 funcionários [ ] entre 1.500 e 2000 funcionários
[ ] acima de 2000 funcionários

2. Sua área dentro da empresa é:
[ ] Comercial[ ] Financeira/Administrativa [ ] Recursos Humanos [ ] Industrial
[ ] P&D [ ] pós-venda [ ] outra (especifique)_____

3. A área de atuação de sua empresa é:
[ ] Indústria de bens de capital [ ] Indústria de bens de consumo [ ] Indústria de Alimentos
[ ] Indústria de produtos acabados para outras indústrias [ ] Serviços Industriais

[ ] Serviços de consumo

As respostas para as questões a seguir podem variar a partir de uma forte discordância (1) até uma forte concordância (10) sobre o que está sendo afirmado.

MINHA EMPRESA...

4. Possui processos para adquirir conhecimento sobre os clientes

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

5. Possui processos para criar ou gerar novos conhecimentos a partir de conhecimentos já existentes

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

6. Possui processos para adquirir conhecimento sobre os nossos fornecedores

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

7. Utiliza os resultados dos projetos executados (*feedback*) para aprender com os erros e, com isso, melhorar os novos projetos que vem a seguir

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

8. Possui processos para a troca de conhecimento com outras empresas parceiras de negócios

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

9. Possui processos para a colaboração entre as áreas internas da empresa

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

10. Possui processos para a aquisição de conhecimento sobre novos produtos/serviços em nosso setor de negócios

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

11. Possui processos para adquirir conhecimento sobre os concorrentes em nosso setor

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

12. Possui processo para *benchmarking* de desempenho.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

13. Possui equipes dedicadas para a identificação das melhores práticas no mercado

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

14. Possui processos para trocar conhecimento entre as pessoas internamente.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

MINHA EMPRESA...

15. Possui processos para converter conhecimento em projetos de novos produtos/serviços

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

16. Possui processos para converter inteligência competitiva em planos de ação

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

17. Possui processos para filtrar conhecimento, escolhendo aquilo que é útil para a empresa.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

18. Possui processos para a transferência de conhecimento organizacional para indivíduos

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

19. Possui processos para absorver conhecimento individual para a organização

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

20. Possui processos para absorver conhecimentos dos parceiros de negócios para a organização

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

21. Possui processos para conhecimento através da organização (fica)

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

22. Possui processos para a integração de diferentes fontes e tipos de conhecimento

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

23. Possui processos para organizar conhecimento

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

24. Possui processos para substituir conhecimento obsoleto/ultrapassado

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

MINHA EMPRESA...

25. Possui processos para aplicar conhecimento aprendido com a experiência

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

26. Possui processos para utilizar conhecimento no desenvolvimento de novos produtos e serviços

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

27. Possui processos para utilizar conhecimento na resolução de novos problemas

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

28. Combina fontes de conhecimento para a solução de problemas

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

29. Utiliza conhecimento para melhorar a eficiência

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

30. Utiliza conhecimento para ajustar o direcionamento estratégico dos negócios

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

31. É capaz de localizar e aplicar conhecimento para modificar sua condição competitiva

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

32. Torna o conhecimento acessível para quem necessita dele internamente

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

33. Tira vantagem do novo conhecimento para os negócios

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

EM MINHA EMPRESA . . .

34. Nossos objetivos de negócios são orientados à satisfação dos clientes

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

35. Monitoramos o nosso nível de comprometimento e orientação para servir às necessidades dos clientes

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

36. Nossa estratégia para alcançar vantagem competitiva é baseada em nosso conhecimento sobre as necessidades dos clientes.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

37. Nossas estratégias de negócios são guiadas pelas nossas crenças sobre como criar mais valor para os clientes.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

38. Medimos sistematicamente e freqüentemente a satisfação de nossos clientes.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

39. Damos especial atenção aos serviços de pós-venda.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

40. Nosso pessoal de vendas traz e compartilha informações sobre as estratégias da concorrência.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

41. Nós damos respostas para aquelas ações externas, tomadas por outras empresas do mercado, que representem ameaças para nossa empresa.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

42. Visamos clientes e grupos de clientes-alvo onde temos ou podemos desenvolver vantagem competitiva.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

43. A alta direção de nossa empresa discute regularmente os pontos fortes e estratégias dos concorrentes.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

44. A alta direção de nossa empresa, de todas as áreas, visita nossos clientes atuais, bem como os potenciais clientes que prospectamos.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

45. Comunicamos para todas as áreas funcionais de nossa empresa sobre nossas experiências, bem ou mal sucedidas com nossos clientes.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

46. Todas as áreas de nossa empresa (marketing, vendas, produção, P&D, administrativo-financeira e outras) são integradas para servir às necessidades de nossos mercados-alvo.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

47. Todos os nossos gestores compreendem como cada um em nossa empresa pode contribuir para a criação de valor para nossos clientes.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

MINHA EMPRESA

48. É a primeira em lançamentos de novos produtos e serviços no mercado**

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

49. Os gestores buscam ativamente idéias inovadoras

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

50. A inovação é prontamente aceita pelos gestores

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

51. As pessoas não são penalizadas por novas idéias que não dão certo.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

52. A inovação é estimulada, encorajada em nossa organização

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

NO ÚLTIMO ANO ...

