

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ECONOMIA  
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO

**PROPOSIÇÃO E TESTE DE MODELO A PARTIR DAS RELAÇÕES ENTRE OS  
CONSTRUTOS INFORMAÇÃO DE MERCADO, MENTE ABERTA E INOVAÇÃO  
RADICAL**

Cláudia Paes Borba

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Hoffmann Sampaio

Porto Alegre, 2014

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ECONOMIA  
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO

**PROPOSIÇÃO E TESTE DE MODELO A PARTIR DAS RELAÇÕES  
ENTRE OS CONSTRUTOS INFORMAÇÃO DE MERCADO, MENTE ABERTA  
E INOVAÇÃO RADICAL**

Cláudia Paes Borba

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Hoffmann Sampaio

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Administração, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre

2014

B726p Borba, Cláudia Paes

Proposição e teste de modelo a partir das relações entre os construtos informação de mercado, mente aberta e inovação radical / Cláudia Paes Borba . – Porto Alegre, 2014.  
100 f.

Tese (Doutorado) – Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia , PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Hoffmann Sampaio

1. Administração de Empresas. 2. Empreendedorismo.  
3. Inovação. 4. Planejamento Estratégico. I. Sampaio, Cláudio Hoffmann. II. Título.

CDD 658.409

**Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária  
Loiva Duarte Novak – CRB10/2079**

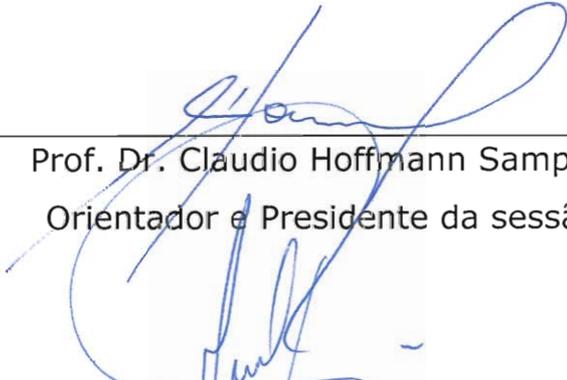
## **Claudia Paes Borba**

### Proposição e Teste de Modelo a Partir das Relações entre os Construtos Informação de Mercado, Mente Aberta e Inovação Radical

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Administração, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

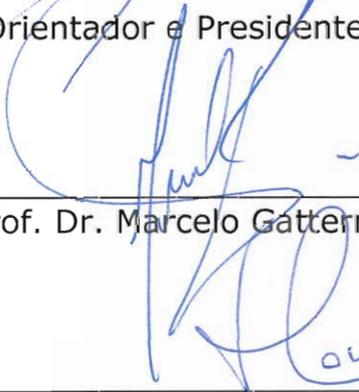
Aprovado em 10 de julho de 2014, pela Banca Examinadora.

#### BANCA EXAMINADORA:



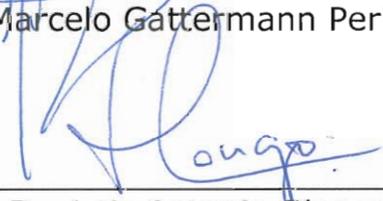
---

Prof. Dr. Claudio Hoffmann Sampaio  
Orientador e Presidente da sessão



---

Prof. Dr. Marcelo Gattermann Perin



---

Prof. Dr. Luiz Antonio Slongo



---

Prof. Dr. Hugo Fridolino Müller Neto

## **AGRADECIMENTOS**

Faço aqui meus agradecimentos a todos que, de formas diferentes, estiveram presentes nesse processo e contribuíram em muito para a realização e conclusão desse trabalho:

Ao Prof. Cláudio Hoffmann Sampaio, meu orientador, que, com sua amizade, competência e, acima de tudo, apoio e confiança no meu trabalho, tornou possível esse momento.

À Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, instituição que sempre me acolheu desde o meu ingresso na graduação em 1984 e pela concessão de bolsa de estudos que possibilitou o apoio financeiro ao longo do curso, através do programa PROBOLSA.

Aos profissionais do Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA/PUCRS, por todo apoio recebido, em especial à secretária Janaina Rodrigues Marques e à Professora Edimara Mezzomo Luciano.

À Escola Superior de Propaganda e Marketing – ESPM. Aos colegas, funcionários e alunos, particularmente às Professoras Iara Silva e Clarice Paim, por me incentivarem na conclusão do meu trabalho.

Ao Professor Marcelo Perin, não somente pela participação na banca do exame de qualificação, durante a qual pôde transmitir-me preciosas recomendações e críticas ao projeto de tese, mas também pela amizade, competência e ensinamentos passados a mim em sala de aula.

A todos os demais professores que participaram da minha formação, com os quais tive a oportunidade de relacionar-me.

A Márcia Horowitz Vieira, que contribuiu para esse trabalho com sua pesquisa de Mestrado e que acabou dividindo comigo muitas angústias enfrentadas nessa trajetória, como a divisão de tarefas e papéis que as mulheres assumem, entre a profissional, a esposa, a dona de casa e a mãe.

A Clécio Falcão Araujo pelas preciosas aulas sobre Modelagem de Equações Estruturais. Teus ensinamentos me permitiram desvendar “mistérios” do mundo acadêmico quantitativo.

Aos meus colegas da turma de doutorado, com os quais partilhei experiências, angústias e amizade, especialmente os colegas Fernando Santini e Marise Ugalde.

À minha colega e grande amiga Marise Ugalde, que esteve presente em todos os momentos ao longo dessa trajetória e por todos aqueles que partilhamos juntos.

A todos os meus alunos, pela oportunidade de crescimento e aprendizagem.

A todos os meus amigos e parentes pelo carinho e apoio recebidos durante o doutorado e a finalização desse trabalho.

À minha família carioca, que, mesmo distante, sempre soube me transmitir palavras de carinho, apoio e incentivo.

Aos meus irmãos Rafael, Márcia e Leonardo, por me apoiarem sempre e dividirem comigo minhas experiências da vida acadêmica, e aos meus pais, Hilário e Marley, pelos ensinamentos de vida.

Ao meu enteado Bruno, por encher a casa de alegria e descontração em momentos difíceis enfrentados nessa trajetória.

Ao meu marido Lailson, pela sua experiência adquirida na ADN, pelo seu incentivo constante, amor e carinho. Por permitir que durante a execução dessa pesquisa, ela fosse prioridade para mim. Sem teu apoio, chegar até esse momento seria impossível.

*À Leticia, meu pequeno cristal.*

## RESUMO

A orientação estratégica de uma empresa é tema recorrente na atualidade. Diferentes orientações estratégicas regem as atividades das empresas, independentemente de porte, atividades e segmentos de atuação. Características estratégicas são relacionadas neste estudo através de um modelo proposto e testado a partir das relações entre os construtos Informação de Mercado, Mente Aberta e Inovação Radical, como objetivo principal do estudo. A partir da teoria revisada, três hipóteses foram formuladas e posteriormente testadas através de modelo construído das relações entre os construtos. O método de pesquisa baseou-se em uma pesquisa descritiva quantitativa, a partir da técnica de modelagem de equações estruturais. A coleta de dados baseou-se em dados secundários de uma amostra de 361 organizações de diferentes setores, com no mínimo 100 funcionários e distribuídas por todo o território nacional. A estrutura teórica proposta obteve bons índices de ajustamento, indicando a confirmação das hipóteses de pesquisa testadas e da validade de constructo através do modelo de medida utilizado. Os resultados do estudo demonstraram uma influência positiva e significativa entre as relações estudadas. A relação entre Mente Aberta e Informação de Mercado mostrou que com uma postura mais flexível as organizações tornam-se mais capacitadas para buscar informações de mercado. O impacto causado pela Informação de Mercado sobre a Inovação Radical mostrou ser a primeira elemento importante e essencial para que as organizações inovem radicalmente. Já a relação entre Mente Aberta e Inovação Radical evidenciou que, ao questionarem suas rotinas e crenças, as empresas quebram barreiras e paradigmas, podendo, assim, inovar radicalmente. Contribuições acadêmicas e gerenciais foram trazidas pelo estudo, além de limitações e sugestões de pesquisas futuras.

**Palavras-chave:** Orientação estratégica. Informação de mercado. Mente aberta. Inovação radical.

## ABSTRACT

The strategic direction of a company is currently a recurring theme. Different strategic guidelines govern the activities of companies, regardless of size, activity, or operation segment.. Strategic features are related in this study through a model proposed and tested based on the relations between the constructs Market Information, Open-mindedness, and Radical Innovation as a primary objective of the study. From the revised theory, three hypotheses were formulated and subsequently tested through a constructed model of the relationships between constructs. The research method was based on a quantitative descriptive study using the method of structural equation modeling. Data collection was based on secondary data from a sample of 361 organizations from different sectors, with at least 100 employees, and distributed throughout the national territory. The proposed theoretical framework has achieved good indices of adjustment, indicating confirmation of the tested research hypotheses, and validity of the measuring constructs, using the measurement model. The study results showed a positive and significant influence among the studied relationships. The relationship between Open-Mindedness and Market Information showed that, with a more flexible stance, organizations become more empowered to seek market information. The relationship between Market Information and Radical Innovation revealed market information as important and essential for organizations to innovate radically. Furthermore, the relationship between Open-Mindedness and Radical Innovation showed that, by questioning their beliefs and routines, companies break barriers and paradigms, and thus can innovate radically. Academic and managerial contributions were achieved by the study, as well as limitations and suggestions for future research.

**Keywords:** Strategic orientation. Market information. Open-mindedness. Radical innovation.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Modelo Teórico do Estudo .....	56
Figura 2 - Modelo Estrutural Final .....	79

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro resumo das abordagens tratadas na seção Informação de Mercado .....	28
Quadro 2 - Quadro resumo das abordagens tratadas na seção Mente Aberta. ....	34
Quadro 3 - Quadro resumo das abordagens tratadas na seção Inovação Radical.....	40
Quadro 4 - Quadro resumo com os estudos que relacionam os construtos Mente Aberta e Informação de Mercado.....	45
Quadro 5 - Quadro resumo com os estudos que relacionam os construtos Informação de Mercado e Inovação Radical. ....	49
Quadro 6 - Quadro resumo com os estudos que relacionam os construtos Mente Aberta e Inovação Radical. ....	54
Quadro 7 - Quadro resumo das hipóteses do estudo. ....	54

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Indicadores para Avaliação da Adequação do Modelo de Medida .....	68
Tabela 2 - Número de Funcionários .....	69
Tabela 3 - Tipo de Cliente atendido .....	70
Tabela 4 - Mercado de Atuação.....	70
Tabela 5 - Principal Setor de Atividade.....	71
Tabela 6 - Validade Fatorial do Modelo de Mensuração .....	74
Tabela 7 - Modelo de Mensuração (Medida) .....	75
Tabela 8 – Validade Convergente – Discriminante.....	76
Tabela 9 - Índice e Ajuste do Modelo Estrutural.....	77
Tabela 10 - Teste de hipóteses.....	78

## LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AGFI	Absolut Good Fit Index
AMOS	Análise Moments
AVE	Análise de Variância Extraída
CC	Confiabilidade Composta
CFI	Comparative Fit Index
CS	Confiabilidade Simples
DI	Disseminação de Informação
DP	Desvio padrão
Est. não padr.	Estimativa não padronizada
Est. padr.	Estimativa padronizada
GFI	Good Fit Index
GI	Geração de Informação
MA	Mente Aberta
MD	Média
P	Nível de probabilidade
R\$	Reais
R <sup>2</sup>	Squared multiple correlation
RMSEA	Root Mean Squared of Error of Approximation
SE	Erro padronizado
TLI	Tucker-Lewis Coefficient
VC	Validade Convergente
VD	Validade Discriminante
$\chi^2$	Qui-Quadrado
$\chi^2/gl$	Qui-Quadrado/graus de liberdade

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	15
1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	18
1.2 OBJETIVOS	22
1.2.1 Objetivo Geral	22
1.2.2 Objetivos Específicos	22
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E DEFINIÇÃO DE HIPÓTESES</b>	24
2.1 INFORMAÇÃO DE MERCADO	24
2.2 MENTE ABERTA	29
2.3 INOVAÇÃO RADICAL	35
2.4 RELAÇÃO ENTRE MENTE ABERTA E INFORMAÇÃO DE MERCADO	41
2.5 RELAÇÃO ENTRE INFORMAÇÃO DE MERCADO E INOVAÇÃO RADICAL	46
2.6 RELAÇÃO ENTRE MENTE ABERTA E INOVAÇÃO RADICAL	51
<b>3 MODELO TEÓRICO</b>	55
<b>4 MÉTODO</b>	58
4.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA	59
4.2 OPERACIONALIZAÇÃO DOS CONSTRUTOS	59
4.3 COLETA DE DADOS	62
4.4 PROCEDIMENTO DE VALIDAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	64
4.4.1 Validação e Teste do Modelo de Mensuração	64
<b>5 RESULTADOS</b>	69
5.1 ANÁLISE DESCRITIVA DA AMOSTRA	69
5.2 PURIFICAÇÃO DA BASE DE DADOS	71
5.2.1 Pressupostos de Normalidade e Multicolineariedade	72
5.3 VALIDAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO	73
5.4 MODELO ESTRUTURAL	76
<b>6 CONCLUSÃO</b>	80
6.1 CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS	81
6.2 CONTRIBUIÇÕES GERENCIAIS	84
6.3 LIMITADORES DO ESTUDO E CONTRIBUIÇÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	86

<b>REFERÊNCIAS</b>	87
<b>APÊNDICES</b>	96
APÊNDICE A –Tabela de Distribuição de Frequência dos Indicadores	96
APÊNDICE B – Instrumento de Coleta	97
<b>ANEXO</b> – Carta de Apresentação	100

## 1 INTRODUÇÃO

A orientação estratégica de uma empresa é tema recorrente na atualidade (SPANJOL; MÜHLMEIER; TOMCZAK, 2012; YANG *et al.*, 2012). Constituída por fundamentos que determinam o âmbito e a natureza das atividades de uma organização, a orientação estratégica adotada por uma empresa molda a forma como os membros da organização processam informações e tomam suas decisões (SHAPIRO, 1988; OZSOMER; CALANTONE; DI BENEDETTO, 1997). Ela cria um ambiente interno que incentiva e premia comportamentos esperados e desejáveis, assim como ações e atividades realizadas pelos representantes das empresas (COLLINS; CLARK, 2003).

Diferentes orientações estratégicas regem as atividades das empresas, independentemente de porte, atividades e segmentos de atuação (ATUAHENE-GIMA, 1996). O tema tem propiciado relevantes estudos ao longo dos últimos anos, evidenciando a relação entre a postura estratégica adotada pelas empresas e a busca por *performance* (SLATER; NARVER, 1995; BAKER; SINKULA, 1999; PERIN, 2001; MORGAN; TURNELL, 2003; BAKER; SINKULA, 2005). A adoção de uma orientação específica vem proporcionando, assim, uma melhoria no desempenho das organizações e destacando-se nos estudos e teoria de marketing estratégico (JAWORSKI; KOHLI, 1993; SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997). Dentre as *performances* alcançadas pelas empresas está a *performance* de inovação, cujos resultados alcançados estão associados à implementação de ações inovadoras (VINCENT; BHARADWAJ; CHALLAGALLA, 2004).

Entre as orientações estratégicas mais estudadas estão a Orientação para Mercado (KOHLI; JAWORSKI, 1990; NARVER; SLATER, 1990) e a Orientação para Aprendizagem (BAKER; SINKULA, 2002; CALANTONE; CAVUSGIL; ZHAO, 2002), promovendo impactos diferenciados nas organizações, particularmente em sua *performance* (BURGESS; STEENKAUP, 2006). Empresas orientadas para o mercado adquirem e disseminam informações do mesmo (JAWORSKI; KOHLI, 1993), gerando inteligência de mercado através de fontes externas, tais como concorrentes, parceiros e fornecedores (GARVIN, 1993; SINKULA, 1994). A inteligência de mercado também precisa ser disseminada através dos departamentos da empresa, e a organização deve ter capacidade de resposta frente às ações vindas do mercado (KOHLI; JAWORSKI, 1990; JAWORSKI; KOHLI, 1993).

Estudos de Kohli e Jaworski (1990) e de Slater e Narver (1995) postulam, a partir da Orientação para Mercado das empresas, a dimensão de Informação de Mercado em que as empresas passam a construir um processo constituído pela busca, geração, disseminação

(SINKULA, 1994) e utilização de informação (MOORMAN, 1995). As informações levadas para a organização vêm do mercado, de concorrentes e de consumidores, e através dessas informações as organizações passam a criar conhecimento que posteriormente será novamente repassado ao mercado (SINKULA, 1994).

Já a Orientação para Aprendizagem refere-se à atividade da organização de criar ações utilizando o conhecimento para obter vantagem competitiva (CALANTONE, CAVUSGIL; ZHAO, 2002). Caracteriza-se pela postura da empresa de criar conhecimento e por sua predisposição para aprender (BAKER; SINKULA, 1999). A partir do trabalho seminal de Sinkula, Baker e Noordewier (1997), a Orientação para Aprendizagem tem sido definida pela composição de três dimensões: Compromisso com Aprendizagem, Visão Compartilhada e Mente Aberta (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997). Esse último, foco do presente estudo, define-se pela percepção de que as empresas possuem características que demonstram maior flexibilidade para executar suas ações, com uma nova postura estratégica pela qual são testados e revisados os valores, as crenças e a filosofia da empresa (DAY; NEDUNGATI, 1994; GRIESE; PICK; KLEINALTENKAM, 2012).

Muitos estudos associam Orientação para Mercado e Orientação para Aprendizagem à Inovação (SORESCU; CHANDY; PRABHU, 2003). Essa, por sua vez, é fundamental e, portanto, tem sido considerada determinante para o crescimento e permanência das empresas no mercado (SORESCU; CHANDY; PRABHU, 2003; BAKER; SINKULA, 2007), inclusive nos estudos realizados no Brasil (PERIN; SAMPAIO; FALEIRO, 2002; SAMPAIO; PERIN, 2005; VIEIRA, 2008; PERIN *et al.*, 2009; PERIN *et al.*, 2011). Dentre os tipos de Inovação, estão a Inovação Incremental como adaptação a tecnologias existentes (BAKER; SINKULA, 2002) e a Radical. Essa última é entendida como uma mudança tecnológica significativa, que torna uma antiga tecnologia obsoleta, e é associada à *performance* (MORGAN; TURNELL, 2003; BAKER; SINKULA, 2005; BURGESS; STEENKAUP, 2006).

As dimensões de orientações estratégicas, como a Informação de Mercado (dimensão de Orientação para Mercado) e Mente Aberta (dimensão de Orientação para Aprendizagem) são potenciais influenciadores da Inovação Radical (BAKER; SINKULA, 2005; CALANTONE; HARMANCIOGLU; DROGE, 2010, PERIN *et al.*, 2011). As associações estabelecidas entre Informação de Mercado, Mente Aberta e Inovação têm sido tema de pesquisas realizadas por Sinkula, Baker e Noordewier (1997), Hurley e Hult (1998) e Baker e Sinkula (1999). No Brasil, estudos de Perin *et al.* (2009; 2011) e Sampaio e Perin (2005) passam também a estabelecer essas relações, buscando entendimento das associações teóricas e dos

determinantes de Inovação Radical e de *performance* empresarial, importante tema do marketing estratégico.

Estudos vêm sendo realizados com intuito de aprofundar a teoria a respeito das possíveis relações existentes entre construtos oriundos de diferentes orientações estratégicas (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997; HURLEY; HULT, 1998; BAKER; SINKULA, 1999, BAKER; SINKULA, 2002; BAKER;SINKULA, 2005). Assim, a Informação de Mercado vem sendo associada ao construto de Inovação Radical em estudos de Kohli e Jaworski (1990) e de Narver e Slater (1990). Baker e Sinkula (1999) testaram um modelo entre as relações de Orientação para Mercado e Inovação e Orientação para Aprendizagem e Inovação. No Brasil, autores como Perin *et al.* (2009), têm evidenciado em seus estudos as relações existentes entre os construtos a partir do conceito de Informação de Mercado,postulado por Slater e Narver (1995), e de Inovação Radical,trazido por autores como Chandy e Tellis (2000).

Já autores como Slater e Narver (1995) realizaram estudos demonstrando as relações positivas de impacto entre a dimensão *Mente Aberta* e a Inovação. O entendimento de uma postura de *Mente Aberta* torna as empresas mais questionadoras de suas ações e mais flexíveis em suas estruturas, características levadas para o processo de Inovação (CALANTONE; CAVUSGIL; ZHAO, 2002).

Estudos similares realizados no Brasil por Perin *et al.* (2009) procuraram testar um modelo a partir das relações entre Informação de Mercado e Inovação Radical e das implicações dos construtos junto ao Capital Social das empresas. Posteriormente, outro estudo de Perin *et al.* (2011) trouxe a relação entre os construtos *Mente Aberta*, Inovação Radical e o Empreendedorismo. As duas pesquisas propuseram testes de modelos teóricos a partir de pesquisas de Jaworski e Kohli (1993) e de Sinkula *et al.* (1997), em que são realizadas revisões teóricas com extensa análise de trabalhos existentes sobre os temas em questão.