53. A porcentagem de vendas, originárias de ovos produtos, foi maior que a de nossos concorrentes

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

54. A nossa taxa de participação em nosso principal mercado aumentou

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

55. O índice de retorno sobre investimento (ROI) de nossa empresa foi maior que o de nossos concorrentes

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

56. Otimizamos processos internos

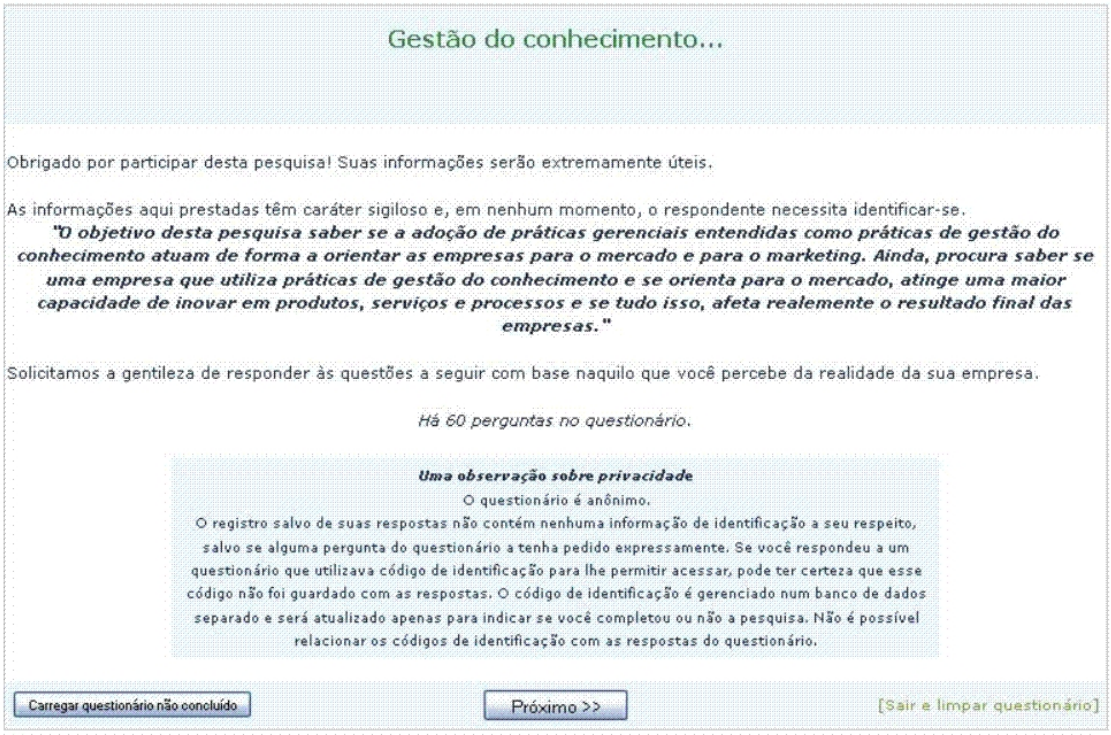
1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

57. Diminuímos o tempo de resposta ao mercado.

1[ ] [ ]2 [ ]3 [ ]4 [ ]5 [ ]6 [ ]7 [ ]8 [ ]9 [ ]10

APÊNDICE 2

EXEMPLOS DAS TELAS DO QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO



Gestão do conhecimento...

Obrigado por participar desta pesquisa! Suas informações serão extremamente úteis.

As informações aqui prestadas têm caráter sigiloso e, em nenhum momento, o respondente necessita identificar-se.

"O objetivo desta pesquisa saber se a adoção de práticas gerenciais entendidas como práticas de gestão do conhecimento atuam de forma a orientar as empresas para o mercado e para o marketing. Ainda, procura saber se uma empresa que utiliza práticas de gestão do conhecimento e se orienta para o mercado, atinge uma maior capacidade de inovar em produtos, serviços e processos e se tudo isso, afeta realemente o resultado final das empresas."

Solicitamos a gentileza de responder às questões a seguir com base naquilo que você percebe da realidade da sua empresa.

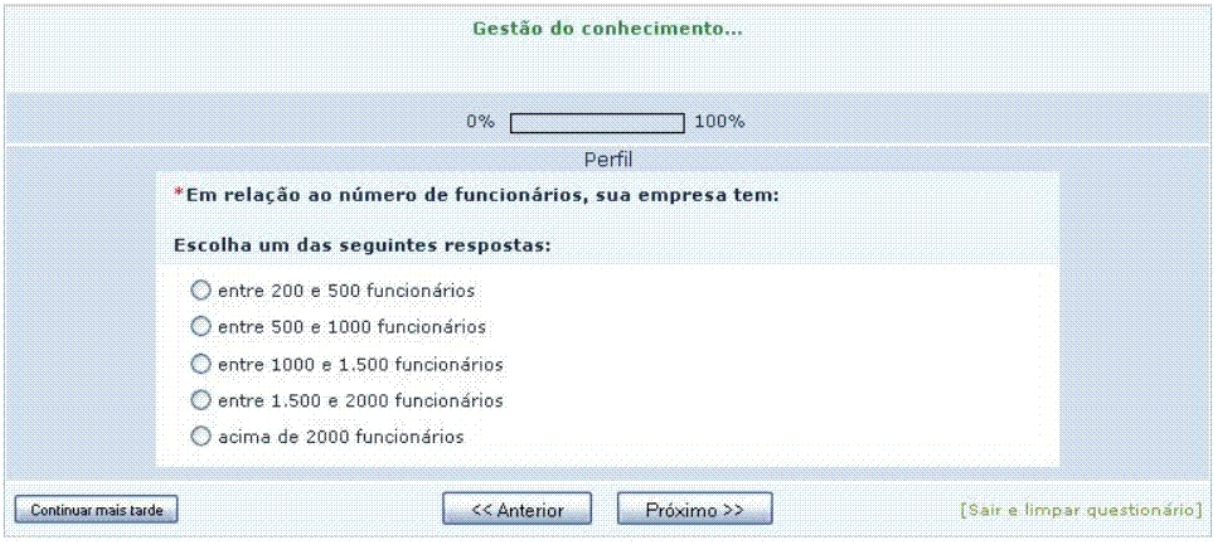
Há 60 perguntas no questionário.