A possível relação entre Informação de Mercado, *Mente Aberta* e Inovação Radical motivou o presente estudo, que busca a proposição e teste de um modelo das relações existentes entre os construtos. Para tanto, e diante do exposto, o conteúdo da presente tese encontra-se organizado da seguinte maneira:

O capítulo de Introdução, Capítulo 1, inicia com o tema central da pesquisa, evidencia os conceitos dos principais construtos envolvidos, expõe a importância do estudo proposto sob a ótica acadêmica, define o problema de pesquisa que se propõe a investigar e traz, por fim, os *Objetivos Geral e Específicos* da Pesquisa para responder à questão problemática constituída.

O Capítulo 2 aborda a base teórica que fundamenta o trabalho a partir de seis subcapítulos que investigam, respectivamente, as teorias de *Informação de Mercado*, *Mente Aberta*, *Inovação Radical* e dos conceitos existentes na relação entre *Mente Aberta* e *Informação de Mercado*, *Informação de Mercado* e *Inovação Radical* e entre *Mente Aberta* e *Inovação Radical*.

O Capítulo 3 descreve e desenvolve o Modelo Teórico, com suas correspondentes hipóteses de pesquisa, base para a elaboração desse estudo.

O Capítulo 4 aborda o Método de pesquisa utilizado no trabalho com intuito de atingir os objetivos propostos, apresentando diferentes etapas, como *População e Amostra*, *Desenvolvimento do Instrumento de Pesquisa*, *Coleta de Dados* e *Procedimento de Análise de Dados* a partir da técnica de *Modelagem de Equações Estruturais – MEE*.

O Capítulo 5 apresenta os Resultados da pesquisa, contemplando a *Análise Descritiva da Amostra*, *Purificação da Base de Dados*, *Operacionalização dos Construtos*, *Modelo de Mensuração* e *Modelo Estrutural*.

Por fim, o Capítulo 6 traz as *Conclusões do Estudo*, abordando as *Contribuições Acadêmicas e Gerenciais* da pesquisa, *Limitações do Estudo* e *Sugestões para Estudos Futuros*.

Após a apresentação da estrutura do presente trabalho, segue-se com a apresentação do tema e definição da questão de pesquisa.

## 1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Para construção do presente problema de pesquisa, é necessário compreender o conceito e as características dos três construtos utilizados no modelo teórico e suas relações. Para a descrição dos construtos, são abordadas, primeiramente, as respectivas orientações estratégicas de Orientação para Mercado, relacionada ao construto Informação de Mercado, e a Orientação para Aprendizagem, construto formado pela postura de Mente Aberta. Para o construto Inovação Radical, são referenciados primeiramente o conceito e os diferentes tipos de Inovação, bem como a *performance* empresarial como um consequente de Inovação.

Existem diferentes orientações estratégicas adotadas pelas organizações que viabilizam ações para que a empresa alcance diferenciais competitivos e *performance* (SLATER; NARVER, 1995; PERIN, 2001) a partir de práticas de Inovação (THOMPSON, 1967; ZALTMAN *et al.*, 1973; AMABILE *et al.*, 1996). A relação da *performance* com a Inovação foi defendida por estudos como o de Vincent, Bharadwaj e Challagalla (2004). De acordo

com os autores, a Inovação parte de uma postura estratégica organizacional e da percepção que a empresa possui sobre determinado processo. Condutas significativas que possibilitam diferentes tipos de *performance* organizacional (CONANT; MAKWA; VARADARAJAN, 1990; BAKER; SINKULA, 1999; CALANTONE; CAVUSGIL; ZHAO, 2002; BAKER; SINKULA, 2005).

A Orientação para Mercado e a Orientação para Aprendizagem são antecedentes da Inovação (HULT, HURLEY, KNIGHT, 2003). Empresas com forte Orientação para Mercado estão focadas em questões associadas à busca, aquisição e disseminação de informações relacionadas ao mercado, possibilitando Inovações (JAWORSKI; KOHLI, 1993; SLATER; NARVER, 1995; SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997). Já a Orientação para Aprendizagem é uma característica importante para promover o desenvolvimento e preparação da empresa para a adoção de novos processos gerenciais que promovam a inovação e a *performance* das empresas (SLATER; NARVER, 1994; PERIN; SAMPAIO, 1999; BAKER; SINKULA, 1999; PERIN, 2001; PERIN; SAMPAIO, HOOLEY, 2006).

Estudada por autores como Baker e Sinkula (2002), a orientação para Aprendizagem é refletida pela presença de valores que influenciam a propensão da empresa para a proatividade, perseguindo novos valores e desafios. É quando, também de forma proativa, a empresa examina suas crenças e práticas da realidade com o objetivo de maximizar a *performance* organizacional (HUBER, 1996). Uma Orientação para Aprendizagem é, assim, valiosa para a organização, uma vez que as necessidades dos clientes são compreendidas através de novos produtos e serviços, bem como de novas formas de atuar no negócio (DAY, 1994; SINKULA, 1994; SLATER; NARVER, 1995; DICKSON, 1996).

A criação de novos produtos caracteriza-se por ações de Inovação de uma organização (THOMPSON, 1967). Inovação, por sua vez, diz respeito à capacidade da empresa de realizar mudanças e criações, introduzir novos processos, produtos ou ideias na organização (THOMPSON, 1967; ZALTMAN; DUNCAN; HOLBEK, 1973; AMABILE *et al.*, 1996). Existem tipos distintos de Inovações, como as Incrementais, pelas quais as empresas inovam, agregando e adaptando novidades aos produtos e processos já existentes (BAKER; SINKULA, 2002), e as Inovações Radicais, que rompem barreiras, quebram paradigmas e baseiam-se na constituição de novas tecnologias, implementação de novas ideias, processos, produtos e serviços (THOMPSON, 1967, GARCIA; CALANTONE, 2002).

A Informação de Mercado é um dos construtos componentes da Orientação para o Mercado. Diferentes autores já estudaram e deram significado ao conceito de Informação de Mercado como a capacidade da empresa de adquirir, distribuir, interpretar e armazenar

informações (SINKULA, 1994; SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997; BAKER; SINKULA, 2007). Uma vez armazenadas, as informações mais facilmente tornam-se disponíveis para os membros de uma organização, facilitando, assim, a geração de ideias para novos produtos (TROY; SZYMANSKI; VARADARAJAN, 2001).

Adquirir informação é atividade exercida pelas organizações a partir do resgate da memória organizacional, representada por experiências anteriores e conhecimentos adquiridos até então (GARVIN, 1993). A aquisição, a distribuição e a interpretação da informação envolvem, assim, o processo de geração de conhecimento (HUBER, 1991), alimentando e utilizando, por sua vez, novamente, o resgate do “passado” organizacional, representado por ações colocadas em prática ao longo dos anos pelas empresas (GLAZER, 1991).

Autores como Narver e Slater (1990) evidenciaram diferentes etapas que formam o processo de Informação de Mercado. São elas: aquisição de informação, transmissão de informação, concepção e instrumentalização da utilização. Já na perspectiva de Moorman (1995), a utilização da informação é também parte do processo de Informação de Mercado.

Como postulado anteriormente, a busca por informações, afeta positivamente a geração de ideias, aumentando a quantidade de informações disponíveis para que os integrantes da empresa possam inovar (THOMPSON, 1967; SLATER; NARVER, 1995). Assim, a informação de Mercado influencia a Inovação de mercado, pois as inovações partem e consideram as características do mesmo. Mercados mais turbulentos, caracterizados por grandes mudanças e transformações, podem proporcionar inovações mais radicais (HULT; HURLEY; KNIGHT, 2003).

A aquisição e a geração de informação traduzem-se, também, em conhecimento para a organização, que mais tarde será transformado em aprendizagem organizacional (SLATER; NARVER, 1995; BAKER; SINKULA, 1999), fazendo com que a empresa passe a questionar valores da organização (CALANTONE; CAVUSGIL; ZHAO, 2002). Tal postura caracteriza a organização que adota uma Orientação para Aprendizagem, reconhecida pela capacidade da empresa de criar ações utilizando o conhecimento para obter vantagem competitiva.

A Orientação para Aprendizagem caracteriza-se, assim, pela adoção de uma Visão Compartilhada de informações e conhecimento entre as organizações (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997, BAKER; SINKULA, 1999, SAMPAIO; PERIN, 2005), por um Compromisso com Aprendizagem – postura assumida por empresas que primam pela geração de conhecimento que possa ser compartilhado com outras empresas (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997, SAMPAIO; PERIN, 2005) –, e pela postura de Mente Aberta, que auxilia a empresa a receber, compartilhar e disseminar informações e conhecimento

(SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997, SAMPAIO; PERIN, 2005) a partir da contestação de crenças e convicções assumidas pelas empresas (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997).

Possuir uma *Mente Aberta* refere-se ao nível em que as organizações são capazes de questionar as suas ações e rotinas, juntamente com sua capacidade de modificá-las (GRIESE; PICK; KLEINALTENKAM, 2012). Uma postura de *Mente Aberta* requer uma predisposição para avaliar criticamente a rotina operacional da organização e aceitar novas ideias, tendo em vista que o próprio conhecimento já adquirido, naturalmente, torna-se ultrapassado (BAKER; SINKULA, 1999).

O conceito de *Mente Aberta* vem sendo estudado nas últimas décadas por autores como Day e Nedungati (1994), Sinkula, Baker e Noordewier (1997) e Griese, Pick e Kleinnaltenkam (2012), que o associam ao conceito de “*unlearning*” (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997; SANTOS-VIJANTE *et al.*, 2005), uma espécie de aprendizagem limitada à capacidade da empresa de aprender e de estar aberta a novas rotinas (SINKULA, BAKER, NOORDEWIER, 1997). Dessa forma, a empresa passa a questionar de maneira proativa as suas mais antigas rotinas, convicções, filosofias e crenças, descartando ou substituindo um conhecimento e tornando os demais ultrapassados e obsoletos (BAKER; SINKULA, 1999; CEGARRA-NAVARRO; CEPEDA-CARRIÓN, 2008; DROEGE; HILDEBRAND; FORCADA, 1995). A *Mente Aberta* possibilita, ainda, que uma empresa questione suposições estabelecidas há algum tempo sobre sua missão, clientes, capacidades e estratégias (SLATER; NARVER, 1995).

Há uma possível relação direta entre a estratégia adotada pela organização, sua estrutura e as Inovações (OZSOMER; CALANTONE; DI BENEDETTO, 1997), fazendo com que o sucesso das empresas seja a sua própria capacidade de inovar, de realizar mudanças e criações, introduzindo novos processos, produtos ou ideias na organização (HULT; HURLEY; KNIGHT, 2003). Uma organização, ao utilizar uma postura estratégica acaba descobrindo necessidades até então não articuladas, tornando-se capaz de se adaptar a Inovações (KYRIAKOPOULOS; MOORMAN, 2004). Pesquisas no Brasil, como de Sampaio e Perin (2005), testaram as relações existentes entre as dimensões de Orientação para Aprendizagem, evidenciando a postura de *Mente Aberta* como um antecedente de Inovação. No estudo, os autores procuraram analisar como ocorre essa relação de antecedência com a Inovação. Na mesma linha, Hernández-Mogollon *et al.* (2010) relacionam a postura *Mente Aberta* das empresas e a Inovação, tratando das barreiras culturais que podem interferir neste contexto. Já Troy, Szymanski e Varadarajan (2001) enfatizaram em sua pesquisa a

importância da Informação de Mercado para o lançamento de novos produtos e ideias. Os mesmos autores, posteriormente, abordaram a relação moderadora da postura de *Mente Aberta* entre a quantidade de informações que a empresa obtém do mercado e a produção de novas ideias. Com uma temática similar, utilizando a técnica de meta-análise, autores como Kirca *et al.* (2005) evidenciaram a relação existente entre *Orientação para Mercado* e o desempenho das organizações. No estudo, os autores destacam que a relação está associada a um conjunto de variáveis que podem afetar a organização de diferentes maneiras.

A despeito dos estudos anteriormente citados, em especial aqueles que investigam as relações da *Orientação para Mercado* e da *Orientação para Aprendizagem*, e suas respectivas dimensões, com a *performance* de inovação, nenhum estudo até o momento<sup>1</sup> procurou investigar conjuntamente a possível relação de influência direta entre a dimensão *Informação de Mercado*, a postura de *Mente Aberta* e a *Inovação Radical*. Assim, fica evidenciada a lacuna teórica existente das associações entre os construtos a serem investigados, caracterizando, dessa forma, o ineditismo, justificativa e relevância desta pesquisa. Para tanto, tendo em vista a contextualização apresentada, faz-se importante o seguinte questionamento de pesquisa: **Qual a relação entre os construtos *Informação de Mercado*, *Mente Aberta* e *Inovação Radical*?**

## 1.2 OBJETIVOS

Seguem o objetivo geral e os respectivos objetivos específicos da pesquisa.

### 1.2.1 Objetivo Geral

Propor e testar um modelo da relação entre *Mente Aberta*, *Informação de Mercado* e *Inovação Radical*.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- a) verificar a influência da *Mente Aberta* sobre a *Informação de Mercado*;
- b) verificar a influência da *Informação de Mercado* sobre a *Inovação Radical*;
- c) verificar a influência da *Mente Aberta* sobre a *Inovação Radical*.

---

<sup>1</sup> Busca realizada na base de dados *Proquest* em junho de 2014, contemplando os dados entre 1990 e 2014.

Tendo encerrado a apresentação do Capítulo 1 desse trabalho, seguem, no Capítulo 2, o Referencial Teórico e as hipóteses de pesquisa.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo apresenta e discute os construtos que norteiam o trabalho, a saber, Informação de Mercado, Mente Aberta e Inovação Radical, bem como as diferentes relações existentes entre eles.

### 2.1 INFORMAÇÃO DE MERCADO

Dentre as diferentes orientações estratégicas já estudadas está a Orientação para Mercado (JAWORSKI; KOHLI, 1993; SLATER; NARVER, 1995; SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997). Empresas orientadas para o mercado adquirem e disseminam informações do mesmo, e também exibem comportamento de resposta frente a essas informações (JAWORSKI; KOHLI, 1993). Autores como Baker e Sinkula (2009) acreditam que a Orientação para Mercado acaba por refletir a propensão da empresa a utilizar o conceito de marketing por meio de diferentes ações.

Por outro lado, empresas com forte Orientação para Mercado priorizam aprendizado sobre os consumidores, como seus gostos, satisfações e percepções, sobre os fatores que os influenciam, tais como concorrentes, ambientes econômicos e socioculturais, e sobre fatores que afetam a habilidade da empresa de influenciar e satisfazer o consumidor, como novas tecnologias e regulamentos (KOHLI; JAWORSKI, 1990, KOHLI; JAWORSKI; KUMAR, 1993).

Diferentes concepções têm surgido ao longo dos anos, envolvendo a busca de informações de mercado e estratégias de marketing (JAWORSKI; KOHLI, 1996). Nesse contexto, estudos têm sido desenvolvidos no sentido de especificar os diferentes tipos de informações de mercado que são adquiridos pelas empresas, através de seus concorrentes, parceiros e fornecedores, e seus impactos estratégicos (GARVIN, 1993; SINKULA, 1994).

Há, no entanto, uma diversidade de estudos que discutem a relação entre a Informação de Mercado através de suas dimensões Geração e Disseminação de Informação e as estratégias de marketing concebidas pelas empresas (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997; BAKER; SINKULA, 2009). Nesse sentido, o presente estudo apresenta a literatura específica de Informação de Mercado e as respectivas dimensões de Geração e Disseminação de informação.

Autores como Narver e Slater (1990) já haviam realizado estudos evidenciando as relações entre Orientação de Mercado e a Informação de Mercado. A obra de Baker e Sinkula

(2007), no entanto, ao evidenciar a efetividade do processo de Informação de Mercado com o posicionamento estratégico de uma empresa, acaba por relacioná-la diretamente aos modelos mentais<sup>2</sup> (SENGE, 1990) da organização, utilizados para interpretar informações como adequadas representações da realidade e do mercado e, ainda, das relações existentes dentre os diferentes resultados que são compartilhados entre as organizações (DAY, 1990; SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997).

O processo de Informação de Mercado sugere, também, caminhos interpretativos que ocorrem depois que a informação é compartilhada entre outros departamentos da organização. Surgem, nesse momento, características que passam a influenciar a quantidade e o tipo de informação em uma organização, o que acaba influenciando as tomadas de decisões gerenciais (KOHLI; JAWORSKI; KUMAR, 1993).

A dimensão de Informação de Mercado é composta pela aquisição, interpretação e disseminação de informação para mercado, permitindo que as informações façam parte das decisões estratégicas da empresa e que proporcionem novas decisões para que essas colaborem para a elaboração de novas ações estratégicas (KOHLI; JAWORSKI; KUMAR, 1993, JAWORSKI; KOHLI, 1993). Os diferentes meios utilizados para a aquisição de informação podem, também, determinar uma geração de informações mais focada em experiências internas (*exploitation*) ou em experiências externas da organização (*exploration*) (SLATER; NARVER, 1995).

A aquisição da informação pode originar-se de experiências diretas, experiências de outros, ou mesmo da própria memória da organização (GARVIN, 1993), caracterizada por tudo aquilo que foi aprendido pela empresa até então e mantido como valor e filosofia da organização (JAWORSKI; KOHLI, 1993). A memória da organização é também evidenciada a partir da geração de inteligência e respectiva disseminação de informações, sem que outras organizações estejam envolvidas (KOHLI; JAWORSKI; KUMAR, 1993).

De acordo com Moorman (1995), o processo de informação pode fazer uso de instrumentos mais específicos, como as pesquisas de mercado executadas pelas empresas, atividades de inteligência competitiva<sup>3</sup>, pesquisas de satisfação de clientes e também de práticas, como as *joint ventures*<sup>4</sup> e alianças estratégicas<sup>5</sup> (MOORMAN, 1995). A perspectiva

---

<sup>2</sup> Os modelos mentais são pressupostos profundamente arraigados em generalizações, ou mesmo imagens de imagens que influenciam o modo como agimos (SENGE, 1990).

<sup>3</sup> Inteligência Competitiva é definida como a forma proativa de captar e organizar informações relevantes sobre o comportamento da concorrência, dos clientes e do mercado, analisando tendências e cenários, e permitindo um melhor processo de tomada de decisão no curto e no longo prazo (PRESCOTT; MILLER, 2002).

<sup>4</sup> *Joint ventures* é um modelo estratégico de parceria empresarial amplamente utilizado no contexto econômico atual (WRIGHT *et al.*, 2000).

do processo de Informação de Mercado, no entanto, sugere que inteligência de mercado também precisa ser gerada a partir de fontes internas e da memória organizacional<sup>6</sup> como, por exemplo, o banco de dados da empresa.

A aquisição e geração de informação a partir da memória organizacional traduzem-se em conhecimento para a organização, que mais tarde será transformado em aprendizagem organizacional (SLATER; NARVER, 1995). De acordo com Baker e Sinkula (1999), o aprendizado envolve conhecimento quando passa a questionar valores da organização. Assim, o aprendizado se manifesta em conhecimento, experiência e informação vinda de uma organização, relacionando-se diretamente à orientação estratégica estabelecida pela empresa (DAY, 1994).

Nesse sentido, o processo de geração de conhecimento na organização pode envolver também a aquisição, a distribuição e a interpretação da informação, normalmente de forma interpessoal e social (HUBER, 1991), alimentando e utilizando novamente a memória organizacional (HERNÁNDEZ-MOGOLLON *et al.*, 2010). Sinkula (1994) afirma que o processo de Informação de Mercado pode representar uma organização voltada para o aprendizado, porém baseada em características do mercado. Nesse sentido, o processo de informação passaria pelas etapas de aquisição, distribuição, interpretação e armazenamento de informação de mercado.

No entanto, o processo de Informação de Mercado organizacional é distinto de outros tipos de aprendizado organizacional, sobre diferentes pontos, tais como: o foco externo da organização que se sobressai ao seu foco interno; um mercado baseado em uma organização voltada para aprendizagem, o que faz com que a organização adquira fundamentos para alcançar vantagem competitiva; o conceito de aprendizagem baseada em mercado, que é distinto em si; a observação de outras empresas e a memória da organização, pela qual o processo de informação é acessado mais facilmente (HURLEY; HULT, 1998).

Huber (1996) ainda afirma que a organização aprende através das suas próprias experiências, através da inspeção e interação com o seu ambiente e, finalmente, pela compra propriamente dita da informação, seja pela formação de uma aliança com outra organização que detenha o conhecimento, seja pela contratação de pessoal com domínio da informação desejada. O que, para o autor, torna-se a síntese do conjunto de meios de aquisição de informação (HUBER, 1996). Huber (1996) defende, ainda, a ideia de que uma organização

---

<sup>5</sup> Alianças estratégicas são parcerias entre organizações em que seus recursos reunidos proporcionam oportunidades para o desenvolvimento de uma força conjunta entre os parceiros (WRIGHT *et al.*, 2000).

<sup>6</sup> A memória organizacional é a habilidade das organizações de salvar, reter e fazer uso de informações do passado nas atividades atuais (NILAKANTA; MILLER, ZHU, 2006).

aprende quando, através do seu processamento de informações, aumenta a probabilidade de que futuras ações promovam um acréscimo de *performance*<sup>7</sup> (HUBER, 1996).

Para Slater e Narver (1995), a geração de Informação de Mercado ocorre também em organizações com Orientação ao Empreendedorismo<sup>8</sup>, o que para Senge (1990) facilita o processamento e a aprendizagem das informações do mercado. No caso da Orientação ao Empreendedorismo, em que a empresa está propensa a correr mais riscos a partir de ações proativas e Inovações, o processo de geração de informação de mercado baseia-se na capacidade das empresas de rever o ambiente de mercado de forma mais eficaz, evidenciando os resultados a serem alcançados (SLATER; NARVER, 1995; BAKER; SINKULA, 2002).

O Quadro 1 apresenta resumidamente estudos seminais com as principais abordagens relacionadas ao construto de Informação de Mercado, utilizadas como referência para essa seção. Os conceitos destacados no Quadro 1 foram organizados de forma cronológica, conforme foram sendo citados através dos estudos revisados.

---

<sup>7</sup> O conceito de *performance* está sendo tratado nessa pesquisa como um consequente de Inovação, a partir de estudos já realizados por autores como Perin, Sampaio e Hooley (2006). Sua abordagem teórica limita-se às relações referentes à origem do construto Inovação Radical, utilizado na presente pesquisa e tratado na seção 2.3.

<sup>8</sup> Orientação ao Empreendedorismo refere-se aos métodos, práticas e estilos de tomada de decisão gerencial usados para agir de forma empreendedora (LUMPKIN; DESS, 1996). O conceito não será abordado com profundidade por não fazer parte do objetivo de pesquisa, porém será citado e relacionado aos demais conceitos utilizados no estudo como forma de evidenciar os diferentes tipos de orientações estratégicas adotadas pelas empresas e suas relações.

**Quadro 1 – Quadro resumo das abordagens tratadas na seção Informação de Mercado.**

Conceito	Abordagens	Autor	Ano
<b>Orientação para Mercado</b>	Orientação estratégica pela qual a empresa passa a gerar inteligência de mercado, disseminando-a através de seus departamentos e com larga capacidade de resposta frente às ações vindas do mercado.	Kohli e Jaworski	1990
<b>Processo de Informação</b>	Atividades exercidas pela organização compostas pela aquisição, distribuição, interpretação e armazenamento de informações.	Sinkula	1994
<b>Informação de Mercado</b>	Dimensão da Orientação para Mercado.	Garvin	1993
	Os diferentes meios utilizados para a aquisição de informação podem determinar uma geração de informações focada em experiências internas ou em experiências externas da organização.	Slater e Narver	1995
	Informação de Mercado é composta pela aquisição, interpretação e disseminação de informação para mercado.	Kohli, Jaworskie Kumar	1993
	Informação de Mercado pode representar também uma organização voltada para o aprendizado, porém baseada em características do mercado	Jaworski e Kohli	1993
	Informação de Mercado pode representar também uma organização voltada para o aprendizado, porém baseada em características do mercado	Sinkula	1994
<b>Conhecimento Organizacional</b>	Conhecimento adquirido através da aquisição e geração de informação de mercado	Huber	1991
<b>Aprendizagem baseada em Mercado</b>	Organização que aprende através das suas experiências, inspeção e interação com seu ambiente, pela compra da informação	Huber	1996

**Fonte:** material elaborado pela autora

O Quadro 01 evidencia estudos seminais que trouxeram conceitos relacionados à Informação de Mercado. Dentre eles, a Informação de Mercado associada à busca de informação e conhecimento e criação de novas ideias. O processo de Informação de Mercado está pautado sobre duas proposições teóricas um pouco distintas, nas quais de um lado está a caracterização do processo de Informação de Mercado como sendo a aquisição, interpretação, distribuição, disseminação e armazenamento de informação (HUBER, 1991), e, de outro, a instrumentalização do uso e a utilização da informação (SINKULA, 1994; MOORMAN, 1995). Sob essas características, autores evidenciam que o processo de informação é influenciado pela quantidade e pelo tipo de informação existente em uma organização, refletindo-se, assim, nas diferentes tomadas de decisões gerenciais. O conhecimento e a

aprendizagem são citados como características organizacionais adquiridas a partir da experiência da empresa com ações estratégicas realizadas junto ao mercado (BAKER; SINKULA, 1999; PERIN, 2001).

Tendo elencado a teoria existente sobre Informações de Mercado, segue a seção 2.2, que aborda o construto *Mente Aberta*.

## 2.2 MENTE ABERTA

Na presente seção é abordado o conceito do construto *Mente Aberta* a partir das relações conceituais que o antecedem, como a orientação estratégica das empresas para *Aprendizagem*. Estudos de Sinkula, Baker e Noordewier (1997) relacionam três valores organizacionais associados à predisposição da empresa em aprender. São eles: *Compromisso com a Aprendizagem (commitment to learning)*, *Visão Compartilhada (shared vision)* e *postura de *Mente Aberta (open-mindedness)**.

Uma *Orientação para Aprendizagem* é valiosa para a organização, uma vez que as necessidades dos clientes são compreendidas através de novos produtos e serviços, bem como de novas formas de atuar no negócio (DAY, 1994; SINKULA, 1994; SLATER; NARVER, 1995; DICKSON, 1996). Baker e Sinkula (1999) e Day (1991; 1994) definem *Orientação para Aprendizagem* como o grau em que as empresas se comprometem a desafiar sistematicamente as suas crenças e práticas fundamentais que definem o processo de inovação em si. Essa condição leva a organização a melhores resultados, tais como sucesso de novos produtos, retenção de clientes, crescimento superior e lucratividade (SLATER; NARVER, 1995). Dickson (1996) argumenta que somente a *aprendizagem* capacita as empresas a manter uma vantagem competitiva em longo prazo, através do processamento contínuo das informações de mercado em uma velocidade maior do que a dos concorrentes. Tal argumentação vai ao encontro ao postulado por Hunt e Morgan (1996), que consideram a *aprendizagem* como um recurso importante e não único na obtenção de vantagem competitiva.

A *aprendizagem organizacional* é guiada por uma *visão compartilhada* que direciona os esforços dos membros da organização no sentido de criar valor superior para os clientes. Nesse sentido, então, as organizações passam a captar, disseminar e interpretar o conhecimento a respeito de mercados, produtos, tecnologias e processos do negócio, sem hesitar em questionar as crenças e convicções que orientam o seu negócio (SLATER; NARVER, 1995). Autores como Day (1994) também acreditam que a *Orientação para*

Aprendizagem está relacionada aos valores que a organização possui, fazendo com que elas adquiram Compromisso para o Aprendizado, uma Visão Compartilhada e a Mente Aberta para receber, compartilhar e disseminar informações e conhecimento (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997; BAKER; SINKULA, 1999, SAMPAIO; PERIN, 2003).

O conceito de Compromisso com Aprendizagem é a necessidade de se ter uma orientação estratégica da empresa para aprendizagem, para que possam ser criadas ações com esse fim (PERIN, 2001; SAMPAIO; PERIN, 2003). Para isso, é necessário, também, que os valores da organização estejam voltados para a cultura da aprendizagem (PERIN, 2001). Já possuir uma Visão Compartilhada está associado à direção que a empresa define sobre a aprendizagem, enquanto que o Compromisso com a Aprendizagem e a postura de Mente Aberta influenciam a intensidade em que a mesma ocorre (CALANTONE, CAVUSGIL, ZHAO, 2002; SINKULA, BAKER, NOORDEWIER, 1997).

Com base na literatura sobre Orientação para Aprendizagem e nos estudos que a definem e, ainda, com base nos objetivos propostos para a presente pesquisa, o conceito e as características da postura de Mente Aberta são discutidos a seguir.

Estudos de Day e Nedungati (1994) referem que as empresas que adotam especificamente uma postura estratégica de Mente Aberta partem da adoção de modelos mentais, mecanismos estruturados a partir de comportamentos mais usuais definindo, assim, um caminho a ser seguido (DAY; NEDUNGATI, 1994; DAY, 1994). Paralelamente, estudos de Paladino (2008) relacionam de forma direta o aprendizado com a postura de Mente Aberta das organizações, possibilitando atitudes que promovem a disseminação de informações, informações surgidas a partir de modelos mentais existentes e, ainda, da memória da organização (PALADINO, 2008).

Mente Aberta reflete também a vontade da empresa de abandonar velhas rotinas e absorver novos conhecimentos (HERNÁNDEZ-MOGOLLON *et al.*, 2010). Possuir uma Mente Aberta refere-se ao grau em que as organizações são capazes de questionar as suas ações e rotinas e à sua capacidade de modificá-las (GRIESE; PICK; KLEINALTENKAM, 2012). A empresa que possui uma Mente Aberta possui a vontade de avaliar criticamente a rotina operacional da organização e aceitar novas ideias (BAKER; SINKULA, 2005). A postura de Mente Aberta também foi relatada por Rattene Suseno (2006), que a caracterizam a partir do momento em que a empresa passa a se abrir para novas ideias, começando a questionar suposições existentes e convicções (RATTEN; SUSENO, 2006).

Na mesma linha, o conceito de Mente Aberta vem sendo estudado nas últimas décadas por teóricos como Sinkula; Baker e Noordewier (1997). De acordo com os autores, seu

significado está atrelado ao conceito de “*unlearning*”<sup>9</sup>, uma espécie de aprendizagem limitada à capacidade da empresa de aprender e de estar aberta a novas rotinas, a partir do descarte de conhecimentos obsoletos (HUBER, 1991). Através do conceito de *unlearning*, a empresa proativamente questiona até mesmo as suas mais antigas rotinas, convicções e crenças, descartando ou substituindo um conhecimento, tornando os demais ultrapassados. Para Baker e Sinkula (1999), *unlearning* é o cerne da mudança organizacional, porém uma postura de *Mente Aberta* exercida pela organização torna-se necessária para que a organização, ao mesmo tempo, aumente os esforços de *unlearning* (BAKER; SINKULA, 1999; DROEGE; HILDEBRAND; FORCADA, 2009).

A postura de *Mente Aberta* no contexto de *unlearning* refere-se ao processo através do qual as organizações promovem um determinado tipo de conhecimento, evitando um comportamento organizacional mais rígido (SANTOS-VIJANDE *et al.*, 2005). A capacidade de *unlearning*, dessa forma, é fundamental para uma empresa com uma postura de *Mente Aberta*, pois sem ela, as organizações correm o risco de deixarem capacidades essenciais e centrais mais rígidas, comprometendo assim sua competência (LEVITT; MARCH, 1988).

Em igual sentido, Dahlander e Gann (2010) afirmam que a postura de *Mente Aberta* de uma empresa também se refere ao conceito de *unlearning*, mas na medida em que exista uma ênfase dada pelas empresas sobre o questionamento dos pressupostos que administram e uma reavaliação de suas rotinas realizadas por mais tempo, assim como de suas convicções e crenças (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997), incentivando a empresa, ao mesmo tempo, a repensar atitudes adotadas há algum tempo (HERNÁNDEZ-MOGOLLON, *et al.*, 2010). Na mesma linha, Levitt e March (1988) observam que, em muitas circunstâncias, a postura de *Mente Aberta* reporta-se à exploração de aprendizagens do passado mais do que a explorações de novas ideias.

Com efeito, o conceito *Mente Aberta* envolve uma profunda introspecção entre questões práticas e pressupostos da organização. Tal postura, no entanto, possibilita que as empresas criem novos meios para atingir os objetivos da organização, com ações que se caracterizam como um processo de aprendizagem em que normas, políticas e objetivos são modificados (SENGE, 1990). Três itens são utilizados para medir essas ações: a valorização da postura de *Mente Aberta* pela unidade de negócios da empresa; o incentivo de gerentes a funcionários para pensarem além de suas rotinas; e a criação de ideias originais altamente valorizadas pela organização (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997).

---

<sup>9</sup>Esse termo foi mantido em Língua Inglesa por não haver termo adequado em Língua Portuguesa.

A flexibilidade das empresas que se utilizam de uma *Mente Aberta* envolve uma pesquisa contínua junto aos agentes envolvidos com a organização (usuários de serviços e beneficiários) e análise do desempenho dos concorrentes como referência para a avaliação do desempenho. Ambas as situações, por sua vez, levam a empresa a uma postura estratégica de aprendizagem. Conforme estudos de Slater e Narver (1995), pesquisar integrantes da empresa e concorrentes faz com que as empresas aproximem sua essência às partes interessadas, facilitando, assim, ajustes que possam vir a ser necessários quando ações inesperadas e não previstas ocorrem.

Pesquisas sugerem que pessoas são mais propícias a adotar uma postura de *Mente Aberta* quando não estão sob pressão do tempo (CEGARRA-NAVARRO; CEPEDA-CARRION, 2008) e indivíduos têm mais *Mente Aberta* quando acreditam que estão tomando uma importante decisão (HERNÁNDEZ-MOGOLLON *et al.*, 2010). Algumas pesquisas, no entanto, defendem que as crenças individuais são mantidas por uma exploração seletiva de informações, expondo, posteriormente, os indivíduos a uma informação nova e desconhecida que, com certeza, dará suporte a diferentes certezas e convicções (BAKER; SINKULA, 1999a).

Nesse sentido, do ponto de vista das organizações, *Mente Aberta* é uma das posturas mais difíceis de serem exercidas. Para tanto, os gerentes possuem o papel de desempenhar, criar e sustentar a *Mente Aberta*. Essa ideia é referida por Hernández-Mogollon *et al.* (2010), os quais sugerem que gerentes ajudem no desenvolvimento e no traslado da visão de uma organização para aquisição de novas ideias, ações e trocas. Thomke e Reinertsen (1998) referem, ainda, que gerentes deveriam permitir que atividades de projetos fossem realizadas de forma flexível, de modo a permitir trocas, como um projeto visto tal qual uma forma de comportamento inovador. Schein (1993) também argumenta que trocas somente podem ser realizadas de forma a permitir que indivíduos tentem promover novas habilidades e hábitos, passando assim a inovar.

O conceito de *Mente Aberta* tem sido também associado ao clima das organizações<sup>10</sup>, fazendo com que o tipo de comunicação produzido pelas empresas passe a impactar como um moderador entre o valor de Informação de Mercado e a geração de ideias para novos produtos (TROY; SZYMANSKI; VARADARAJAN, 2001). Assim, uma postura de *Mente Aberta* em processos de Inovação refere-se à extensão em que uma empresa estimula Inovações e novas atividades (CALANTONE; CAVUSGIL; ZHAO, 2002). É a capacidade da empresa para

---

<sup>10</sup> O conceito de “clima organizacional” é definido como a percepção coletiva que as pessoas possuem da empresa, através da experimentação de práticas, políticas, estruturas e processos (CHIAVENATO, 2011).

avaliar criticamente a rotina operacional da organização e gerar, aceitar e implementar ideias inovadoras (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997; LUKAS; FERREL, 2000).

Com a *Mente Aberta*, uma empresa acaba questionando o que, até então, se configuraria como suposições estabelecidas há algum tempo sobre sua missão, clientes, capacidades e estratégias (SLATER; NARVER, 1995). Dessa forma, a empresa passa a exercer a aprendizagem, descobrindo necessidades até então não articuladas, tornando-se capaz de adaptar-se a Inovações, com produtos de curtos ciclos de vida<sup>11</sup> (KYRIAKOPOULOS; MOORMAN, 2004), dificultando assim o processo de inovações mais radicais (TIDD *et al.*, 2005). Essa relação entre *Mente Aberta* e *Inovação Radical* é tratada em particular na seção 2.6 deste capítulo.

O Quadro 02 apresenta resumidamente os principais estudos realizados sobre *Mente Aberta* e abordagens relacionadas ao construto, utilizados como referência para a seção. A ordem com que os conceitos foram introduzidos no quadro respeitou a ordem com que os mesmos foram introduzidos na revisão teórica.

---

<sup>11</sup> Ciclo de Vida do Produto conceitua-se como a evolução de um produto ou serviço no mercado dividindo-a em quatro fases: introdução, crescimento, maturidade e declínio (WRIGHT *et al.*, 2002).

**Quadro 2 - Quadro resumo das abordagens tratadas na seção *Mente Aberta*.**

Conceito	Abordagens	Autor	Ano
<b>Orientação para Aprendizagem</b>	Atividades da organização de criar ações utilizando o conhecimento para obter vantagem competitiva.	Calantone, Cavusgil e Zhao	2002
<b>Aprendizagem Organizacional</b>	Recurso importante e não único na obtenção de vantagem competitiva.	Hunt e Morgan	1996
<b>Compromisso com Aprendizagem</b>	Empresa que possui uma orientação estratégica voltada para aprendizagem, para que possam ser criadas ações com valores da organização voltados à cultura de aprendizagem.	Sinkula, Baker e Noordewier	1997
<b>Visão Compartilhada</b>	Um dos três valores organizacionais associados à predisposição da empresa em aprender.	Sinkula, Baker e Noordewier	1997
<b>Mente Aberta</b>	Vontade da empresa de abandonar velhas rotinas e absorver novos conhecimentos	Hernández-Mogollon <i>et al.</i>	2010
	Capacidade da organização de questionar suas ações e rotinas, e de modificá-las.	Griese, Pick e Kleinaltenkam	2012
	A postura de <i>Mente Aberta</i> parte da adoção de modelos mentais, mecanismos estruturados a partir de comportamentos mais usuais, definindo, assim, um caminho a ser seguido.	Day e Nedungati	1994
	O significado de <i>Mente Aberta</i> está atrelado ao conceito de <i>unlearning</i> .	Sinkula, Baker e Noordewier	1984 1997
	A postura de <i>Mente Aberta</i> , no contexto de <i>unlearning</i> , refere-se ao processo através do qual as organizações promovem um determinado tipo de conhecimento, evitando um comportamento organizacional mais rígido.	Santos-Vijande <i>et al.</i>	2005
<b>Unlearning</b>	Atividade baseada no descarte de conhecimentos obsoletos	Huber	1991

**Fonte:** material elaborado pela autora

O Quadro 2 evidencia conceitos associados ao construto *Mente Aberta*, caracterizado como uma postura estratégica que diferencia uma organização das demais existentes no mercado. Mudanças sobre a crença e cultura organizacional passam a ter espaço entre as ações com postura de *Mente Aberta* adotadas nas empresas (GRIESE; PICK; KLEINALTENKAM, 2012). O conceito de *unlearning* é observado por alguns teóricos como uma característica mantida pela organização para poder absorver de forma mais flexível determinadas ações exercidas pelas empresas.

Ao término desta seção, o construto *Inovação Radical* passa a ser revisado, bem como suas relações teóricas. Para formar o conceito de *Inovação Radical*, a teoria é construída a partir das características do processo de *Inovação*, bem como características e ações de

empresas que se utilizam de lançamento de novos produtos para alcançar vantagem competitiva. Também são incluídos os conceitos de Inovação Incremental e de *performance* como um consequente da Inovação.

### 2.3 INOVAÇÃO RADICAL

A presente seção possui o objetivo de revisar o conceito do construto Inovação Radical, partindo do conceito maior de Inovação, aqui caracterizado por inovação de produto, serviços e processos (TEECE, 2003), e do conceito de Inovação Incremental (BAKER; SINKULA, 2002). Para ampliar a abordagem sobre Inovação, é trazido para o referencial o conceito e a caracterização de *performance* organizacional e respectivos estudos que a relacionam com o tema em questão. As referências teóricas utilizadas foram extraídas de trabalhos como os de Tidd, (1993), Ozsomer, Calantone e Di Benedetto (1997), Calantone, Cavusgil e Zhao (2002), Teece (2003); Hult, Hurley e Knight (2006), Perin *et al.* (2009); Perin *et al.* (2011), entre outros.

As empresas precisam criar estratégias e estruturas para se ajustar ao meio, muitas vezes hostil e adverso a suas atividades e, também, àqueles com que a organização está envolvida. Dessa forma, adotar uma estratégia possui o objetivo de minimizar as ameaças externas com ações mais de acordo com as já existentes, adaptando estratégias à medida que for necessário, em relação ao ambiente em que a empresa está inserida (OZSOMER; CALANTONE; DI BENEDETTO, 1997; SORESCU, CHANDY; PRABHU, 2003).

Uma das principais funções da gestão é implantar os recursos disponíveis para a empresa de forma a minimizar o impacto das ameaças do ambiente externo. Através de sua postura estratégica, uma empresa seleciona e interpreta seu ambiente, respondendo àqueles elementos considerados essenciais, e adapta sua estratégia às necessidades vindas desse mesmo ambiente. Uma empresa, assim, pode escolher uma postura agressiva e proativa ou passiva e reativa (OZSOMER; CALANTONE; DI BENEDETTO, 1997) para colocar suas ações em prática. Empresas com uma postura mais agressiva são aquelas que iniciam ações para melhorar a sua posição dentre a concorrência, ao invés de simplesmente reagir às ações da mesma (OZSOMER; CALANTONE; DI BENEDETTO, 1997; FOSTER, 1986). Nesses ambientes em particular, a Inovação pode passar por diferentes intensidades, de acordo, também, com as diferentes etapas do ciclo de vida de um determinado produto (TIDD *et al.*, 2005), permitindo que ocorra uma relação mais exata entre a estrutura de uma organização, a postura estratégica adotada por ela e o tipo de inovação estabelecido.