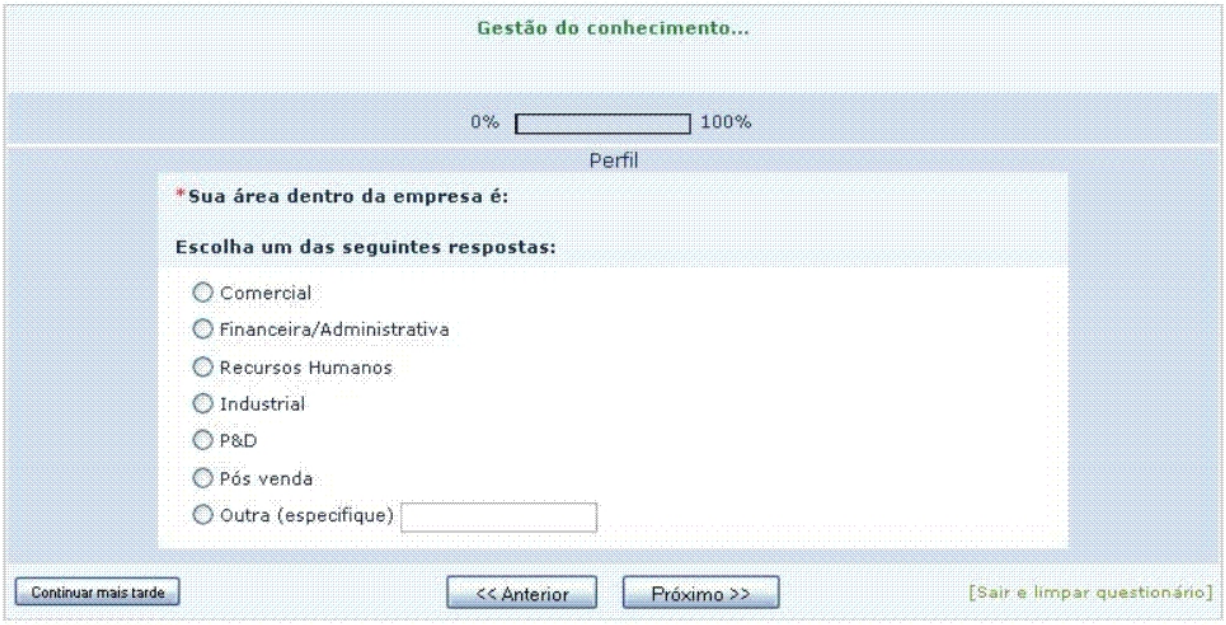
Uma observação sobre privacidade

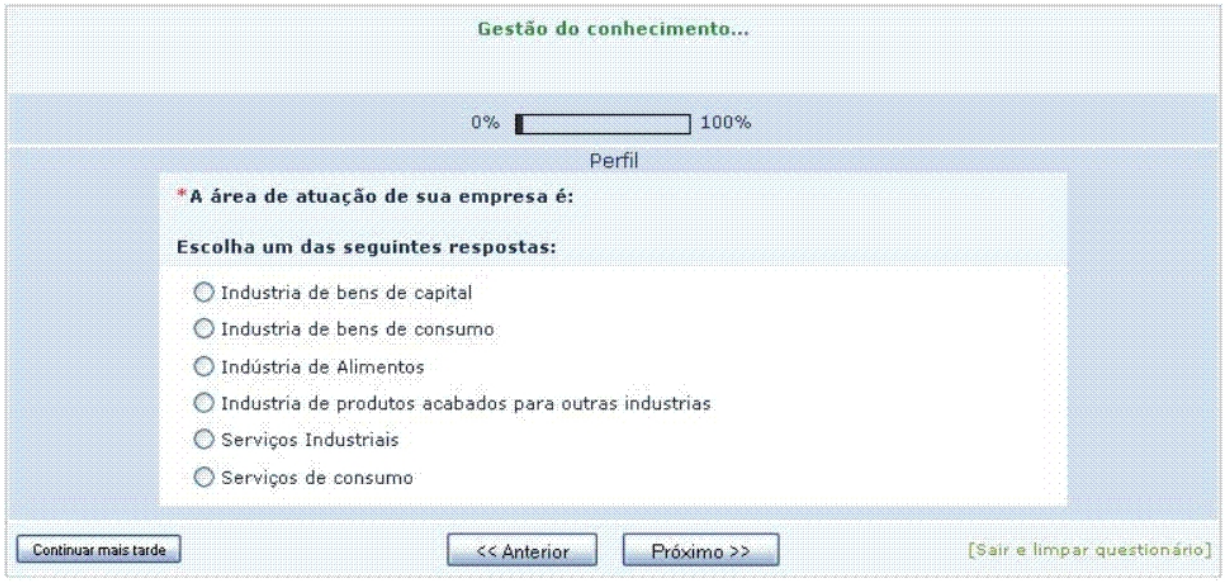
O questionário é anônimo.

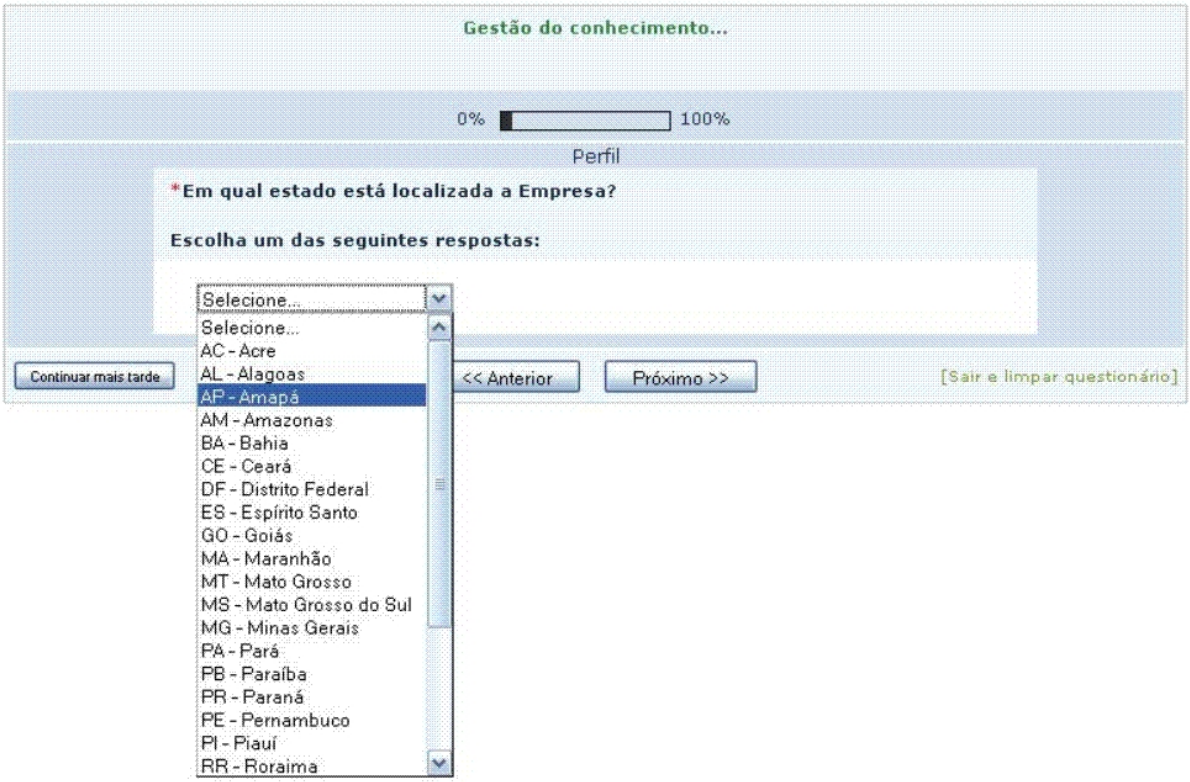
O registro salvo de suas respostas não contém nenhuma informação de identificação a seu respeito, salvo se alguma pergunta do questionário a tenha pedido expressamente. Se você respondeu a um questionário que utilizava código de identificação para lhe permitir acessar, pode ter certeza que esse código não foi guardado com as respostas. O código de identificação é gerenciado num banco de dados separado e será atualizado apenas para indicar se você completou ou não a pesquisa. Não é possível relacionar os códigos de identificação com as respostas do questionário.