Estudos como os de Narver e Slater (1990) e de Atuahene-Gima, Slater e Olson (2005) têm mostrado que o desenvolvimento de novos produtos e a adaptação da empresa para desenvolvê-los apoia-se em ações utilizadas por organizações que possuem orientação estratégica voltada ao mercado. Esse comportamento organizacional faz com que as empresas atendam suas necessidades mais imediatas ao invés de desenvolver novos produtos para necessidades que possam vir a surgir (TROY; SZYMANSKI; VARADARAJAN, 2001). Em contrapartida,, as empresas que se concentram nas necessidades atuais de seus clientes acabam não antecipando inovações que mais tarde poderiam vir a ser bem sucedidas, tornando-se, assim, menos inovadoras (ATUAHENE-GIMA, 1996). Diferentes posturas estratégicas podem antecipar ou retardar uma inovação. Empresas com uma postura estratégica proativa, por exemplo, caracterizam-se pela habilidade de aproveitar as oportunidades do ambiente e de agir em antecipação a futuras mudanças no mercado (CONANT; MOKWA; VARADARAJAN, 1990).

Incerteza de demanda, turbulência tecnológica e intensidade competitiva são três características fundamentais para que haja Inovação, e também representam os efeitos das diferentes orientações estratégicas adotadas pelas empresas (SOARESCU; CHANDY; PRABHU, 2003). Inovação diz respeito à capacidade da empresa de realizar mudanças e criações, introduzir novos processos, produtos ou ideias na organização (THOMPSON, 1967; ZALTMAN *et al.*, 1973; AMABILE *et al.*, 1996). Para autores como Zaltman *et al.* (1973), a Inovação é uma ideia, prática ou artefato material percebido como novo pela unidade competente da empresa que o adota. Amabile *et al.* (1996) definem Inovação de forma similar, como a implementação bem sucedida de ideias criativas dentro de uma organização.

Para Han *et al.* (1998), a orientação estratégica empresarial está relacionada diretamente à Inovação, em especial à inovação do mercado, de produtos agressivos, projetos de risco e uma propensão à inovação pioneira, que se antecipa à concorrência (ATUAHENE-GIMA, 1996). Para Thompson (1967), a Inovação também está intimamente relacionada à aprendizagem organizacional, definida como a geração, aceitação e implementação de novas ideias, processos, produtos ou serviços.

Já segundo Chandy e Tellis (1998), para um novo produto ser considerado inovador é necessário que a grande maioria das pessoas ou usuários o percebam como novo, ou seja, a aceitação de algo novo está também atrelada ao sucesso que esse produto faz no mercado onde foi lançado (DROEGE; HILDEBRAND; FORCADA, 1995).

A capacidade de inovar é frequentemente relatada por alguns autores como a aquisição de vantagem competitiva (SLATER; NARVER, 1995; SLATER; NARVER, 2000). Em um

mercado bastante acirrado, a Inovação é o fator que promove o desempenho de novos produtos e o crescimento e desenvolvimento da empresa. Tellis, Prabhu e Chandy (2009) citam em seus estudos outro fator importante para a Inovação, como a cultura corporativa a partir da tolerância para o risco, afetando positivamente o desempenho financeiro das empresas.

Para inovar, uma empresa deve adaptar não somente a sua postura estratégica ao meio ambiente, mas também a sua estrutura organizacional. O tipo de Inovação muda quando o produto passa por diferentes ciclos de vida, e esses, por sua vez, estão relacionados às mudanças ocorridas junto à competitividade entre as empresas (OZSOMER, CALANTONE, DI BENEDETTO, 1997). Essa capacidade para inovar está entre os fatores mais importantes que causam impacto no desempenho das empresas, porém estudos que examinam fatores que produzem inovações não são conclusivos (LEIFER; O'CONNOR; RICE, 2002). Apesar de ser consenso que a Inovação melhora o desempenho nos negócios, muitos estudos têm apontado para diferentes aspectos que podem controlar Inovações, como o contexto em que a cultura organizacional e os relacionamentos informais ocorrem e como os mesmos podem acelerar ou retardar uma inovação (COOPER, 1990), influenciando diretamente o desempenho das organizações (HULT; HURLEY; KNIGHT, 2003).

As inovações podem ser classificadas, de acordo com Pattikawa; Verwaal e Commandeur (2006), a partir das características observadas em um produto. Segundo os autores, as inovações podem ser do tipo: Vantagem de Produto (percepção do consumidor de um produto superior ou não); Produto Novo para a Empresa (percepção da empresa se o produto ou tecnologia é efetivamente novo para ela) e Degraus de Radicalidade (níveis de tecnologias radicais de produtos) (PATTIKAWA; VERWAAL; COMMANDEUR, 2006).

Já na visão de Baker e Sinkula (2002), existem dois tipos principais de Inovação: Incremental e Radical. A Incremental é uma adaptação das tecnologias existentes e caracterizada por rápidas melhorias na geração de um produto, melhorando e refinando as plataformas de produtos existentes (CHANDY; TELLIS, 1998). A Inovação Radical, por sua vez, refere-se a mudanças de tecnologias que facilitam significativamente a forma não linear de promover a liberação de um ou mais benefícios em uma determinada categoria de produto. Uma Inovação Radical refere-se, também, a mudanças tecnológicas significativas e não lineares que representam um salto na *performance* da empresa, tornando obsoleta a tecnologia até então utilizada (MCKEE, 1992).

Garcia e Calantone (2002) acrescentam às pesquisas sobre Inovação a ideia de que a mesma pode ser também algo novo tanto para a empresa quanto para o cliente. Assim,

dependendo de sua “novidade” as Inovações podem ser Incrementais, como pequenas alterações na tecnologia, simples melhorias de produtos e extensões de linhas que minimamente melhoraram o desempenho já existente. Em contraste, as Inovações avançadas, ou mais conhecidas como Radicais, são novas, originais, avanços de tecnologia em uma categoria de produto que possa alterar significativamente os padrões de consumo de um mercado.

Inovação Radical é um produto, processo ou serviço que apresenta características de desempenho sem precedentes ou características já conhecidas que promovam melhorias significativas de desempenho ou custo e que transformem os mercados existentes ou criem novos mercados (LEIFER; O’CONNOR; RICE, 2002). A Inovação Radical também é definida, tradicionalmente, como um campo repleto de incertezas técnicas e de mercado (BOOZ-ALLEN; HAMILTON, 1982), ou entendida, ainda, como mudanças tecnológicas significativas (TIDD *et al.*, 2005; OKE, 2007). Uma inovação radical pode ser entendida como o resultado de uma estratégia bem-sucedida de uma organização, e, conseqüentemente, como determinante de uma mudança em um padrão vigente. Inovação Radical também se refere a um alto grau de novidade, um princípio tecnológico totalmente novo que permite um salto no desempenho, satisfação de novas necessidades, deslocamento de produtos existentes, criação de novos mercados, redefinição de indústrias, alteração de cadeias de valor existentes e alto grau de risco e incerteza (WEBER; WEBER, 2007).

A Inovação Radical pode ser definida, também, como a geração, aceitação e implementação de novas ideias, processos, produtos e serviços (THOMPSON, 1967). Uma postura mais proativa implica em liderança e em uma mudança de tecnologia e, conseqüentemente, em Inovações Radicais, com a criação de novos produtos, projetos de alto risco e de retorno mais alto (OZSOMER; CALANTONE; DI BENEDETTO, 1997). Em geral, as inovações radicais trazem maiores benefícios à empresa do que as inovações incrementais, apesar de as últimas ocorrerem com maior frequência (CHANDY; TELLIS, 1998). Já Baker e Sinkula (1999) postulam que a Inovação Radical é a capacidade da organização de substituir suas crenças em mercados restritos para explorar novas tecnologias e, assim, satisfazer as necessidades existentes.

De acordo com estudos de Baker e Sinkula (1999), a Inovação está associada ao construto *performance* a partir de quatro variáveis, tais como: pioneirismo no mercado; grau de diferenciação de novos produtos; taxa (quantidade) de introdução de novos produtos; e o grau de sucesso dos novos produtos. A Inovação Radical refere-se a mudanças tecnológicas significativas não lineares que representam um salto na *performance* e tornam uma tecnologia

até então utilizada obsoleta. Nesse contexto, a Inovação Radical traz novos patamares de inovação, enquanto que outros tipos de inovação, como a Incremental, melhoram e refinam os patamares já existentes. Produtos inteiramente novos podem trazer maior valor do que extensões de linha (VINCENT; BHARADWAJ; CHALLAGALLA, 2004) e tecnologias inteiramente novas podem ser mais rentáveis do que melhorias incrementais (SORESCU; CHANDY; PRAHBU 2003).

A relação da *performance* com a Inovação foi defendida por estudos de Vincent, Bharadwaj e Challagalla (2004), que propuseram uma meta-análise para identificar possíveis determinantes e consequentes da Inovação organizacional. Como possível antecedente de Inovação, segundo os autores, está a capacidade estrutural da organização. Porém, para muitos estudiosos, a Inovação parte também de uma postura organizacional e da percepção que a empresa possui sobre o processo. Para eles, a Inovação é um direcionamento significativo para diferentes tipos de *performance* organizacional (SAMPAIO, 2000; PERIN, 2001; PERIN; SAMPAIO; HOOLEY, 2006).

Pesquisas de Rosenbusch, Brinckmann e Bausch (2010) aprofundaram a abordagem teórica entre os construtos Inovação e *performance* de uma empresa. Os autores destacam em seus estudos a capacidade de adaptação das empresas a Inovações a partir da sua cultura e tempo de vida. Da mesma forma, destacam a adoção de estratégias criadas pelas empresas voltadas para a Inovação, considerando influenciadores externos e internos e o coletivismo adotado pelas empresas em detrimento de ações e atitudes individuais que podem inibir a *performance* desejada (ROSENBUSCH; BRINCKMANN; BAUSCH, 2010).

A capacidade da indústria de se engajar em uma Inovação, introduzindo novos processos, produtos ou ideias na organização é um dos fatores mais importantes que impactam na *performance* dos negócios. Esse movimento organizacional caracteriza-se pelo conceito de *innovativeness*<sup>12</sup>, processo pelo qual as empresas implementam inovações a partir de ações de gestores que buscam soluções para os problemas já existentes e novos caminhos como base para sobrevivência e sucesso da empresa no futuro (HULT; HURLEY; KNIGHT, 2003). Estudos de Claycomb e Germain (1997) definem *innovativeness* como um processo pelo qual uma inovação é intencionalmente adotada ou implementada pela organização (CLAYCOMB; GERMAIN, 1997).

Ao adotarem ações de Inovação, as organizações passam a adotar uma postura mais proativa para a criação de novos produtos e serviços e para a capacidade de criar novas ideias,

---

<sup>12</sup>Esse termo foi mantido em Língua Inglesa por não haver termo adequado em Língua Portuguesa.

sejam elas Incrementais, para se somarem às já existentes, ou Radicais para romperem barreiras e crenças (GARCIA; CALANTONE, 2002).

O Quadro 03 apresenta de forma resumida, as principais abordagens relacionadas ao construto Inovação Radical. A ordem com que os conceitos foram introduzidos no quadro respeitou a mesma ordem com que os mesmos foram citados ao longo da seção.

**Quadro 3 - Quadro resumo das abordagens tratadas na seção Inovação Radical.**

Conceito	Abordagens	Autor	Ano
<b>Performance e Inovação</b>	A Inovação parte de uma postura estratégica organizacional e da percepção que a empresa possui sobre determinado processo, condutas que possibilitam diferentes tipos de <i>performance</i> .	Vincent, Bharadwaj e Challagalla	2004
<b>Inovação</b>	Capacidade da empresa de realizar mudanças e criações, introduzir novos processos, produtos ou ideias na organização.	Thompson Zaltman <i>et al.</i> Amabile <i>et al.</i>	1967 1993 1996
<b>Inovação Incremental</b>	Adaptação de tecnologias já existentes.	Baker e Sinkula	2002
<b>Inovação Radical</b>	Avanços de tecnologia em uma categoria de produto que possa alterar significativamente os padrões de consumo de um mercado.	Garcia e Calantone	2002
	Geração, aceitação e implementação de novas ideias, processos, produtos e serviços.	Thompson	1967
	Criação de novos produtos e propensão a projetos de alto risco e de retorno mais alto.	Ozsomer, Calantone e Di Benedetto	1997
	Mudanças tecnológicas significativas e não lineares que representam um salto na <i>performance</i> , tornando a antiga tecnologia obsoleta.	McKee.	1992
<b>Innovativeness</b>	Processo pelo qual as empresas implementam inovações a partir de ações de gestores que buscam soluções para os problemas já existentes e novos caminhos como base para sobrevivência e sucesso da empresa no futuro.	Hult, Hurley e Knight	2003

**Fonte:** material elaborado pela autora

O Quadro 3 evidencia os conceitos associados ao construto de Inovação Radical, como Inovação e *performance*, nos quais a inovação parte de uma postura estratégica adotada pela empresa, e a Inovação Incremental sob a forma de adaptação de tecnologias existentes. A Inovação Radical ocorre sob a forma de novas ideias e processos até então não adotados pela

empresa; a partir de tecnologias totalmente novas, satisfazendo novas necessidades até então não percebidas pelo mercado e pelos clientes (WEBER; WEBER, 2007). Inovar de forma radical representa romper barreiras e quebrar paradigmas, criando novos mercados e redefinindo a indústria (GARCIA; CALANTONE, 2002).

Assim, após levantamento teórico do construto Inovação Radical, segue na seção 2.4 a relação teórica existente entre os construtos Mente Aberta e Informação de Mercado. A relação entre os construtos constitui um dos objetivos específicos da presente pesquisa.

## 2.4 RELAÇÃO ENTRE MENTE ABERTA E INFORMAÇÃO DE MERCADO

Jaworski e Kohli (1993) relatam que várias concepções têm surgido ao longo dos anos envolvendo o processo de informação e o processo de aprendizagem organizacional. Os autores reportam estudo anterior de Sinkula (1994), que afirma que o processo de Informação de Mercado traduz uma organização que aprende com base no mercado. Ou seja, com base em características como a aquisição, distribuição, interpretação e armazenamento de informação de mercado. No entanto, o processo de Informação de Mercado organizacional é distinto de outros tipos de aprendizado organizacional, sobre diferentes pontos, que podem fazer uso de posturas diferenciadas, em que a empresa torna-se aberta a absorver tipos distintos de impactos, sejam eles relacionados à concorrência (externos) ou aos seus integrantes (internos) (BAKER; SINKULA, 1999).

Dickson (1996) argumenta que somente a aprendizagem capacita as empresas a manter uma vantagem competitiva de longo prazo através do processamento contínuo das Informações de Mercado, porém de maneira mais rápida que os concorrentes. Já Baker e Sinkula (2002) defendem em seus estudos que a qualidade da aquisição, interpretação e disseminação da informação são características que interferem na relação das empresas com o processo de aprendizagem.

Perin, Sampaio e Faleiro (2004) referem em seus estudos a definição de Baker e Sinkula (1999) para Orientação para a Aprendizagem como sendo um conjunto de valores organizacionais que influenciam a predisposição das empresas para criar e também utilizar um conhecimento. Nesse contexto, empresas que possuam um alto grau de Orientação para Aprendizagem estimulam em suas equipes um questionamento constante sobre as normas da organização que orientam o seu processamento de Informações de Mercado e as respectivas ações organizacionais (BAKER; SINKULA, 1999).

A relação entre Informação de Mercado e a postura de Mente Aberta exercida pelas empresas caracteriza-se a partir de decisões tomadas pela distribuição e difusão de informações, o uso de modelos mentais e o acesso à memória do que já foi aprendido pela empresa. Nesse contexto, Sinkula, Baker e Noordewier (1997) referem a importância da utilização de informações recebidas pela empresa e da avaliação posterior dos resultados obtidos, possibilitando que o processo de aprendizagem ocorra (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997).

Uma Orientação para Mercado influencia a empresa sobre a escolha de uma determinada informação, bem como a mesma deve ser obtida, interpretada e comparada a outras informações já existentes (CALANTONE; CAVUSGIL; ZHAO, 2002). Por outro lado, o processo de informação evidencia também que a memória de uma organização se forma a partir da disseminação de informações (KOHLI; JAWORSKI; KUMAR, 1993). Assim, em empresas com uma postura de Mente Aberta, as informações podem ser resgatadas a partir de sua memória, porém de diferentes formas, tendo em vista que a empresa passa a questionar velhas rotinas e crenças e, conseqüentemente, atitudes vinculadas ao seu passado (JAWORSKI; KOHLI, 1993). Keskin (2006) afirma, ainda, que a postura de Mente Aberta adota um conjunto de questionamentos sobre crenças e valores que influenciam a formação de conhecimento promovido a partir da Informação de Mercado que, por sua vez, promove novos conhecimentos que quebram paradigmas para o lançamento de produtos, serviços, tecnologias e exploração de novos mercados.

A visão de Paladino (2008) trouxe à literatura de marketing estratégico a relação mais exata da postura de Mente Aberta com o construto de Informação de Mercado. Ao questionarem rotinas e crenças, as empresas acabam confrontando novas informações que surgem com antigos conceitos alicerçados na memória da organização, que nada mais é que o resgate de ações e atitudes até então exercidas (MAGZAN, 2012), e na utilização de modelos mentais como uma espécie de guia para condutas adotadas (SENIGE, 1990). Nesse processo, as informações surgidas acabam sendo disseminadas para toda a organização e para o mercado (LU; RAMAMURTHY, 2012).

Mente Aberta reúne uma pré-disposição para questões de pensamentos correntes e práticas, para ser receptiva a possibilidades emergenciais, para compartilhar ideias e considerar diferentes perspectivas (BAKER; SINKULA, 2007). O construto Mente Aberta também tem, em sua essência, uma tentativa de reorientar valores organizacionais, normas e/ou comportamentos em troca de estruturas cognitivas (MAGZAN, 2012), modelos mentais e lógicas dominantes (DAY; NEDUNGANTI, 1994), pressupostos fundamentais que

orientam o comportamento das empresas. A contribuição recebida pela empresa a partir de uma *Mente Aberta* faz com que a mesma esteja preparada para buscar informações e, por conseguinte, para o surgimento de novos conhecimentos (TROY; SZYMANSKI; VARADARAJAN, 2001).

De acordo com Cegarra-Navarro e Cepeda-Carrion (2008) a postura de *Mente Aberta* é também um valor organizacional que mede a receptividade para novas e possíveis ideias. Enquanto resoluções rotineiras para problemas e suas soluções provêm de sucessos do passado alcançados pela organização, a postura de *Mente Aberta* impacta nas questões e práticas exercidas ao longo dos anos, através de ações praticadas há bastante tempo pelas organizações (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997), proporcionando, assim, a partilha de informações estratégicas através de tomadores de decisões (DAY, 1994).

Huber (1991) sintetiza em suas pesquisas o conjunto de meios de aquisição de informações, afirmando que a organização aprende através das suas próprias experiências, através da inspeção e interação com o seu ambiente e, finalmente, pela compra propriamente dita da informação, seja pela formação de uma aliança com outra organização que detenha o conhecimento, seja pela contratação de pessoal com domínio da informação desejada. O conhecimento novamente é objetivo principal da empresa inserida em um processo de informação. Em geral, a criação de conhecimento procede, originalmente, do processo de geração de Informação de Mercado (TROY; SZYMANSKI; VARADARAJAN, 2001).

Para Perin, Sampaio e Faleiro (2004), o processo de geração de conhecimento na organização envolve a aquisição, a distribuição e a interpretação da informação, normalmente de forma interpessoal e social (HUBER, 1991), alimentando e utilizando a memória organizacional (PALADINO, 2008). A criação de conhecimento procede, originalmente, do processo de geração de informação do mercado, e esta, por sua vez, é considerada uma espécie de ponto de partida para a aquisição de conhecimento entre as organizações (GARVIN, 1993).

Existem estudos que, ao contrário, referem que a aquisição e geração de informação traduzem-se em conhecimento para a organização, que mais tarde será transformado em aprendizagem organizacional (SLATER; NARVER, 1995). O aprendizado, por sua vez, envolve conhecimento quando passa a questionar valores da organização, manifestando-se através de experiência e informação vindas de uma organização (DAY, 1994; BAKER; SINKULA, 1999).

O conhecimento promovido pelas empresas pode também estar associado, de acordo com Cegarra-Navarro e Cepeda-Carrión (2006), à postura de *Mente Aberta* adotada por

muitas empresas que, ao colocarem em prática, o conceito de *unlearning*, tornam possíveis todo e qualquer novo conhecimento. O conceito de *unlearning*, assim, acaba possibilitando a busca da empresa por conhecimentos novos e diferentes dos já vivenciados por ela até então (SANTOS-VIJANDE *et al.*, 2005). Já a postura de Mente Aberta, que busca o questionamento de rotinas e crenças, acaba por necessitar de informação como forma de adquirir novos conhecimentos e de novos aprendizados. Assim, ao necessitar de informações, a organização passa a cumprir diferentes etapas do processo de Informação de Mercado, desde a busca da informação à disseminação, distribuição e uso (HUBER, 1991; SINKULA, 1994; MOORMAN, 1995). Na mesma linha, o conceito de Mente Aberta em estudo trazido por Troy, Szymanski e Varadarajan (2001) foi associado, também, ao tipo de comunicação produzido pelas empresas, impactando, assim, como um moderador entre o valor proporcionado à empresa pelo processo de Informação de Mercado e a geração de ideias para a concepção de novos produtos (TROY; SZYMANSKI; VARADARAJAN, 2001).

As relações teóricas encontradas através dos estudos analisados permitem afirmar que há uma relação de influência do construto Mente Aberta sobre o de Informação de Mercado (TROY; SZYMANSKI; VARADARAJAN, 2001; CEGARRA-NAVARRO; CEPEDA-CARRION, 2008). Na medida em que uma postura de Mente Aberta pressupõe uma orientação estratégica dinâmica e flexível, a empresa acaba tornando-se predisposta a buscar e a disseminar informações, ou seja, a comunicar-se mais com o mercado e com as demais organizações (NARVER; SLATER, 1990; SINKULA, 1994).

Assim, chega-se à primeira hipótese para esse estudo, configurando-se no primeiro objetivo específico a ser alcançado pela pesquisa, como segue:

*Hipótese 1: A Mente Aberta influencia positivamente a Informação de Mercado*

O Quadro 04 traz um resumo dos principais estudos citados nesse referencial que investigaram as dimensões Mente Aberta e Informação de Mercado, com respectivos autores e resultados.

**Quadro 4 - Quadro resumo com os estudos que relacionam os construtos *Mente Aberta* e *Informação de Mercado*.**

<b>Autores</b>	<b>Relação</b>	<b>Abordagem</b>
Baker e Sinkula(1999)	Orientação para Aprendizagem e processo de Informação de Mercado.	Alto grau de orientação para aprendizagem estimula questionamentos constantes sobre normas da organização, orientando o processamento de informações e respectivas ações.
Sinkula(1994); Slater e Narver (1995)	Informação de Mercado e Aprendizagem Organizacional	Empresa aprende com base em informações do mercado.
Paladino (2008)	Mente Aberta, memória da organização e modelos mentais.	Questiona antigas rotinas através da memória da organização e da utilização de modelos mentais como um guia de conduta adotada pela empresa.
Cegarra-Navarro e Cepeda-Carrión (2006)	Mente Aberta e conhecimento.	A partir da postura de <i>Mente Aberta</i> , as empresas passam a necessitar de informações como forma de novos conhecimentos e novas aprendizagens.
Cegarra-Navarro e Cepeda-Carrión (2006)	Mente Aberta e novos conhecimentos.	A postura de <i>Mente Aberta</i> está associada ao conhecimento através do conceito de <i>unlearning</i> .
Jaworski e Kohli (1996)	Mente Aberta e o resgate de informações.	Com a postura flexível de <i>Mente Aberta</i> , as informações são resgatadas a partir da memória da organização.
Day(1994)	Mente Aberta e partilha de informações.	A postura flexível de <i>Mente Aberta</i> faz com que a empresa partilhe informações, através de tomadas de decisões.
Narver e Slater (1990);Sinkula,(1994)	Mente Aberta e Informação de Mercado	A partir da postura de <i>Mente Aberta</i> , caracterizada por ser mais dinâmica e mais flexível, a empresa torna-se predisposta a buscar e a disseminar informações.
Paladino (2008)		Ao questionarem rotinas e crenças, as empresas acabam confrontando novas informações que surgem com antigos conceitos alicerçados na memória da organização.
Troy,Szymanski e Varadarajan(2001)		A <i>Mente Aberta</i> faz com que a empresa esteja preparada para buscar informações e, por conseguinte, para o surgimento de novos conhecimentos.

**Fonte:** material elaborado pela autora

Após o encerramento desta seção e da construção e definição da primeira hipótese do estudo, dá-se continuidade ao referencial teórico, através da seção 2.5, em que são relacionados os construtos de *Informação de Mercado* e *Inovação Radical*.

## 2.5 RELAÇÃO ENTRE INFORMAÇÃO DE MERCADO E INOVAÇÃO RADICAL

A Orientação para o Mercado influencia o desempenho de inovações. Essa relação ocorre na medida em que as informações de mercado são geradas e disseminadas, tornando-se importantes instrumentos para identificação de novas oportunidades de mercado e de novos produtos que satisfaçam as necessidades do consumidor. Estudos de Slater e Narver (1995) e Baker e Sinkula (2002) evidenciaram que uma organização com forte Orientação para o Mercado pode proporcionar tanto Inovações Incrementais quanto Radicais (THOMPSON, 1967; GARCIA; CALANTONE, 2002). Para os autores, entretanto, as Inovações Incrementais e Radicais provêm de posturas estratégicas de aprendizagem distintas e classificadas, respectivamente, como Adaptativa e Gerativa. A aprendizagem Adaptativa, ou de ciclo simples<sup>13</sup>, se dá quando a empresa reage aos eventos do ambiente, e a aprendizagem Gerativa, ou de ciclo duplo<sup>14</sup>, compreende a modificação da visão de mundo da empresa e o consequente descarte de procedimentos e sistemas obsoletos (PERIN, 2001).

A Inovação, dessa forma, evidencia que a busca de informações afeta o surgimento de novos produtos e, ao se aumentar a quantidade de informações disponíveis para a organização, novas ideias passam a ser geradas (TROY, SZYMANSKI, VARADARAJAN, 2001). Entretanto, a Inovação requer o desenvolvimento de habilidades e recursos de forma singular (TEECE, 2003), destacando-se o conhecimento como o recurso estrategicamente mais importante (DAY, 1994). Sendo assim, a busca por informações afeta positivamente a busca por Inovação, aumentando a quantidade de informações disponíveis para que os integrantes da empresa aumentem a geração de ideias (THOMPSON, 1967; TROY; SZYMANSKI; VARADARAJAN, 2001). Embora estudos como os de Zaltman *et al.* (1973) e Amabile *et al.* (1996) revelem que exista essa relação, o ambiente das organizações também pode influenciar a quantidade e qualidade das informações de mercado, bem como o número de ideias geradas para novos produtos (TROY, SZYMANSKI, VARADARAJAN, 2001). A organização aprende através das suas próprias experiências, através da inspeção e da interação com seu ambiente e, finalmente, pela compra propriamente dita da informação, seja pela formação de uma aliança com outra organização que detenha o conhecimento, seja pela contratação de pessoal com domínio da informação desejada (BAKER; SINKULA, 2002).

<sup>13</sup> Aprendizagem de Ciclo Simples (ou adaptativa) é o conceito usado quando uma organização necessita efetuar ajustes de curso ou correção de um suposto erro sem envolver uma mudança nas normas organizacionais (BAKER; SINKULA, 1999).

<sup>14</sup> Aprendizagem de Ciclo Duplo é o conceito cunhado por Argyris e Schön (1978) para se referir à capacidade da organização de substituir procedimentos antigos por novas abordagens, permitindo a obtenção ou manutenção de vantagem competitiva..

No entanto, há pesquisas realizadas por Atuahene-Gima, Slater e Olson (2005) que referem que uma empresa com Orientação para Mercado, através da dimensão Informação de Mercado, necessita de uma forte Orientação para Aprendizagem para que o processo de Inovação e criação de novos produtos possa ocorrer e se tornar eficiente. Ao contrário de muitos estudos, os autores defendem que a relação entre a Informação de Mercado e a Inovação deve, sim, passar pela aprendizagem organizacional. Dessa forma, as empresas adquirem novos conhecimentos e, com isso, habilitam-se a buscar novas ideias, produtos, serviços e processos (LANGERAK; HULTINIC; ROBBEN, 2004) e a inovar (THOMPSON, 1967).

Entretanto, de acordo com Baker e Sinkula (1999), o aprendizado envolve conhecimento quando passa a questionar valores da organização, manifestando-se através de experiência e de informações vindas de uma organização (DAY, 1994). Dessa forma, a aquisição e geração de informação traduzem-se também em conhecimento para a organização, que, por sua vez, mais tarde será transformado novamente em aprendizagem organizacional (SLATER; NARVER, 1995).

Já Morgan e Turnell (2003) referem-se ao conceito de aprendizagem organizacional baseada no mercado, em que a geração de Informação de Mercado é característica fundamental da empresa. Segundo os autores, tal tipo de aprendizagem envolve o desenvolvimento de conhecimento sobre concorrentes e mercados, podendo desenvolver e armazenar informações através de rotinas comportamentais, geradas por processos de informação e valores organizacionais (MORGAN; TURNELL, 2003).

O desenvolvimento de novos produtos surgiu como uma das preocupações estratégicas críticas para as empresas. Autores como Hult, Hurley e Knight (2003) e Griffin e Hauser (1992) relacionam as atividades de lançamento de novos produtos com a forte capacidade de gerar, difundir e utilizar informações de mercado. Contudo, uma cultura orientada para o mercado associada ao processamento da informação reduz muito os riscos relacionados com o desenvolvimento de novos produtos. Assim, o processo de Informação de Mercado pode estar relacionado positivamente com o desempenho e sucesso de novos produtos (SLATER; NARVER, 1994; LANGERAK; HULTINK; ROBBEN, 2004). Autores como Atuahene-Gima, Slater e Olson (2005), porém, afirmam que a Informação de Mercado pode estar relacionada também ao desenvolvimento do programa de novos produtos sob condições específicas, como quando o consenso estratégico dos gestores é elevado a partir da adoção de uma conduta estratégica específica (ATUAHENE-GIMA; SLATER; OLSON, 2005).

Uma postura estratégica da organização voltada à busca de informações facilita o surgimento de Inovações que utilizam tecnologia avançada e oferecem maiores benefícios aos clientes, baseando-se em tecnologias diferenciadas, conhecidas como radicais, e que acabam inibindo inovações que ocorrem em segmentos de mercados emergentes, ou seja, inovações baseadas em mercado (SLATER; NARVER, 1995). No entanto, diferentes forças de mercado como demanda, incertezas, turbulências, tecnologias e intensidade competitiva exercem uma influência significativa sobre a tecnologia e as inovações mais radicais, mas ainda com base no mercado em que a empresa atua, afetando o desempenho dessas organizações de forma diferente (HULT, HURLEY, KNIGHT (2003).

Essencialmente, na literatura específica sobre Inovação, as informações sobre tecnologia e demanda de mercado são identificadas como as duas maiores fontes para ideias de Inovação Radical (PATTIKAWA; VERWAAL; COMANNDUR, 2006). Atuahene-Gima (1996) corrobora, afirmando que o desenvolvimento de Inovação Radical requer um maior conhecimento sobre o mercado, bem como sobre o conhecimento de tecnologias.

As relações existentes entre Informação de Mercado e Inovação Radical evidenciaram uma postura da empresa em busca do conhecimento. O conhecimento, por sua vez, provém da aquisição de informação e da utilização de modelos mentais, permitindo que as empresas se apropriem de uma nova realidade, inovando através da geração de novas ideias e de novos produtos. Nesse contexto, a Inovação Radical assume o papel de romper barreiras e crenças a partir da detenção do conhecimento vindo da busca e disseminação de informações (HUBER, 1991; SINKULA, 1994).

Assim como nos estudos de Pattikawa, Verwaal e Comanndeur (2006), diferentes publicações têm abordado a relação existente entre a Informação de Mercado e a Inovação Radical. Estudos de Perin *et al.* (2009) relacionam os construtos Informação de Mercado e Inovação Radical ao considerar que as empresas orientadas para o mercado são as mais capacitadas para identificar e atender às necessidades dos consumidores. Assim, as mesmas podem ser consideradas como aquelas com maior probabilidade de serem as primeiras do mercado a lançar novos produtos e serviços (KOHLI; JAWORSKI, 1990; NARVER; SLATER, 1990; DAY, 1994; BAKER; SINKULA, 1999).

Ao término desta seção, chega-se à segunda hipótese do presente estudo, diretamente associada ao segundo objetivo específico que norteia a pesquisa, como segue:

*Hipótese 2: A Informação de Mercado influencia positivamente a Inovação Radical.*

O Quadro 05 traz um resumo dos principais estudos citados nesse referencial, que investigaram as dimensões Informação de Mercado e Inovação Radical, com os respectivos autores e resultados. As diferentes evidências retiradas desses estudos serviram de contexto para a criação da Hipótese 2.

**Quadro 5 - Quadro resumo com os estudos que relacionam os construtos Informação de Mercado e Inovação Radical.**

<b>Autores</b>	<b>Relação</b>	<b>Abordagem</b>
Teece (2003); Day (1994);	Inovação e Conhecimento	A inovação requer o desenvolvimento de habilidades e recursos de forma singular, destacando-se o conhecimento como recurso estrategicamente mais importante.
Slater e Narver (1995); Baker e Sinkula (2002)	Orientação para Mercado e Inovações	A Orientação para Mercado influencia o desempenho de inovações, porque as mesmas chegam melhor em empresas que possuem Orientação para Mercado.
Slater e Narver (1995); Baker e Sinkula (2002)	Orientação para Mercado e Inovações Radicais	Inovações provêm de posturas estratégicas específicas adotadas pelas empresas. A Orientação para Mercado proporciona e incrementa a Inovação Radical.
Huber(1991); Sinkula(1994)	Conhecimento e Inovação Radical	A Inovação Radical rompe barreiras e crenças a partir da detenção do conhecimento vindo da busca e disseminação de informações..
Slater e Narver (1994); Langerak, Hultin e Robben (2004)	Informação de Mercado e Novos Produtos	Atividade de lançamento de novos produtos associada à forte capacidade de difundir e utilizar informações de mercado. Informações podem diminuir o risco associado ao lançamento de novos produtos.
Slater e Narver, 2005	Informação de Mercado e Inovação Radical	Uma postura estratégica da organização voltada à busca de informações facilita o surgimento de Inovações que utilizam tecnologia avançada, baseando-se em tecnologias diferenciadas, conhecidas como radicais.
Pattikawa, Verwaal e Comandeur,2006		A relação existente entre a Informação de Mercado e a Inovação Radical está associada ao lançamento de novos produtos ou à <i>performance</i> organizacional.
Perin <i>et al.</i> 2009		A Informação de Mercado relaciona-se com Inovação Radical ao se considerar que as empresas orientadas para o mercado são as mais capacitadas para identificar e atender às necessidades dos consumidores.

**Fonte:** material elaborado pela autora

Assim, dando continuidade ao referencial teórico desta pesquisa e à construção de suas hipóteses, segue a última seção, 2.6, em que são revisadas as relações existentes entre os construtos de *Mente Aberta* e *Inovação Radical*.



## 2.6 RELAÇÃO ENTRE MENTE ABERTA E INOVAÇÃO RADICAL

Huber (1991) define a orientação geral da aprendizagem como o desenvolvimento de novo conhecimento ou percepções que têm o potencial para influenciar o comportamento através de seus valores e crenças dentro da cultura da organização. Slater e Narver (1985) adotam a mesma definição. Ao mesmo tempo, estratégias de Inovação partem de algo conhecido para algo ainda desconhecido, gerando novas possibilidades. Há, assim, a necessidade de aprendizagem no lugar de planos estratégicos. Os planos estratégicos, por sua vez, necessitam suportar o objetivo de testar estratégias através da experimentação. Já a aprendizagem utiliza-se de ferramentas gerenciais para inserir na empresa um novo conhecimento. Dessa forma, surge a necessidade de aprendizagem para criar maneiras e processos com os quais, periodicamente, as empresas passam a revisar suas estratégias (PERIN, 2001).

Embora teoricamente exista uma relação entre o processo de aprendizagem, através de uma postura estratégica mais flexível, diante a realidades diversas, adotada pelas organizações, e a inovação de produtos, muitos autores afirmam que poucos estudos empíricos buscaram comprovar essa relação (SINKULA, BAKER; NOORDWIER, 1997; CLAYCOMB; GERMAIN, 1997; BAKER; SINKULA, 1999; PERIN *et al.*, 2011). Em termos gerais, os referidos poucos estudos verificaram que a Orientação para Aprendizagem afeta indiretamente a *performance* organizacional, pelo aumento dos comportamentos orientados para o mercado, e afeta diretamente a *performance*, proporcionando um processo de aprendizagem para a empresa que, por conseguinte, leva à inovação de produtos, procedimentos e sistemas (SLATER; NARVER, 1995; DICKSON, 1996; BAKER; SINKULA, 1999; SLATER; NARVER, 2000).

A Orientação para Aprendizagem é considerada um patamar atingido pela organização que valoriza o conhecimento, a partir de posturas distintas, como uma Mente Aberta e uma Visão Compartilhada (BAKER; SINKULA, 1999). Dessa forma, essa orientação influencia as empresas que promovem o aprendizado de forma genérica e o utilizam como medida de competência. A postura de Mente Aberta associa-se externamente com as teorias de mercado e internamente com os procedimentos operacionais adotados pelas empresas. Nesse sentido, as organizações tornam-se mais propensas a quebrar paradigmas, trocando velhas rotinas e crenças sobre o mercado e estabelecendo, assim, formas de lidar com inovações radicais (DAY, 1994; CLAYCOMB; GERMAIN, 1997; HURLEY; HULT, 1998; BAKER; SINKULA, 1999).

Perin *et al.* (2011), a partir das ideias de Baker e Sinkula (1999), afirmam que a Orientação para Aprendizagem afeta diretamente a habilidade de desafiar as convicções e crenças sobre o mercado e a forma com que a empresa deve se organizar para tratá-las, promovendo a Inovação baseada em novos paradigmas, impulsionando a organização para responder às mudanças do ambiente e refletindo, assim, o valor que a organização está dando às suas crenças que modelam seu relacionamento com o ambiente (BAKER; SINKULA, 1999).

Estudiosos definem que a habilidade das empresas de implementar a aprendizagem Adaptativa, inspirada na Inovação Incremental, e a aprendizagem Generativa, inspirada em Inovações Radicais, é a chave para otimizar o sucesso em inovação a partir do lançamento de novos produtos e da atração e manutenção de vantagem competitiva (SLATER; NARVER, 1995; BAKER; SINKULA, 1999). Aprendizagem Generativa, portanto, é pré-requisito para a Inovação Radical, porque é requisito para uma organização que adota uma Inovação, mais do que uma visão imitativa do mundo (DAY, 1991; SLATER; NARVER, 1999). A habilidade para aprender generativamente possibilita a existência de pensamentos inovadores, além de outros fatores, como diferentes tecnologias (SLATER; NARVER, 1999), diferentemente da aprendizagem *Adaptativa*, que não é suficiente para promover rupturas que promovam inovações mais radicais (PERIN, 2001).

Uma postura de *Mente Aberta* caracteriza-se por deslocar-se de ações mais habituais, de um estado confortável de ser, como a identificação de problemas, iniciativa a lançar novos projetos e a lançar novidades. Uma repentina troca nesses hábitos força indivíduos a reconsiderar suas velhas atitudes através de agentes internos e externos da organização, tais como parceiros, consumidores, competidores e fornecedores (PERIN *et al.*, 2011).

*Mente Aberta* é, portanto, a vontade da organização de avaliar criticamente uma rotina operacional e de aceitar novas ideias. Assim, as empresas devem saber lidar com mercados mais turbulentos e que modificam rapidamente o uso de tecnologias. Com mudanças mais radicais, a obsolescência de produtos e serviços é significativa dentro das organizações, ou seja, a necessidade de adotar novas posturas e criar novas ações e rotinas é essencial em mercados que se modificam rapidamente. No entanto, as lições aprendidas no passado da organização ainda podem auxiliá-la, desde que a mesma tenha a *Mente Aberta* para questionar tais lições (CALANTONE; CAVUSGIL; ZHAO, 2002).

Pesquisas sugerem também que empresas necessitam adequar recursos organizacionais e habilidades para desenvolver com sucesso novos produtos (CALANTONE; CAVUSGIL; ZHAO, 2002). Atuahene-Gima (1996) afirma que desenvolvimento de novos produtos

envolve tarefas como estudos de mercado e concepção de testes. Dessa forma, a postura de *Mente Aberta* injeta novas ideias na organização, incrementando a capacidade de entender novidades, com criatividade e habilidade para identificar novas oportunidades a favor de inovações organizacionais.

Como já evidenciado anteriormente, os tipos de aprendizagens Adaptativa e Generativa são pré-requisito para as inovações Incremental e Radical, respectivamente (SLATER; NARVER, 1995; BAKER; SINKULA, 2002). A aprendizagem Adaptativa possui uma rígida aderência à existência de modelos mentais e de possibilitar, assim, inovações incrementais que acrescentem algo novo às ações e práticas já existentes na organização. Já a aprendizagem Generativa, que está associada à postura de *Mente Aberta*, permite que a adoção de novos modelos mentais proporcione um caminho para quebra de paradigmas e, conseqüentemente para Inovações Radicais (DAY, 1994; SLATER; NARVER, 1995; BAKER; SINKULA, 2002).

Ao se encerrar essa seção, verificam-se as relações existentes entre os construtos de *Mente Aberta* e *Inovação Radical*. A organização possuidora de uma postura de *Mente Aberta*, cujas ações partem de arranjos mais flexíveis e de permanente contestação de convicções e crenças anteriores, possui uma maior predisposição para mudar. Tais mudanças podem ser vistas por autores como uma forma de criar novas ideias e novos produtos, inserindo a empresa em um processo de *Inovação*. A flexibilidade vinda de uma postura de *Mente Aberta* pode oferecer espaços para que as organizações, ao repensarem em suas ações, quebrem barreiras e paradigmas, abrindo espaço para Inovações Radicais (GARCIA; CALANTONE, 2002).