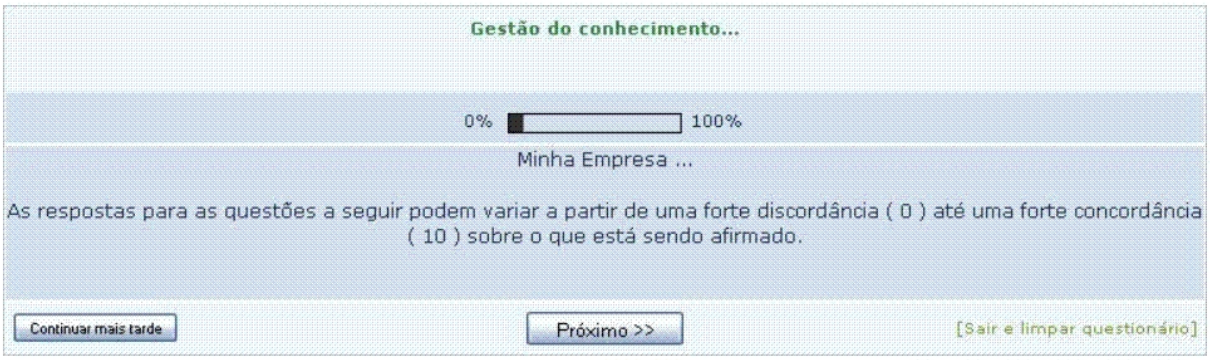
Carregar questionário não concluído | Próximo >> | [Sair e limpar questionário]

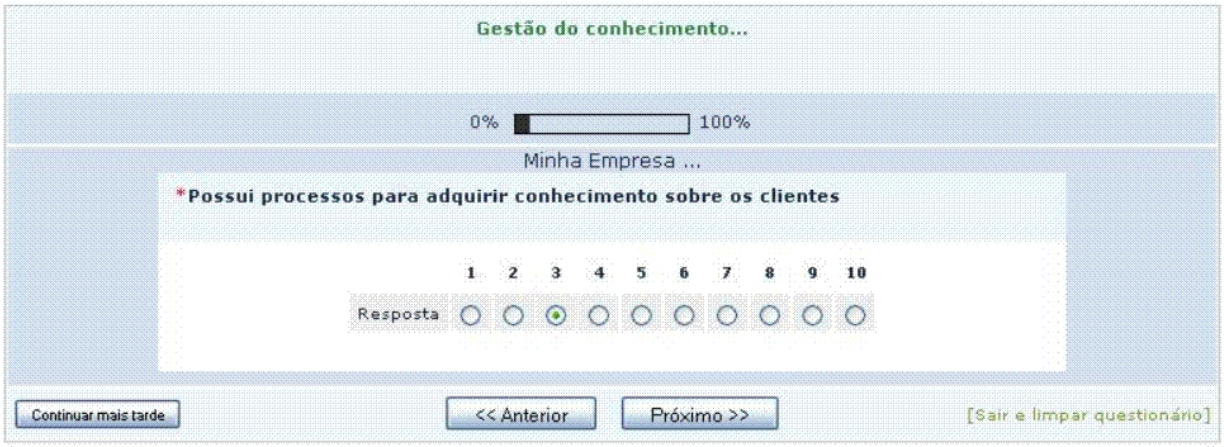

Gestão do conhecimento...
0%
100%
Perfil
*Em relação ao número de funcionários, sua empresa tem:
Escolha um das seguintes respostas:
entre 200 e 500 funcionários
entre 500 e 1000 funcionários
entre 1000 e 1.500 funcionários
entre 1.500 e 2000 funcionários
acima de 2000 funcionários
Continuar mais tarde
<< Anterior
Próximo >>
[Sair e limpar questionário]