Ao término dessa seção, chega-se à terceira e última hipótese do presente estudo, e ao terceiro objetivo específico que norteia a pesquisa, como segue:

*Hipótese 3: A *Mente Aberta* influencia positivamente a *Inovação Radical**

O Quadro 06 traz um resumo dos principais estudos citados nesse referencial, que investigaram as dimensões *Mente Aberta* e *Inovação Radical*, com respectivos autores e resultados.

**Quadro 6 - Quadro resumo com os estudos que relacionam os construtos *Mente Aberta* e *Inovação Radical*.**

Autores	Relação	Abordagem
Baker e Sinkula (1999)	Orientação para Aprendizagem e Inovação	A Orientação para Aprendizagem afeta a habilidade de desafiar as convicções e crenças sobre o mercado e a forma com que as empresas devem se organizar para tratá-las, promovendo inovação com base em novos paradigmas.
Slater e Narver (1995)	Aprendizagem Generativa e Inovação Radical	Associada à postura de <i>Mente Aberta</i> , a <i>Aprendizagem Generativa</i> , através de modelos mentais, proporciona um caminho para quebra de paradigmas e para <i>Inovação Radical</i> .
Perin <i>et al.</i> (2011)	<i>Mente Aberta</i> , Inovação e Lançamento de Novos Produtos	Uma postura de <i>Mente Aberta</i> caracteriza-se por deslocar-se de ações mais habituais, de um estado confortável de ser, como a identificação de problemas, iniciativa a lançar novos projetos e a lançar novidades.
Atuahene-Gima (1995)	<i>Mente Aberta</i> e Inovação.	Postura de <i>Mente Aberta</i> injeta novas ideias na organização, incrementando a capacidade de entender novidades, novas oportunidades e inovações.
Calantone <i>et al.</i> (2002)	<i>Mente Aberta</i> e Inovação Radical	Uma postura de <i>Mente Aberta</i> critica uma rotina operacional, aceitando novas ideias.
Garcia e Calantone (2002)		A flexibilidade vinda de uma postura de <i>Mente Aberta</i> pode oferecer espaços para que as organizações, ao repensarem suas ações, quebrem barreiras e paradigmas, abrindo espaço para <i>Inovações Radicais</i> .
Day(1994); Slater e Narver(1995); Baker e Sinkula(2002)		A postura de <i>Mente Aberta</i> , através da adoção de novos modelos mentais, proporciona um caminho para quebra de paradigmas e para <i>Inovações Radicais</i> .

**Fonte:** material elaborado pela autora

Tendo encerrado esse capítulo e exposto os conceitos e as hipóteses da pesquisa, segue o Capítulo 3, *Modelo Teórico*, que expõe o modelo teórico testado e as relações hipotetizadas.

### 3 MODELO TEÓRICO

Um modelo teórico auxilia a compreensão de uma realidade estudada, na medida em que relaciona os construtos em questão, proporcionando uma visão dos antecedentes e dos consequentes do construto analisado (SAMPIERI *et al.*, 1991). De acordo com Schiffman e Kanuk (2000), modelo teórico pode ser conceituado como uma representação da realidade com o objetivo de evidenciar relacionamentos entre diferentes elementos de um sistema ou processo que está sendo investigado. Já segundo Hox e Bechger (1998), a construção de um modelo parte da combinação de elementos teóricos e de evidências empíricas de outras pesquisas já realizadas.

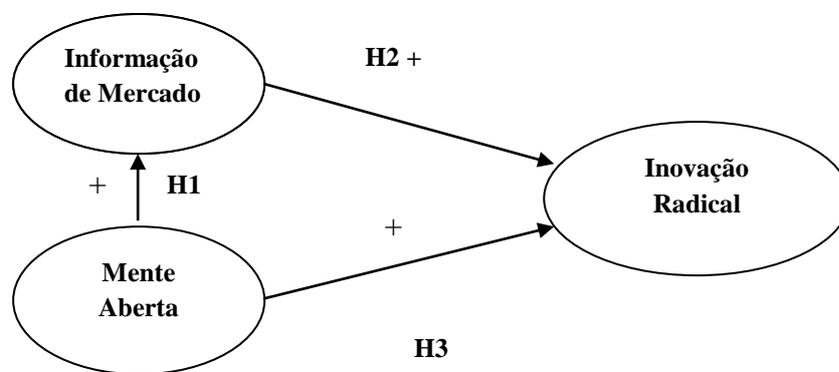
As relações explicativas entre as variáveis de um modelo são descritas por setas unidirecionais. As variáveis denominadas de endógenas, ou dependentes, se referem àquelas que recebem setas unidirecionais. Já as variáveis exógenas, ou independentes, são aquelas que originam setas unidirecionais. Em um modelo, uma mesma variável pode ser endógena ou exógena, ou seja, ela pode “receber” e “enviar” setas, comportando-se como variável dependente e independente, simultaneamente (KAPLAN, 2000). No modelo em estudo, o construto Informação de Mercado é dependente na relação com o construto Mente Aberta e independente na relação com o construto Inovação Radical. Já o construto Mente Aberta caracteriza-se como uma variável exógena, ou independente, e o construto Inovação Radical, como uma variável endógena e dependente.

De acordo com Hair *et al.* (2009), construtos são variáveis não diretamente observadas, medidas de forma indireta por meio de variáveis observadas. Por sua vez, as variáveis observadas são definidas como os indicadores de um construto. No presente estudo, o construto Informação de Mercado é medido pelas variáveis Geração de Informação e Disseminação de Informação. No entanto, o modelo teórico estudado representa graficamente apenas a relação entre os três construtos, evidenciando a relação de influência entre eles a partir das hipóteses estabelecidas para a pesquisa.

Ainda no que se refere às relações de interdependência entre os construtos, o modelo teórico caracteriza-se por ser um modelo reflexivo (KAPLAN, 2000). Diferentemente de um modelo formativo, no qual diferentes variáveis necessitam coexistir para explicar um construto, um modelo reflexivo permite que apenas uma variável possa sustentar a relação, em detrimento de outras. No modelo estudado, as dimensões Geração de Informação e Disseminação de Informação são reflexivas do construto Informação de Mercado.

Assim, o modelo teórico do presente estudo é uma aglutinação dos construtos Informação de Mercado, Mente Aberta e Inovação Radical apresentados nas linhas teóricas e das relações de influências entre os construtos hipotetizados como *H1 Mente Aberta influencia positivamente na Informação de Mercado*; *H2 Informação de Mercado influencia positivamente na Inovação Radical* e *H3 Mente Aberta influencia positivamente na Inovação Radical*. A Figura 1 apresenta o modelo teórico proposto e testado.

**Figura 1 - Modelo Teórico do Estudo**



**Fonte:** elaborado pela autora a partir das relações teóricas existentes entre os construtos

O Quadro 07 traz um resumo das hipóteses construídas para este estudo, com respectiva relação de influência e com os construtos que as formulam.

**Quadro 7 - Quadro resumo das hipóteses do estudo.**

Hipótese	Relação de influência	Construtos envolvidos
H1 - Mente Aberta influencia positivamente na Informação de Mercado	Positiva	Mente Aberta Informação de Mercado
H2 - Informação de Mercado influencia positivamente na Inovação Radical	Positiva	Informação de Mercado Inovação Radical
H3 - Mente Aberta influencia positivamente na Inovação Radical	Positiva	Mente Aberta Inovação Radical

**Fonte:** material elaborado pela autora

Ao se encerrar o capítulo do Modelo Teórico, segue o Capítulo 4, com a descrição do método de pesquisa empregado na tese.

## 4 MÉTODO

O presente capítulo observa a estrutura metodológica utilizada neste estudo, a fim de contemplar os objetivos de pesquisa propostos, a partir da caracterização de uma pesquisa de vertente quantitativa (GAMBOA, 1987; GIL, 1999), de caráter descritivo e de corte transversal (MALHOTRA, 2006). Para a avaliação das relações entre os construtos, é utilizada a técnica de modelagem de equações estruturais (ANDERSON; GERBING, 1988; MALHOTRA, 2006; HAIR *et al.*, 2009; MARÔCO, 2010).

O objetivo de uma pesquisa descritiva é, segundo Hair *et al.* (2009), descrever características de um grupo, estimar uma amostra de uma população ou, ainda, determinar em que grau uma variável está associada à outra, a partir da formulação prévia de hipóteses (HAIR *et al.*, 2009; MALHOTRA, 2006). Os estudos descritivos são utilizados para testar hipóteses, o que os caracteriza como estudos de natureza confirmatória (HAIR *et al.*, 2009). Da mesma forma, Gil (1991; 1999) relata que a pesquisa descritiva visa descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionário e observação sistemática.

A técnica de modelagem de equações estruturais (MEE) utilizada caracteriza-se por investigar e examinar múltiplas relações simultâneas entre os constructos (HAIR *et al.*, 2009; MARÔCO, 2010). Para alguns autores, a técnica de modelagem de equações estruturais é formada por um conjunto de procedimentos estatísticos relacionados (KLINE, 1998; HAIR *et al.*, 2009; MARÔCO, 2010), permitindo a mensuração de variáveis latentes, conceitos hipotéticos e não observáveis e que podem ser verificados através de variáveis manifestas ou indicadores (HAIR *et al.*, 2009).

Para esta pesquisa, a etapa descritiva teve como objetivo a verificação da validade e confiabilidade dos construtos estudados a partir do modelo de mensuração e a descrição dos resultados estatísticos extraídos pela técnica de modelagem de equações estruturais das relações entre os construtos estudados no modelo estrutural.

Para caracterizar as diferentes etapas do método, o capítulo divide-se em quatro seções: definição da População e Amostra; Desenvolvimento do Instrumento de Pesquisa; Coleta de Dados e Procedimentos de Análise de Dados a partir da utilização da técnica de modelagem de equações estruturais.

#### 4.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Uma população caracteriza-se por um grupo de indivíduos que compartilham algum conjunto comum de características (MALHOTRA, 2006). Dessa forma, a população desse presente estudo está representada por indústrias brasileiras de diferentes setores, com sede em diferentes regiões do território nacional. A partir das informações do banco de dados fornecido pela agência não governamental americana “Dun & Bradstreet”, organização líder mundial em fonte de informações comerciais, a população foi composta por 3000 empresas com mais de 100 funcionários.

A amostra, por sua vez, se caracteriza por um subgrupo de uma determinada população selecionada para participar de um estudo, utilizando características comuns e que compreendem o universo da pesquisa (MALHOTRA, 2006). Neste estudo foi constituída uma amostra não probabilística e por conveniência a partir de questionários retornados pelo correio (MALHOTRA, 2006), a partir de dados secundários da pesquisa de Perin *et al.* (2011).

O tamanho da amostra foi de 361 empresas. Ressalta-se que o tamanho da amostra fica dentro dos padrões utilizados para o cálculo com base na técnica de modelagem de equações estruturais. O cálculo da amostra para que o modelo em questão seja identificado deve ser baseado no número de parâmetros livres (BYRNE, 2010), o que neste caso representa 41. Autores como Bentler e Chou (1987) sugerem um número mínimo entre 5e 10 casos por parâmetro estimado, o que geraria uma amostra entre 205 e 410 indivíduos.

#### 4.2 OPERACIONALIZAÇÃO DOS CONSTRUTOS

Os construtos utilizados nesta pesquisa, como Informação de Mercado, Mente Aberta e Inovação Radical, foram operacionalizados conforme Perin *et al.* (2011).

A versão final do instrumento de coleta foi composta de 21 itens (APÊNDICE A – Instrumento de Coleta), sendo 9 itens de Informação de Mercado (4 itens de Geração de Informação e 5 itens de Disseminação da Informação), 4 itens para mensurar o construto Mente Aberta e 3 itens para mesurar a Inovação Radical, totalizando 16 variáveis observadas e outras 5 para caracterização da amostra selecionada.

O construto Informação de Mercado foi concebido como um fator de segunda ordem, sendo composto por duas dimensões “Geração de Informação” e “Disseminação de Informação” como fatores de primeira ordem, isto com base nos estudos de Kohli, Jaworski e

Kumar(1993). Os indicadores que operacionalizaram cada dimensão são apresentados a seguir, com respectivas codificações, onde GI simboliza Geração de Informação e DI, Disseminação de Informação. Os códigos são seguidos por numeral conforme a ordem que os indicadores foram elencados.

- Em nossa empresa frequentemente coletamos e avaliamos informações macroeconômicas gerais (por exemplo, taxa de juros, taxa de câmbio, produto interno bruto, taxa de crescimento da indústria e taxa de inflação) – **(GI1)**.
- Em nossa empresa mantemos contatos com autoridades governamentais e órgãos reguladores (por exemplo, Ministérios, Secretarias, Assembleia Legislativa, Congresso) a fim de coletar e avaliar informações pertinentes – **(GI2)**.
- Em nossa empresa coletamos e avaliamos informações relativas a tendências sociais gerais (por exemplo, preocupação com o meio ambiente, estilos de vida emergentes) que podem afetar nossos negócios – **(GI3)**.
- Em nossa empresa investimos tempo com nossos fornecedores, buscando aprender mais sobre os diversos aspectos do seu negócio (por exemplo, processos de fabricação, práticas da indústria, clientela) – **(GI4)**.
- O pessoal de marketing em nossa empresa investe tempo discutindo com outros departamentos (ou áreas) sobre as necessidades futuras dos clientes – **(DI1)**.
- Muito frequentemente, nós realizamos reuniões envolvendo vários setores da organização para discutir tendências e desenvolvimento do mercado (por exemplo: clientes, concorrentes, fornecedores) – **(DI2)**.
- Nós regularmente realizamos reuniões interdepartamentais para atualizar nosso conhecimento sobre requisitos e imposições legais – **(DI3)**.
- O pessoal técnico de nossa empresa passa bastante tempo compartilhando informações com outros departamentos (ou áreas) sobre tecnologia para novos produtos ou serviços – **(DI4)**.
- As informações de mercado (por exemplo: sobre clientes, concorrentes, fornecedores) disseminam-se rapidamente por todos os níveis de nossa empresa– **(DI5)**.

Já para o construto *Mente Aberta*, baseou-se em estudos de Sinkula, Baker e Noordewier (1997). Os indicadores que operacionalizaram o construto *Mente Aberta* são apresentados a seguir, com respectivas codificações.

- Nós temos firmeza ao analisar criticamente as nossas crenças comuns sobre a forma com que fazemos negócios – **(MA1)**.
- Nossa empresa dá um alto valor à postura de “mente aberta” – **(MA2)**.
- Os gerentes, chefes ou líderes desta empresa encorajam os funcionários a pensarem além das suas exclusivas atividades ou tarefas – **(MA3)**.
- Ideias originais são altamente valorizadas nesta organização – **(MA4)**.

A *Inovação Radical* foi baseada na escala proposta por Subramanian e Youndt (2005). Os indicadores que operacionalizaram o construto *Inovação Radical* são apresentados a seguir, com respectivas codificações.

- Inovações que mudam fundamentalmente seus produtos ou serviços predominantes – **(IR1)**.
- Inovações que vão além de simplesmente melhorar os atuais produtos ou serviços – **(IR2)**.
- Inovações que representam uma maneira completamente nova de satisfazer as necessidades dos consumidores – **(IR3)**.

As escalas utilizadas para mensurar as variáveis latentes do modelo teórico foram constituídas de escalas já utilizadas em estudos realizados anteriormente, sendo que todos os itens deste estudo foram avaliados numa escala Likert de 7 pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente).

O instrumento ainda contemplou variáveis que descreviam a amostra e serviram como variáveis de controle, tais como número de funcionários, faturamento médio mensal, principal setor de atividade, principal tipo de cliente atendido e mercado de atuação.

O questionário utilizado na pesquisa de Perin *et al.* (2011), originalmente escrito em Inglês, foi traduzido para o Português por um especialista bilíngue na área. Logo após este processo de tradução, foi feita a validade de conteúdo da escala que passou por dois *experts* (doutores em Administração com amplo conhecimento em marketing). Após esta versão, o questionário foi testado em gestores de empresas que possuíam expertise em marketing e inovação para refinar as medidas utilizadas no mesmo, seguindo pressupostos de Churchill

(1979). Em seguida, foi realizada uma tradução reversa para verificar se sua propriedade psicométrica foi mantida na escala original (CRAIG; DOUGLAS, 2005).

A operacionalização dos construtos foi realizada através das variáveis observadas que representam os construtos latentes. Dessa forma, para verificar o comportamento das variáveis latentes, foi realizada uma análise descritiva considerando o percentual de respostas para cada variável observada, incluindo sua média e desvio padrão. A distribuição de frequência dos indicadores é apresentada na Tabela 1 (APÊNDICE A).

No construto Informação de Mercado (IM), caracterizado pelas dimensões geração e disseminação de informação, o quesito “*concordo totalmente*”, identificado na parte direita extrema da escala, é o que mais concentrou respostas dos entrevistados. Importante ressaltar que há uma diferença nas respostas entre as duas dimensões que compõem o construto Informação de Mercado, dando a entender que a percepção, por parte dos gestores, sobre as questões referentes à disseminação da informação pressupõe uma maior aceitação e entendimento sobre as atividades referentes a essa dimensão.

Já as variáveis que compõem o construto Mente Aberta apresentaram uma concentração de respostas mais homogêneas entre os três pontos mais acima da escala. Assim, os menores índices concentraram-se nos pontos mais à esquerda da escala entre os números 1 e 3. Os percentuais de respostas variaram entre 7,5% para a segunda variável do construto (MA2) e 12% para a quarta variável (MA4).

Para o construto Inovação Radical, quando perguntados “*com que frequência novos produtos ou serviços oferecidos se enquadram na categoria de: inovações que mudam fundamentalmente seus produtos ou serviços predominantes?*”(IR1) a maioria dos respondentes concentrou suas respostas entre os primeiros cinco pontos da escala, variando entre os conceitos “*nunca*” e “*às vezes*”.

#### 4.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada a partir de dados secundários da pesquisa de Perin *et al.* (2011), através do método *survey*, representado por um questionário estruturado de autopreenchimento (MALHOTRA, 2006). A seleção dos indivíduos que participaram da pesquisa deu-se sob critério e respostas obtidas a partir de envio de questionários. Instruções para o preenchimento compunham o cabeçalho do questionário onde era solicitado ao respondente que indicasse com um X a opinião quanto a cada uma das afirmações relacionadas no instrumento de coleta, tendo em mente a situação da empresa ou unidade de

negócio em que o pesquisado trabalha e a relação entre principais concorrentes no principal setor de atividade da empresa. As questões deveriam ser avaliadas seguindo a escala de sete posições (escala *Likert*), onde 1 representa “discordo totalmente” e 7 “concordo totalmente”. O questionário também apresentava parâmetros diferenciados para as questões relativas à Inovação, como “nunca”, “às vezes” e “sempre” (APÊNDICE B). Para garantir a confiabilidade dos dados coletados, foram selecionados os CEOs com responsabilidade direta no processo de tomada de decisão das empresas. Apesar das limitações de um único informante, este estudo apoia-se na abordagem de Huber e Power (1985), que sugerem que um único informante-chave deve ser entrevistado, a fim de minimizar o potencial de fontes sistemáticas e aleatórias de erro.

Junto ao questionário, Perin *et al.* (2011) também enviaram carta (ANEXO 01) com instruções sobre o preenchimento do questionário, evidenciando que o preenchimento deveria ser realizado por pessoa do alto escalão da organização. O documento deveria ser retornado diretamente para a PUCRS, utilizando envelope de retorno, previamente endereçado e com o porte pago, que acompanhava o material. Uma observação importante para os representantes das empresas pesquisadas é que nenhuma das organizações envolvidas na pesquisa seria identificada, pois a pesquisa foca em dados setoriais, e não em uma empresa isoladamente.

A população da pesquisa foi composta por 3.000 empresas de diferentes setores da indústria, distribuídas em todo o território nacional. A amostra do estudo foi composta de 361 empresas que responderam na íntegra o questionário encaminhado. O índice de não resposta pode trazer efeitos grandes ao se calcular a matriz de entrada de dados, interferindo na sua capacidade de ser utilizado como processo de estimação (HAIR *et al.*, 2005). Assim, dado o método de coleta utilizado, foi realizada uma análise do viés dos não respondentes através do teste de comparação entre ondas (1ª onda após o envio do questionário e 2ª onda após a carta de reforço) e da comparação entre as características da população e amostra, usando teste t (para o tamanho da empresa – número de funcionários e faturamento) e teste do qui-quadrado (para o setor da indústria, tipo de cliente e mercado de atuação). Os resultados obtidos pelos dois procedimentos indicaram a inexistência de viés nos dados colhidos.

Da mesma forma, não foi encontrada uma diferença significativa entre a amostra e a população. Essas considerações permitem argumentar que o viés de não resposta não se caracterizou como um problema significativo na amostra.

Complementarmente, como instrumento de coleta de dados foi realizado um pré-teste com 08 empresas da população-alvo, representando diferentes portes e localizações

geográficas, com o objetivo de identificar e eliminar eventuais problemas de entendimento e preenchimento. O pré-teste indicou homogeneidade de compreensão pelas organizações consultadas.

#### 4.4 PROCEDIMENTO DE VALIDAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Na presente seção são descritos os procedimentos de análise de dados utilizados para este estudo. Foram utilizadas estatísticas descritivas, além de técnicas univariadas e multivariadas. A partir da estatística descritiva, é possível caracterizar uma determinada amostra através de elementos como frequência, alcance e percentual de como os dados se comportam, possibilitando a representação de um panorama geral do perfil dos indivíduos integrantes da amostra.

As técnicas univariadas buscam analisar as características de tendência central das variáveis envolvidas no estudo, enquanto que as técnicas multivariadas, segundo Hair *et al.* (2009), procuram de forma simultânea analisar múltiplas medidas sobre indivíduos ou objetos que estão sendo investigados e analisados. Para este estudo, a técnica multivariada adotada foi a de modelagem de equações estruturais, com objetivo de avaliar relações hipotetizadas entre os constructos latentes propostos no modelo e de verificar a validade dos construtos, corrigindo erros de medida do processo de estimação (HAIR *et al.*, 2009). Os *softwares* utilizados para esta análise estatística foram o SPSS 19.0 e o AMOS 19.0.

##### 4.4.1 Validação e Teste do Modelo de Mensuração

A Modelagem de Equações Estruturais é uma técnica desenvolvida com o objetivo de estimar relacionamentos de múltiplas variáveis dependentes e intercorrelacionadas. Ao mesmo tempo, a técnica de MEE representa conceitos não observáveis diretamente nos relacionamentos, avaliando possíveis erros de medida no processo de estimação (STEIGER, 1990; HAIR *et al.*, 2009). Além de mensurar variáveis diretamente não observáveis, a técnica mede conceitos hipotéticos que podem ser verificados através de variáveis manifestas ou indicadores (HAIR *et al.*, 2009).

Neste estudo utilizou-se o procedimento “*Two step*”, caracterizado por um processo de duas etapas (ANDERSON; GERBING, 1988). Na primeira, representada pelo modelo de medida, ou Análise Fatorial Confirmatória (AFC), são especificadas as relações das medidas

observadas para os construtos estudados, permitido, assim, que os mesmos se intercorrelacionem. Na segunda etapa, representada pelo modelo estrutural, especificam-se as relações causais entre os construtos, tal como identificado na teoria.

O modelo de medida verifica indicadores como a Confiabilidade Composta (CC), Análise de Variância Extraída (AVE), Validade Convergente (VC) e Validade Discriminante (VD), com objetivo de verificar a validade do construto (MARÔCO, 2010). Já o modelo estrutural verifica múltiplas relações de dependência (ANDERSON; GERBING, 1989) na relação entre os construtos.

A confiabilidade verificada no modelo de medida refere-se à propriedade de consistência e da reprodução de uma medida. O *alpha* de Cronbach é um dos indicadores mais utilizados para avaliar a confiabilidade (CRONBACH, 1951), representando o quão consistentes são as medidas utilizadas. A medida a partir do *alpha de Cronbach* é conhecida também como confiabilidade simples (CS). Para a verificação da confiabilidade composta (CC), baseou-se nos estudos de Fornell e Larcker (1981), sendo aceitáveis índices superiores a 0,6 (MALHOTRA, 2006).

Já a validade refere-se à capacidade do instrumento ou escala em avaliar se a mesma está medindo o construto que se propõe a avaliar. A validade de construto na MEE pode ser considerada relativamente fácil de estimar (MARÔCO, 2010), e é determinada por componentes tais como a validade fatorial, validade convergente e validade discriminante.

A validade fatorial ocorre quando os itens de um constructo são considerados válidos, isto é, se os itens medem a variável latente que se pretende medir. Ela é avaliada através das cargas fatoriais padronizadas. Como, por princípio, todos os fatores devem apresentar carga fatorial = 0,6, pode-se considerar que o constructo possui validade fatorial (MALHOTRA, 2006).

A validade convergente representa o quanto que a escala se correlaciona positivamente com outras medidas do construto (MALHOTRA, 2006). A validade convergente pode ser reconhecida quando os itens que mensuram essa variável latente possuem uma forte correlação com seu próprio fator. Fornell e Lacker (1981) propuseram medir a validade convergente através da variância extraída média (AVE). Assim, de uma forma geral, considera-se que a  $AVE = 0,5$  é um indicador de validade de convergência adequado (MARÔCO, 2010; HAIR *et al.*, 2009).

A validade discriminante tem o papel de avaliar se as variáveis observáveis não estão fortemente correlacionadas com outro construto, ou melhor, se as variáveis observadas, definidas para cada constructo, são distintas entre si. A validade discriminante pode ser

verificada quando a variância extraída média (AVE) dos fatores for superior ou igual ao quadrado da correlação entre as variáveis latentes.

Na técnica de modelagem de equações estruturais existem diversas medidas para avaliar a adequação tanto do modelo de medida quanto do modelo estrutural. Essas medidas ou índices podem ser classificadas como absolutas, comparativas e parcimônias (HAIR *et al.*, 2009; MARÔCO, 2010). Neste estudo, foram utilizadas medidas Absolutas e Comparativas de Ajustamento, conforme é descrito a seguir.

- a) **Medidas Absolutas de Ajustamento:** determinam o grau com que o modelo proposto prediz a matriz de covariância observada. As medidas utilizadas para este estudo foram a Estatística Qui-Quadrado ( $X^2$ ); Qui-Quadrado sobre Graus de Liberdade ( $\chi^2/\text{gl}$ ); Índice de Qualidade de Ajuste (GFI) e a Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação (RMSEA).
- b) **Medidas Comparativas de Ajustamento:** comparam o modelo proposto ao modelo sem relações estruturais. As medidas comparativas de ajustamento utilizadas no estudo foram o Índice de Ajuste Comparativo (CFI); Índice Ajustado de Qualidade de Ajuste (AGFI); Índice de Ajuste Normalizado (NFI) e o Índice de Tucker Lewis (TLI).

As medidas relacionam o ajuste do modelo ao número de coeficientes estimados requeridos para atingir o nível de adequação obtido (BAUMGARTNER; HOMBURG, 1996). Dessa relação, podem surgir dados inconsistentes com o modelo, que podem ser modificados, ou podem ser acrescentadas hipóteses ao estudo, desde que sejam justificadas em teorias ou práticas (KLINE, 1998).

Com base na literatura (FORNELL; LARCHER, 1982; HAIR *et al.*, 2009), seguem as descrições do conjunto de indicadores utilizados para validação do modelo de medida.

- a)  $X^2$  (*Estatística Qui-Quadrado*): Medida de diferença utilizada para comparar as matrizes de covariância observada e estimada. A obtenção de valores significativos indica que não há distinção estatística entre as matrizes real e prevista. O Qui-Quadrado é muito sensível ao tamanho da amostra, ao número de parâmetros empregados e às condições de normalidade dos dados ( $p < 0,05$ ).
- b)  $\chi^2(\text{gl})$  (*Qui-Quadrado/graus de liberdade*): Este indicador avalia a significância das diferenças entre matriz observada e estimada para o modelo apresentado. O  $\chi^2$  isoladamente é sensível à não normalidade dos dados, ao número de parâmetros e, principalmente, ao tamanho da amostra. Assim, utiliza-se, a relação do qui-quadrado com os graus de liberdade (gl), considerando-se como aceitáveis valores iguais ou inferiores a cinco.

- c) **NFI** (*Normed Fit Index*): Este indicador é a subtração do  $\chi^2$  do modelo nulo e do  $\chi^2$  do modelo proposto, dividido pelo primeiro. Varia entre 0 e 1, onde 1 é indicativo de ajuste perfeito. Valores iguais ou superiores a 0,90 são aceitáveis.
- d) **CFI** (*Comparative Fit Index*): Medida utilizada de comparação entre os modelos estimados e nulos. O indicador origina-se de uma estimativa do ajustamento do modelo, corrigida pelo tamanho da amostra. Recomendado para avaliar o ajuste geral do modelo em teste. Valores iguais ou superiores a 0,90 são considerados aceitáveis.
- e) **TLI** (*Tucker-Lewis Coefficient*): Índice comparativo entre os modelos propostos e nulos, resultando em valores entre 0 e 1. Consideram-se aceitáveis valores iguais ou superiores a 0,90.
- f) **RMSEA** (*Root Mean Squared Error of Aproximation*): Busca corrigir a tendência que o teste de qui-quadrado tem em rejeitar modelos especificados a partir de grandes amostras. É calculado para representar a diferença entre as matrizes observada e estimada de acordo com os graus de liberdade alcançados. Valores apresentam-se entre 0 e 1, com valores entre 0,05 e 0,08 considerados aceitáveis.
- g) **GFI** (*Goodness of Fit Index*): Representa o grau de ajustamento global, a diferença entre os quadrados dos resíduos do modelo pedido comparada com os obtidos a partir dos dados. Este indicador varia entre 0 (péssimo ajustamento) a 1 (ajustamento perfeito). Não existe um limite de aceitação, mas valores maiores que 0,90 indicam um bom ajustamento.
- h) **AGFI** (*Adjusted Goodness of Fit*): É o GFI ajustado pela relação entre os graus de liberdade do modelo proposto e os graus de liberdade do modelo nulo. Estima-se que valores maiores que 0,90 indiquem um bom ajustamento.

Os indicadores utilizados para avaliar a adequação do modelo de medida, com seus respectivos parâmetros são relacionados na Tabela 1:

**Tabela 1 - Indicadores para Avaliação da Adequação do Modelo de Medida**

Indicador	Referência
$\chi^2$ e p-value	Quanto menor, melhor; $p > 0,05$
$\chi^2/df$	$\leq 5$
RMSEA	$\leq 0,08$
GFI	$\geq 0,9$
AGFI	$\geq 0,9$
TLI	$\geq 0,9$
NFI	$\geq 0,9$
CFI	$\geq 0,9$

**Fonte:** Elaborado pela autora a partir de Fornell; Larcker (1981); Kline (1998) e Hair et al (2009)

Em modelagem de equações estruturais, é necessário registrar o número de parâmetros que será estimado antes de proceder-se à análise propriamente dita, pois esses indicadores irão possibilitar a identificação do modelo e sua comparação com o modelo final. No modelo estrutural, é observada a significância dos coeficientes estimados. Validado através do AMOS®, a partir do nível de significância adequado ( $p = 0,05$ ), é fornecida a significância dos coeficientes estimados e, para cada coeficiente, erros de padrão e estatística (HAIR *et al.*, 2009).

## 5 RESULTADOS

O presente capítulo inicia com a análise descritiva da amostra com a descrição das variáveis que constituem a amostra, seguida pela purificação da base de dados, onde são relatados os casos omissos, pela operacionalização dos constructos e verificação de normalidade e multicolinearidade. O capítulo ainda contempla a abordagem “*Two step*”, processo composto pela análise do modelo de mensuração e pela análise do modelo estrutural, e respectivos testes das hipóteses propostas no estudo.

### 5.1 ANÁLISE DESCRITIVA DA AMOSTRA

As variáveis que caracterizaram a amostra incluíram número de funcionários, faturamento médio mensal, o principal tipo de cliente atendido, o principal setor de atividade e mercado de atuação. Em relação ao número de funcionários, a amostra é composta por uma média de 2.210 empregados por empresa nos casos válidos, sendo que três respondentes não assinaram esse item. Vale ressaltar que a moda (valor que ocorre com maior frequência na amostra) é de 400 empregados por empresa. Já o faturamento médio mensal das empresas pesquisadas gira em torno de R\$ 75,46 milhões nos questionários válidos, sendo que dezenove respondentes não assinalaram esse item. A Tabela 2 apresenta o número de funcionários das empresas que representam a amostra.

**Tabela 2 - Número de Funcionários**

Nº de Funcionários	População	Amostra
Até 400	29,6%	33.0%
401 a 800	27,1%	28.5%
801 a 1200	15,1%	10.2%
Acima de 1200	28,3%	28.3%

Fonte: dados da pesquisa

n=361

Observa-se pela Tabela 2 que cerca de um terço da amostra é de empresas com até 400 funcionários, relativamente pequenas ao serem comparadas na mesma amostra com empresas com mais de 1200 funcionários (28,3%). Das 361 organizações que representam a amostra deste estudo, apenas 10,2% dos respondentes possuem entre 801 e 1200 funcionários.

No que se refere ao tipo de cliente atendido pelas empresas pesquisadas, como pode ser observado na Tabela 3, pouco mais da metade, 50,7% (n=183), atende clientes do setor varejista. Há certa homogeneidade entre os respondentes em três tipos de clientes atendidos: consumidor final, 22,4% (n=81); distribuidor, 23,8% (n=86); e empresa pública, 27,4% (n=99).

**Tabela 3 - Tipo de Cliente atendido**

<b>Tipo de Cliente</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Consumidor final	81	22,4
Distribuidor	86	23,8
Empresa Pública	99	27,4
Varejo	183	50,7
Fabricantes	42	11,6
Outros clientes	34	9,4

**Fonte:** dados da pesquisa

Sobre o mercado de atuação em que as empresas estão inseridas, conforme pode ser visto na Tabela 4, o mercado de atuação Regional foi o que obteve menor representação entre os respondentes, com apenas 6,4% (n=23). Já o mercado Nacional foi o que maior frequência de respostas obteve, considerando 65,5% (n=236) dos questionários válidos. Importante destacar que o mercado internacional teve boa representatividade entre os respondentes, caracterizado por 51,8% dos entrevistados (n=187). Ao serem observados os mercados “nacional” e “internacional”, percebe-se um percentual de mais de 100% da amostra, demonstrando que as empresas pesquisadas atuam em mais de um mercado simultaneamente.

**Tabela 4 - Mercado de Atuação**

<b>Mercado de Atuação</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Regional	23	6,4
Estadual	37	10,2
Nacional	236	65,5
Internacional	187	51,8

**Fonte:** dados da pesquisa

O principal setor de atividade declarado pelos respondentes foi “fabricante”, com 59,8% (n=216) dos questionários válidos. Já o setor de atividade com a menor participação entre os

respondentes foi o de “prestação de serviços”, o que caracteriza ainda mais a amostra da pesquisa composta por indústrias. “Varejistas” e “atacadistas” também obtiveram baixa frequência entre os respondentes, com 1,4% (n=5) e 3,3% (n=12), respectivamente. A ser destacado o fato de que, nesse item, apenas 13,9% (n=50) dos entrevistados se declararam como “outros”, pertencentes a mais de um setor de atividade. Os resultados podem ser observados na Tabela 5, como segue.

**Tabela 5 - Principal Setor de Atividade**

Setor de Atividade	Frequência	%
Fabricante	216	59,8
Prestador de serviços	2	0,6
Atacadista	12	3,3
Revendedor	76	21,1
Varejista	5	1,4
Outros (mais de um setor de atividade)	50	13,9
Total	361	100,0

**Fonte:** dados da pesquisa

## 5.2 PURIFICAÇÃO DA BASE DE DADOS

A amostra antes da purificação da base de dados é composta de trezentos e sessenta e um (n=361) respondentes. Com o intuito de evitar casos omissos ou faltosos que possam vir a prejudicar a qualidade dos dados, foi realizada uma limpeza da base de dados com o objetivo de eliminar possíveis desvios que poderiam vir a prejudicar a análise do modelo teórico a partir da utilização da técnica de modelagem de equações estruturais. A retirada dos casos omissos da base de dados segue os pressupostos da análise multivariada de dados, postulada por Kline (1998). A falta de dados brutos ocasiona problemas na estimação dos parâmetros de um modelo estrutural, pois os coeficientes da matriz de covariância são obtidos com números não homogêneos destes mesmos dados (KLINE, 1998). Os casos omissos foram identificados através de uma análise de distribuição de frequência simples dos dados faltantes em cada uma das variáveis do estudo. Ao final, foram identificados cinco (5) casos omissos que foram substituídos pela média dos demais resultados. De acordo com Hair *et al.* (2009) a substituição de casos omissos pela média é o método mais amplamente utilizado.

### 5.2.1 Pressupostos de Normalidade e Multicolineariedade

Após ser realizada a operacionalização dos construtos teóricos, segue-se para a análise dos pressupostos de normalidade e multicolinearidade das variáveis observadas. A normalidade dos dados pode ser avaliada através da análise de simetria e curtose. A análise de simetria está relacionada ao equilíbrio dos lados da distribuição em torno da média. Já a curtose relaciona-se com o formato da distribuição dos dados, que pode ser achatado, esticado ou normal. Para Malhotra (2006), a curtose é definida também como o achatamento relativo da curva definida pela distribuição de frequência (MALHOTRA, 2006). De acordo com Kline (1998), quando os valores de simetria e curtose são iguais a zero, a distribuição dos dados é considerada normal. O autor ainda sugere que valores absolutos acima de 3 são extremamente assimétricos e que, para os índices de curtose, os valores não devem estar acima de 10.

Ainda avaliando o pressuposto de normalidade nas variáveis observadas, realizou-se também o cálculo de curtose por meio do coeficiente de Mardia, pelo qual os valores devem ser significativos e abaixo de 5 (MARDIA, 1971; BENTLER, 1987). No estudo, o coeficiente de Mardia foi de 2,526.

A dimensão Geração de Informação, que representa o construto Informação de Mercado (IM), apresentou uma assimetria negativa significativa, com indicadores em -1,194 e -0,499. O indicador de curtose apresentou índices entre 0,750 e -0,548, pouco menos significativos. Já a dimensão Disseminação de Informação, que também representa o construto Informação de Mercado (IM), apresentou indicadores negativos mais moderados de simetria, variando entre -0,537 e -0,143 e, da mesma forma, indicadores negativos moderados de curtose entre -0,558 e -0,713.

Para o construto Mente Aberta (MA), os indicadores de simetria e curtose apresentaram uma pequena variação negativa entre os indicadores -0,687 e -0,799; 0,092 e 0,030, respectivamente.

Ao se observar o terceiro e último construto do estudo, Inovação Radical (IR), esse apresentou uma assimetria negativa, porém não muito expressiva, com indicadores entre 0,327 e -0,138. Para o indicador de curtose, o construto apresentou uma variação também negativa e bastante similar entre as variáveis observadas, entre -0,801 e -0,888.

Por fim, a variável IR3 do construto Inovação Radical (IR) apresentou o menor índice de assimetria, com indicador muito próximo a zero, o que permite se observar que a variável é a menos assimétrica do conjunto. Em contrapartida, a variável GI1, que representa a dimensão geração de Informação, apresentou a maior assimetria entre todas as variáveis, com indicador

de -1,194. Em relação à curtose, a maior concentração está em uma das variáveis da dimensão Geração de Informação, GI2, com índice de -1,190, e a menor concentração está na variável MA4 do construto *Mente Aberta*, com indicador de 0,030.

Ressalta-se que todos os construtos analisados, conforme os resultados supracitados apresentam valores satisfatórios quanto aos pressupostos de Normalidade e Multicolineariedade.

Após serem analisados os pressupostos de Normalidade e Multicolineariedade, segue-se para a análise do Modelo de Mensuração propriamente dito.

### 5.3 VALIDAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO

O modelo de mensuração é traduzido pela relação entre variáveis latentes e variáveis observadas, permitindo medir os fenômenos latentes existentes no modelo. Um modelo de mensuração é representado pela relação entre os fatores e as variáveis observadas (HAIR *et al.*, 2009).

Os procedimentos adotados para a validação dos constructos que compõem o modelo de mensuração foram tratados de forma conjunta. Para cada constructo foram realizadas análises da Confiabilidade Simples (CS), Confiabilidade Composta (CC), Análise de Variância Extraída (AVE), Validade Convergente (VC) e Validade Discriminante (VD). Para as análises em questão, foi utilizada a técnica de modelagem de equações estruturais (MEE), a partir da análise fatorial confirmatória (AFC), para a validação dos construtos e verificação da relação entre as variáveis latentes e observadas do estudo. A adequação e o ajuste do modelo de mensuração são importantes para que um modelo de equações estruturais possa ser testado. Inicialmente, o construto de 2ª ordem, *Informação de Mercado*, foi validado separadamente. O resultado demonstrou a adequação da formação do construto como segunda ordem.

Quanto ao modelo geral, a Tabela 6 apresenta a Validade Fatorial do Modelo de Mensuração, onde constam os coeficientes padronizados de cada variável. De acordo com Schumaker e Beyerlein (2000), esses dados representam o quanto uma variável observada pode medir uma variável latente.

Assim sendo, como se pode observar pelos dados apresentados, todos os construtos foram considerados válidos. As variáveis GI1, GI2 e GI4, que representam a dimensão *Geração de Informação*, pertencente ao construto *Informação de Mercado (IM)*, apresentaram carga fatorial similar (0,609, 0,684 e 0,619). Para a mesma dimensão, a variável GI3 apresentou carga fatorial equivalente a 0,418, menor do que o aceitável de 0,5. As orientações

de Hair *et al.* (2009) sugerem que, com amostras de 350 ou mais, o carregamento do fator tradicionalmente utilizado de 0,3 ou superior é significativo. A variável foi considerada para a análise do modelo de mensuração, considerando também estudos similares, realizados a partir do contexto brasileiro, que obtiveram parâmetros equivalentes (PERIN *et al.*, 2009; PERIN; SAMPAIO; SIMÕES, 2011).