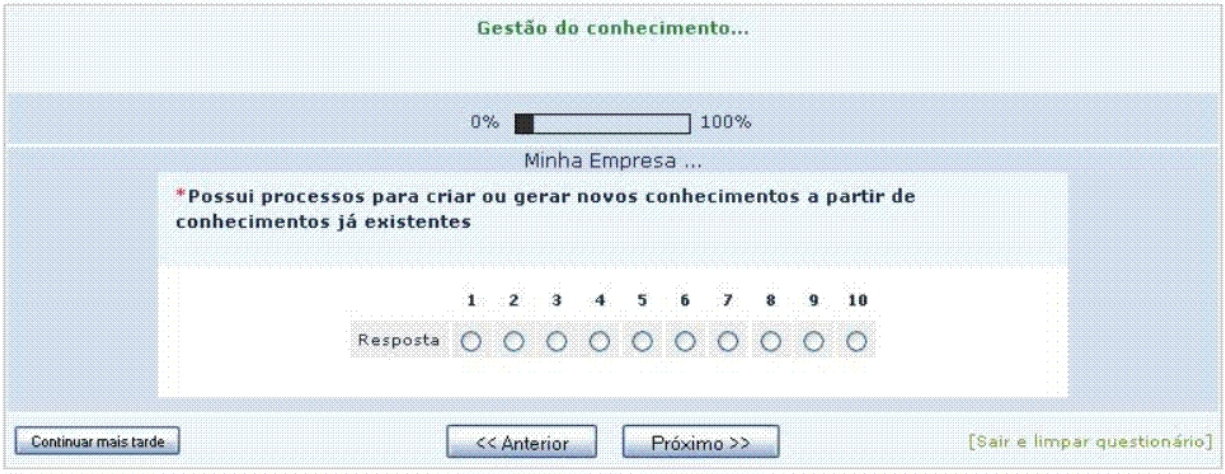

Gestão do conhecimento...
0%
100%
Perfil
*Sua área dentro da empresa é:
Escolha um das seguintes respostas:
Comercial
Financeira/Administrativa
Recursos Humanos
Industrial
P&D
Pós venda
Outra (especifique)
Continuar mais tarde
<< Anterior
Próximo >>
[Sair e limpar questionário]


Gestão do conhecimento...
0%
100%
Perfil
*A área de atuação de sua empresa é:
Escolha um das seguintes respostas:
Industria de bens de capital
Industria de bens de consumo
Indústria de Alimentos
Industria de produtos acabados para outras industrias
Serviços Industriais
Serviços de consumo
Continuar mais tarde
<< Anterior
Próximo >>
[Sair e limpar questionário]


Gestão do conhecimento...
0%
100%
Perfil
*Em qual estado está localizada a Empresa?
Escolha um das seguintes respostas:
Selecione...
Selecione...
AC - Acre
AL - Alagoas
AP - Amapá
AM - Amazonas
BA - Bahia
CE - Ceará
DF - Distrito Federal
ES - Espírito Santo
GO - Goiás
MA - Maranhão
MT - Mato Grosso
MS - Mato Grosso do Sul
MG - Minas Gerais
PA - Pará
PB - Paraíba
PR - Paraná
PE - Pernambuco
PI - Piauí
RR - Roraima
Continuar mais tarde
<< Anterior
Próximo >>
[Sair e limpar questionário]


Gestão do conhecimento...
0%
100%
Minha Empresa ...
As respostas para as questões a seguir podem variar a partir de uma forte discordância (0) até uma forte concordância (10) sobre o que está sendo afirmado.
Continuar mais tarde
Próximo >>
[Sair e limpar questionário]


Gestão do conhecimento...
0%
100%
Minha Empresa ...
*Possui processos para adquirir conhecimento sobre os clientes
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Resposta
Continuar mais tarde
<< Anterior
Próximo >>
[Sair e limpar questionário]


Gestão do conhecimento...
0%
100%
Minha Empresa ...
*Possui processos para criar ou gerar novos conhecimentos a partir de conhecimentos já existentes
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Resposta
Continuar mais tarde
<< Anterior
Próximo >>
[Sair e limpar questionário]

ANEXO 1

ESCALAS UTILIZADAS POR GOLD *ET AL.* (2001)

Escala para Medição da Dimensão Tecnologia

My organization...

1 Has clear rules for formatting or categorizing its product knowledge.

2 Has clear rules for formatting or categorizing process knowledge.

My organization uses technology that allows . . .

3 It to monitor its competition and business partners.

4 Employees to collaborate with other persons Inside the organization.

5 Employees to collaborate with other persons outside the organization.

6 People in multiple locations to learn as a group from a single source or at a single point in time.

7 People in multiple locations to learn as a group from a multiple source or at multiple points in time.

8 It to search for new knowledge.

9 It to map the location (i.e.,, an individual, specific system, or database) of specific types of knowledge.

10 It to retrieve and use knowledge about its products and processes.

11 It to retrieve and use knowledge about its markets and competition.

12 Generate new opportunities in conjunction with its partners.

Escala para Medição da Dimensão Estrutura

My organization('s)...

1 Structure' of departments and divisions inhibits interaction and sharing of knowledge.

2 Structure promotes collective rather than individualistic behavior.

3 Structure facilitates the discovery of new knowledge.

4 Structure facilitates the creation of new knowledge.

5 Bases our performance on knowledge creation.

6 Has a standardized reward system for sharing knowledge.

7 Designs processes to facilitate knowledge exchange across functional boundaries.

8 Has a large number of strategic alliances with other firms.

9 Encourages employees to go where they need for knowledge regardless of structure.

10 Managers frequently examine knowledge for errors/mistakes.

11 Structure facilitates the transfer of new knowledge across structural boundaries.

12 Employees are readily accessible.

* Structure is defined as the rules, policies, procedures, processes, hierarchy of reporting Relationships, incentive systems, and department boundaries that organize tasks within the firm.

Escala para Medir a Dimensão Cultura

In my organization . . .

1 Employees understand the importance of knowledge to corporate success.

2 High levels of participation are expected in capturing and transferring knowledge.

3 Employees are encouraged to explore and experiment.

4 On-the-job training and learning are valued,

5 Employees are valued for their individual expertise.

6 Employees are encouraged to ask others for assistance when needed.

7 Employees are encouraged to interact with other groups.

8 Employees are encouraged to discuss their work with people in other workgroups.

9 Overall organizational vision is clearly stated

10 Overall organizational objectives are clearly stated.

11 Shares its knowledge with other organizations (e.g. partners, trade groups).

12 The benefits of sharing knowledge outweigh the costs.

13 Senior management clearly supports the role of knowledge in our firm's success.

Escala para Medir a Eficácia Organizacional

Over the past two years, my organization has improved its ability t o . . .

1 Innovate new products/services.

2 Identify new business opportunities.
3 Coordinate the development efforts of different units.
4 Anticipate potential market opportunities for new products/services,
5 Rapidly commercialize new innovations.
6 Adapt quickly to unanticipated changes.
7 Anticipate surprises and crises.
8 Quickly adapt its goals and objectives to industry/market changes.
9 Decrease market response times.
10 React to new information about the industry or market.
11 Be responsive to new market demands.
12 Avoid overlapping development of corporate initiatives.
13 Streamline its internal processes.
14 Reduce redundancy of information and knowledge.

Escala para Medir a Eficácia do Processo de Aquisição

My organization . . .

1 Has processes for acquiring knowledge about our customers.
2 Has processes for generating new knowledge from existing knowledge.
3 Has processes for acquiring knowledge about our suppliers,
4 Uses feedback from projects to improve subsequent projects.
5 Has processes for distributing knowledge throughout the organization.
6 Has processes for exchanging knowledge with our business partners.
7 Has processes for interorganizational collaboration.
8 Has processes for acquiring knowledge about new products/services within our industry.
9 Has processes for acquiring knowledge about competitors within our industry.
10 Has processes for benchmarking performance.
11 Has teams devoted to identifying best practice,
12 Has processes for exchanging knowledge between individuals.

Escala para Medir a Eficácia do Processo de Conversão

My Organization . . .

1 Has processes for converting knowledge into the design of new products/services.

2 Has processes for converting competitive intelligence into plans of action.
3 Has processes for filtering knowledge.
4 Has processes for transferring organizational knowledge to individuals.
5 Has processes for absorbing knowledge from individuals into the organization
6 Has processes for absorbing knowledge from business partners into the organization.
7 Has processes for distributing knowledge throughout the organization.
8 Has processes for integrating different sources and types of knowledge.
9 Has processes for organizing knowledge.
10 Has processes for replacing outdated knowledge.

Escala para Medir a Eficácia do Processo de Aplicação

My organization . . .

1 Has processes for applying knowledge learned from mistakes.
2 Has processes for applying knowledge learned from experiences.
3 Has processes for using knowledge in development of new products/services.
4 Has processes for using knowledge to solve new problems.
5 Matches sources of knowledge to problems and challenges.
6 Uses knowledge to improve efficiency.
7 Uses knowledge to adjust strategic direction,
8 Is able to locate and apply knowledge to changing competitive conditions.
9 Makes knowledge accessible to those who need it.
10 Takes advantage of new knowledge,
11 Quickly applies knowledge to critical competitive needs.
12 Quickly links sources of knowledge in solving problems.

Escala para Medir a Eficácia do Processo de Proteção

My organization . . .

1 Has processes to protect knowledge from inappropriate use inside the organization.
2 Has processes to protect knowledge from inappropriate use outside the organization,
3 Has processes to protect knowledge from theft from within the organization.
4 Has processes to protect knowledge from theft from outside the organization.

5 Has incentives that encourage the protection of knowledge,

6 Has technology that restricts access to some sources of knowledge.

7 Has extensive polices and procedures for protecting trade secrets.

8 Values and protects knowledge embedded in individuals.

9 Knowledge that is restricted is clearly identified,

10 Clearly communicates the importance of protecting knowledge.

Escala para medir a eficácia organizacional

Over the past two years, my organization has improved its ability to . . .

1. Innovate new products/services.
2.identify new business opportunities.
3. Coordinate the development efforts of different units.
4.Anticipate potential market opportunities for new products/services,
5. Rapidly commercialize new innovations.
6. Anticipate surprises and crises.
7. Quickly adapt its goals and objectives to industry/market changes.
8. Decrease market response times.
9. React to new information about the industry or market.
10. Be responsive to new market demands.
11. Avoid overlapping development of corporate initiatives.
12. Reduce redundancy of information and knowledge.

ANEXO 2

ESCALA MARKOR

Kohli, Jaworski e Kumar, (1993)

Tradução livre das questões

In this organization, we meet with customers at least once a year to find out what products or services they will need in the future.

In this organization, we do a lot of in-house market research.

We are slow to detect changes in our customers' product references.

We survey end users at least once a year to assess the quality of our products and services.

We are slow to detect fundamental shifts in our industry (competition, technology, regulation).

We periodically review the likely effect of changes in our business environment (eg. regulation) on customers.

We have interdepartmental meetings at least once a quarter to discuss market trends and developments.

Marketing personnel in our organization spend time discussing customers' future needs with other functional departments.

When something important happens to a major customer of market, the whole department or organization knows about it within a short period.

Data on customer satisfaction are disseminated at all levels in this organization on a regular basis.

When one department finds out something important about competitors, it is slow to alert other departments.

It takes us forever to decide how to respond to our competitor's price changes.

For one reason or another we tend to ignore changes in our customer's product or service needs.

We periodically review our product development efforts to ensure that they are in line with what customers want.

Several departments get together periodically to plan a response to changes taking place in our business environment.

If a major competitor were to launch an intensive campaign targeted at our customers, we would implement a response immediately.

The activities of the different departments in this business are well coordinated.

Customer complaints fall on deaf ears in this organization.

Even if we came up with a great marketing plan, we probably would not be able to implement it in a timely fashion.

When we find that customers would like us to modify a product or service, the departments involved make concerted efforts to do so.

ANEXO 3

ESCALA MKTOR

Narver e Slater (1990)

1. Our business objectives are driven by customer satisfaction.
2. We monitor our level of commitment and orientation to serving customers' needs.
3. Our strategy for competitive advantage is based on our understanding of customer needs.
4. Our business strategies are driven .by our beliefs about how we can create greater value for customers.
5. We measure customer satisfaction systematically and frequently.
6. We give close attention to after-sales service.
7. Our salespeople share information within our business concerning competitors' strategies.
8. We respond to competitive actions that threaten us.
9. We target customers and customer groups where we have, or can develop, a competitive advantage.
10. The top management team regularly discusses competitors' strengths and strategies.
11. Our top managers from every function visit our current and prospective customers.
12. We communicate information about our successful and unsuccessful customer experiences across all business functions.
13. All of our business functions (eg. marketing/sales, manufacturing, R&D, finance/ accounting, etc.) are integrated in serving the needs of our target markets.
14. All of our managers understand how everyone in our company can contribute to creating customer value.

ANEXO 4

ESCALA PARA MEDIR INOVATIVIDADE

Deshpandé *et al.* (1993)

Innovativeness

In a new product and service introduction, how often is your company:

	Never				Always
First-to-market with new products and services	1	2	3	4	5
Later entrant in established but still growing markets"	1	2	3	4	5
Entrant in mature, stable markets'	1	2	3	4	5
Entrant in declining markets"	1	2	3	4	5
At the cutting edge of technological innovation	1	2	3	4	5

ANEXO 5

ESCALA PARA MEDIR A INOVATIVIDADE

Tajeddini *et al.* (2006)

Our organization

	Never				Always
Management actively seeks innovative ideas	1	2	3	4	5
Innovation, based on research results, is readily accepted in our organization.	1	2	3	4	5
Innovation is readily accepted by management	1	2	3	4	5
People are penalized for new ideas that don't work	1	2	3	4	5
Innovation in our organization is encouraged.	1	2	3	4	5

ANEXO 6

ESCALA PARA MEDIÇÂO DOS RESULTADOS ORGANIZACIONAIS

Tajeddini *et al.* (2006)

	Never				Always
1. Percentage of sales generated by new products last year relative to major competitors	1	2	3	4	5
2. Our business unit's market share growth in our primary market last year.	1	2	3	4	5
3. Our business unit's return on investment (ROI) relative to major competitors last year.	1	2	3	4	5