As variáveis que representam a dimensão Disseminação de Informação (DI), pertencentes ao construto Informação de Mercado variaram a carga fatorial entre 0,659 e 0,800. As variáveis que representam o construto Mente Aberta (MA) variaram entre 0,757 e 0,818. Já as variáveis que representam o construto Inovação Radical (IR) tiveram suas cargas fatoriais variando entre 0,662 e 0,882. A Tabela 6 apresenta a validade fatorial do Modelo de Mensuração a partir das diferentes variáveis de cada construto.

**Tabela 6 - Validade Fatorial do Modelo de Mensuração**

Construtos	Variáveis	Est. Não padr.	Est. Padr.	S.E.	z-value	P
Informação de Mercado	GI1	1,000	0,609			*
	GI2	1,120	0,684	0,118	9,481	***
	GI3	0,844	0,418	0,129	6,533	***
	GI4	0,911	0,619	0,103	8,884	***
	DI1	1,000	0,674			*
	DI2	1,152	0,800	0,089	12,973	***
	DI3	0,992	0,718	0,083	11,886	***
	DI4	0,946	0,704	0,081	11,684	***
	DI5	0,876	0,659	0,079	11,03	***
Mente Aberta	MA1	1,000	0,764			*
	MA2	1,012	0,818	0,066	15,252	***
	MA3	0,910	0,771	0,063	14,381	***
	MA4	0,901	0,757	0,064	14,109	***
Inovação Radical	IR1	1,000	0,662			*
	IR2	1,309	0,882	0,099	13,264	***
	IR3	1,345	0,862	0,101	13,252	***

**Notas:** (\*) Indicador utilizado para padronização dos coeficientes; (\*\*\*) $p < 0,001$

**Fonte:** dados da pesquisa

Com o objetivo de verificar-se o quão confiável era cada medida, utilizou-se o coeficiente *Alpha de Cronbach* para análise da consistência interna das escalas utilizadas. O teste demonstrou boa confiabilidade do instrumento: Geração de Informação (GI) = 0,718, Disseminação de Informação (DI) = 0,819, Mente Aberta (MA)=0,858 e Inovação Radical (IR)=0,841.

O coeficiente de confiabilidade do modelo foi de 0,881, e o de confiabilidade composta foi de 0,874. Demais indicadores de medida do modelo podem ser observados na Tabela 7<sup>15</sup>.

**Tabela 7 - Modelo de Mensuração (Medida)**

Indicadores	Medidas
$\chi^2(gl)$ - Qui-Quadrado (graus de liberdade)	206,207(98)
X <sup>2</sup> /DF	2,104
P - Nível de probabilidade	0,000
NFI - Normed Fit Index	0,919
CFI- Comparative Fit Index	0,956
TLI - Tucker-Lewis Coefficient	0,946
RMSEA - Root Mean Squared Error of Aproximation	0,055
GFI – Goodness of Fit Index	0,932
AGFI – Adjusted Goodness of Fit	0,905

**Fonte:** dados da pesquisa

Com objetivo de verificar a validade e confiabilidade dos construtos, realizou-se ainda a análise da variância média extraída e confiabilidade composta, com base nos pressupostos postulados por Anderson e Gerbing (1988) e Hair *et al.* (2009). Os índices de Confiabilidade Composta dos construtos foram todos acima de 0,7 como recomendados pela teoria: Geração de Informação (GI)=0,765, Disseminação de Informação (DI)=0,897, Mente Aberta (MA)=0,915 e Inovação Radical (IR)=0,885. A Confiabilidade Composta do modelo foi 0,874. Nota-se que a dimensão Geração de Informação obteve o menor índice, mas manteve-se dentro dos parâmetros aceitáveis, enquanto o construto Mente Aberta obteve o maior.

Seguindo a análise do modelo de mensuração, verifica-se a seguir a análise da validade convergente e discriminante dos construtos que compõem o modelo. A verificação da validade convergente e discriminante do modelo foi realizada utilizando-se o critério de Fornell-Larcker (1981), onde a raiz quadrada da Análise da Variância Extraída (AVE) é superior aos valores das correlações existentes entre os constructos.

De acordo com Baumgartner e Homburg (1996), a validade convergente também verifica se os indicadores de cada construto são coerentes entre si, e a validade discriminante, se os construtos do modelo medem construtos diferentes. Os índices de validade convergente e discriminante deste estudo podem ser observados na Tabela 8.

<sup>15</sup>Ressalta-se que o “p- Nível de probabilidade” apresentado na Tabela 7 é sensível ao tamanho da amostra, quando ultrapassados 200 casos (HAIR *et al.*, 2009). O valor significativo é de  $p < 0,05$ . Observa-se, assim, a adequação do modelo proposto.

**Tabela 8 – Validade Convergente – Discriminante**

Dimensões/Construtos	MD	DP	CC	AC	1	2	3	4
<b>1 Geração de Informação</b>	5,090	1,182	0,765	0,718	<b>0,674*</b>			
<b>2 Disseminação de Informação</b>	4,719	1,282	0,897	0,819	0,610	<b>0,798*</b>		
<b>3 Mente Aberta</b>	5,347	1,098	0,915	0,858	0,403	0,590	<b>0,854*</b>	
<b>4 Inovação Radical</b>	3,963	1,421	0,885	0,841	0,283	0,327	0,312	<b>0,727*</b>

**Notas:** MD= Média; DP= Desvio Padrão; CC= Confiabilidade Composta; AC= *Alpha de Cronbach* (\*) Raiz quadrada da AVE (Variância Média Extraída); diagonal inferior refere-se à correlação entre os constructos.

**Fonte:** dados da pesquisa

Como consta na Tabela 8, os índices das dimensões e construtos apresentaram valores de AVE superiores a 0,5, o que indica validade convergente para as medidas do modelo de acordo com Hair *et al.*(2009). Dessa forma, pode-se atestar que o modelo de mensuração é confiável e os índices apresentam validade convergente. A validade discriminante também pode se confirmar através dos pressupostos de Fornell e Larcker (1981), que determinam que os valores médios da variância extraída sempre superem os das correlações para cada par de construtos.

Encerrada a etapa do modelo de mensuração, segue-se para a análise do modelo estrutural, através da confirmação estatística das hipóteses.

#### 5.4 MODELO ESTRUTURAL

O modelo estrutural, ou diagrama estrutural, trata das relações entre variáveis latentes do modelo em teste. Quanto maior for o número de relações entre variáveis, variâncias e covariâncias a ser estimado, maior a dificuldade para a estimação do modelo (HAIR *et al.*, 2009).

Na presente seção é analisado o modelo estrutural da pesquisa, utilizando, da mesma forma que no modelo de mensuração, a técnica de modelagem de equações estruturais (MEE). Para análise foi realizado o ajustamento do modelo e verificada a magnitude dos coeficientes de regressão estimados para as relações entre as hipóteses propostas no modelo teórico e respectivos níveis de significância. Autores como Byrne (2010), Hu e Bentler (1995) e Marôco (2010) referenciam as adequações realizadas junto ao modelo estrutural. Na Tabela 9 encontram-se os índices e ajustes realizados na análise do modelo estrutural final.

**Tabela 9 - Índice e Ajuste do Modelo Estrutural**

<b>Medidas</b>	<b>Final</b>
X <sup>2</sup> (df) – Qui-Quadrado (graus de liberdade)	208,604 (99)
X <sup>2</sup> /DF	2,107
P – Nível de probabilidade	0,000
NFI – Normed Fit Index	0,918
CFI – Comparative Fit Index	0,955
TLI – Tucker Lewis Coefficient	0,938
RMSEA - Root Mean Squared Error of Aproximation	0,055
GFI – Goodness of Fit Index	0,949
AGFI – Adjusted Goodness of Fit	0,929

**Fonte:** dados da pesquisa

Observa-se, pelas medidas apresentadas na Tabela 9, que o modelo estrutural está adequado a partir de referências estabelecidas na literatura de modelagem de equações estruturais – MEE (HAIR *et al.*, 2009). Os indicadores de medida absoluta, qui-quadrado/graus de liberdade e RMSEA (2,107; 0,055), respectivamente, e indicadores de medida comparativa, como NFI (0,918), CFI (0,955), TLI (0,938), GFI (0,949) e AGFI (0,929), possuem bons índices de ajustamento entre o modelo teórico e a matriz de covariância.

Verificado o ajustamento do modelo estrutural, parte-se para a verificação dos testes das hipóteses do estudo. As dimensões Geração de Informação (GI) e Disseminação de Informação (DI) refletem o fator latente de segunda ordem Informação de Mercado (IM). O construto Informação de Mercado impacta diretamente no construto Mente Aberta (H1), caracterizado como variável dependente/endógena no modelo teórico. O construto Informação de Mercado, da mesma forma, impacta diretamente o construto Inovação Radical, caracterizado também como variável dependente/endógena (H2). Por fim, o construto Mente Aberta impacta diretamente o construto Inovação Radical (H3), especificado como variável independente/exógena. A relação de interdependência entre os construtos pode ser observada na Tabela 10, bem como os índices estatísticos para a confirmação das hipóteses propostas pelo modelo teórico.

**Tabela 10 - Teste de hipóteses**

Hipóteses		Est. não padr.	Est. Padr.	S.E.	Z-value	p	Teste
H1	MA → IM	0,528	0,683	0,071	7,48	0,000	Aceita
H2	IM → IR	0,378	0,291	0,120	3,16	0,002	Aceita
H3	MA → IR	0,169	0,168	0,089	1,90	0,050	Aceita

**Notas:**GI= geração de informação; DI= disseminação de informação; IM= informação de mercado; MA= mente aberta; IR= inovação radical; est. não padr. = estimativas não padronizadas; est. padr. = estimativas padronizadas; SE = *standardized error*(erro padronizado).

**Fonte:** dados da pesquisa

A hipótese H1, que caracteriza a relação de impacto entre os construtos Mente Aberta (MA) e Informação de Mercado (IM), foi significativa com  $\beta = 0,683; p=0,000$ . Da mesma forma, a relação de influência entre os construtos Informação de Mercado (IM) e Inovação Radical (IR), representada por H2, também obteve indicadores significativos ( $\beta = 0,291; p=0,002$ ). Por fim, a relação entre os construtos Mente Aberta (MA) e Inovação Radical (IR) também apresentaram bons índices de significância ( $\beta = 0,168; p=0,050$ ). A partir da constatação de significância das relações estabelecidas entre os construtos no modelo teórico, todas as hipóteses foram aceitas. As relações positivas entre os construtos vão, por exemplo, ao encontro dos achados na literatura de Cegarra-Navarro e Cepeda-Carrion (2008) para a relação de influência entre Mente Aberta e Informação de Mercado (H1); de Hult, Hurley e Knight (2003) para a relação representada por H2 entre os construtos Informação de Mercado e Inovação Radical; e de Calantone, Caxusgul e Zhao (2002) para a terceira e última hipótese (H3), representando a relação de influência entre os construtos Mente Aberta e Inovação Radical.

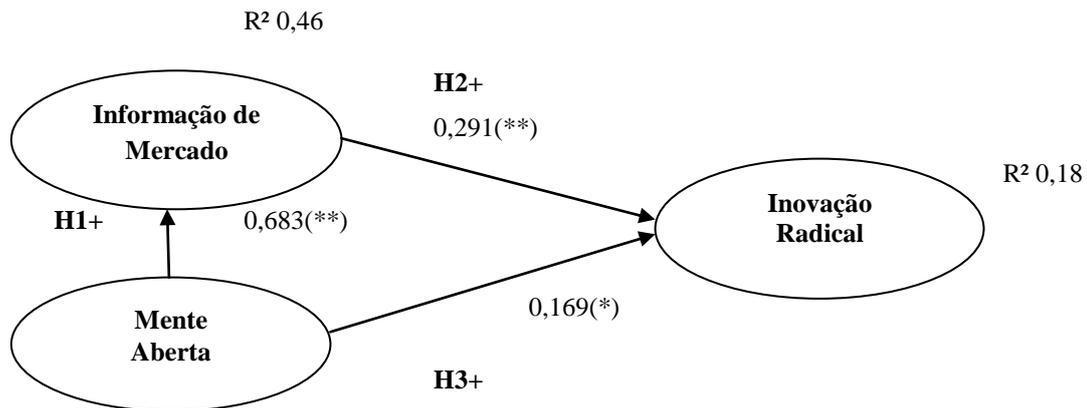
A aceitação da relação de influência entre Mente Aberta e Informação de Mercado (H1) evidencia, conforme já postulado por Huber (1991), Sinkula (1994) e Moorman (1995), que a postura de Mente Aberta de uma organização, que questiona suas rotinas e crenças, acaba exigindo que a organização busque informações como forma de novos conhecimentos e de novos aprendizados.

No que diz respeito à relação de influência entre Informação de Mercado e Inovação Radical (H2), empresas que possuem informação do mercado onde atuam possuem mais possibilidades e condições (estrutura) para inovar radicalmente. Ao gerarem e disseminarem informações, as organizações se capacitam para mudanças mais expressivas. Da mesma forma, uma empresa com Mente Aberta poderá, também, proporcionar maiores e mais profundas inovações (H3).

Os resultados demonstram claramente que há uma relação de influência entre os construtos do modelo, porém mais fortemente entre os construtos que caracterizam a H1, *Mente Aberta* influenciando a *Informação de Mercado* ( $\beta = 0,683$ ;  $p=0,000$ ).

A relação de interdependência entre os construtos pode ser observada na Figura 3.

**Figura 2 - Modelo Estrutural Final**



**Notas:** (\*) $p < 0,05$ ; (\*\*) $p < 0,01$

**Fonte:** dados da pesquisa

Os índices apresentados na Tabela 10 referem-se às estimativas do teste das hipóteses do modelo estrutural. Como já citado anteriormente as três hipóteses propostas para o estudo foram aceitas. Importante ressaltar que a hipótese H3 (*Mente Aberta* influencia positivamente a *Inovação Radical*) obteve os menores índices de estimativas não padronizadas e padronizadas (0,168; 0,169) e  $z\text{-value} = 1,90$ , o que permite observar, analisando as demais relações, que *Mente Aberta* é menos importante para *Inovações Radicais* do que possuir *Informações de Mercado*.

No entanto, é importante observar que a *Mente Aberta*, além de impactar diretamente na *Inovação Radical*, possui uma influência indireta na *Inovação Radical* por meio de sua expressiva influência na *Informação de Mercado*. Observa-se que a *Mente Aberta* explica 46% ( $R^2 = 0,46$ ) de variância da *Informação de Mercado*. Quanto maior o coeficiente de determinação ( $R^2$ ), maior é o poder de explicação da relação e, conseqüentemente, melhor é a predição da variável dependente (HAIR *et al.*, 2009).

Encerrado o capítulo dos Resultados da pesquisa, a seguir é apresentada a conclusão do estudo, bem como as contribuições acadêmicas e gerenciais, limitadores do estudo e sugestões de pesquisas futuras.

## 6 CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi propor e testar um modelo da relação entre os construtos Informação de Mercado, Mente Aberta e Inovação Radical. Para tanto, foi realizada uma revisão da literatura, estruturada em seis seções, abordando os conceitos dos construtos estudados, além das relações de influência entre Mente Aberta e Informação de Mercado, Informação de Mercado e Inovação Radical e Mente Aberta e Inovação Radical.

Inicialmente, discutiu-se o construto de Informação de Mercado a partir das dimensões de Geração de Informação e Disseminação de Informação do construto Orientação para Mercado (KOHLI; JAWORSKI, 1990). Já o construto Mente Aberta foi estruturado a partir de Sinkula, Baker e Noordewier (1997), como um dos construtos que caracterizam a Orientação para Aprendizagem, junto ao Compromisso com Aprendizagem e Visão Compartilhada. Por fim, a Inovação Radical foi caracterizada a partir de Garcia e Calantone (2002), junto ao conceito de Inovação e de Inovação Incremental.

A partir da revisão da literatura, e com intuito de cumprir o objetivo principal da pesquisa de testar um modelo entre a relação dos três construtos investigados, foram propostas três hipóteses: A Mente Aberta influencia positivamente a Informação de Mercado (H1); A Informação de Mercado influencia positivamente a Inovação Radical (H2); e A Mente Aberta influencia positivamente a Inovação Radical (H3). As hipóteses representaram o modelo teórico proposto que teve como base os construtos principais e suas relações de interdependência. No modelo, o construto Inovação Radical está caracterizado como uma variável endógena/dependente, enquanto que o construto Mente Aberta está caracterizado como uma variável exógena/independente. Já o construto Informação de Mercado, no modelo proposto, é variável dependente em relação ao construto Mente Aberta e variável independente em relação ao construto Inovação Radical (HAIR *et al.*, 2009).

A pesquisa utilizou um método que foi definido como descritivo com vertente quantitativa. Utilizou-se para o estudo dados secundários a partir da pesquisa realizada por Perin *et al.* (2011). O instrumento de coleta foi questionário adaptado para a realidade nacional e o contexto escolhido para a pesquisa foi o de indústrias brasileiras de diferentes setores que possuíssem pelo menos 100 funcionários. O perfil das indústrias pesquisadas caracterizou-se por organizações atuantes em diferentes mercados (regional, nacional e internacional) e diferentes atividades (fabricante, revendedor, atacadista e varejista). A amostra pesquisada, definida por conveniência, através de resposta de correio, foi composta por 361 organizações distribuídas em todo território nacional.

No que se refere à técnica de tratamento e análise de dados utilizada, esta pesquisa teve como base a técnica de modelagem de equações estruturais (MEE). O uso dessa técnica facilita a análise simultânea de múltiplas relações entre os constructos propostos, tendo como grande contribuição a verificação do teste de hipóteses e de verificação de conceitos hipotéticos e não observáveis (HAIR *et al.*, 2009). Foram utilizados indicadores para medir a confiabilidade dos construtos e para validar as relações propostas pelo modelo em teste que demonstraram estatisticamente a adequação do modelo proposto. A partir do modelo teórico construído pelo referencial bibliográfico, foram estabelecidos os modelos de mensuração sobre os quais foram estabelecidas as relações entre os construtos e, por fim, o modelo estrutural, demonstrando a relação de influência entre os construtos. Todas as hipóteses propostas foram confirmadas.

Com o objetivo de aprofundar estas análises em relação às contribuições após estudo realizado, seguem as contribuições acadêmicas da pesquisa, assim como as contribuições gerenciais, limitadores do estudo e sugestões para pesquisas futuras.

## 6.1 CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS

O presente estudo proporcionou o incremento à literatura de marketing estratégico no desenvolvimento e teste de um modelo teórico entre os construtos Informação de Mercado, Mente Aberta e Inovação Radical, não estudados e não tratados em outras pesquisas de forma conjunta. O levantamento bibliográfico possibilitou observar uma lacuna teórica existente a partir de estudos que já investigaram as relações entre os construtos.

O conceito de Informação de Mercado foi pontuado como um dos construtos da Orientação para Mercado (GARVIN, 1993), cujas dimensões consideradas para o estudo foram a Geração de Informação e Disseminação da Informação (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997). As dimensões Geração e Disseminação de Informação se mostraram importantes no levantamento teórico e na análise estatística que confirmou as dimensões como construtos de primeira ordem, mostrando seus impactos na Informação de Mercado.

A teoria examinada para este estudo trouxe o conceito de Mente Aberta, associado aos conceitos de Compromisso com Aprendizagem e Visão Compartilhada, que fazem parte da Orientação para Aprendizagem. Já o conceito de *unlearning*, também tratado na teoria, foi associado à postura de Mente Aberta, evidenciando a abertura das empresas para novas rotinas e sua capacidade de aprendizagem (SINKULA; BAKER; NOORDEWIER, 1997). O presente estudo, ao examinar o construto Mente Aberta a partir do trabalho seminal de Baker

e Sinkula (1999), caracterizado como a vontade da organização de avaliar criticamente suas rotinas e aceitar novas ideias, observou que, quanto mais a organização passar a valorizar o surgimento de novas ideias a partir de questionamentos sobre suas convicções, mais aberta ela estará a novas informações de mercado.

O presente estudo trouxe o conceito de Inovação Radical, caracterizado como avanços de tecnologia em uma categoria de produto que altera de forma significativa os padrões de consumo de um mercado (GARCIA; CALANTONE, 2002) ou, ainda, como a geração, aceitação e implementação de novas ideias, processos, produtos e serviços (THOMPSON, 1967), ampliando a discussão de que para uma inovação ser considerada radical é necessário que a grande maioria das pessoas ou usuários a percebam como nova (TIDD *et al.*, 2005).

Paralelamente ao conceito de Inovação Radical, o estudo trouxe o conceito de inovação incremental, caracterizada por Baker e Sinkula como a adaptação de tecnologias existentes (2002), cujo surgimento passa a ser inibido no momento em que as organizações utilizam informações de mercado para proporcionar inovações mais radicais (SLATER; NARVER, 1995). Como contribuição teórica, o estudo trouxe também o conceito de *innovativeness*, expressão utilizada para designar o processo pelo qual as empresas implementam inovações a partir de ações que procuram propiciar soluções e novos caminhos para problemas já existentes (HULT; HURLEY; KNIGHT, 2003).

Os achados da pesquisa demonstram que existe uma relação de influência positiva entre os três construtos estudados. Em relação à teoria utilizada para fundamentar a relação existente entre *Mente Aberta* e *Informação de Mercado*, o estudo possibilitou a sedimentação da relação proposta. A relação de influência positiva entre *Mente Aberta* e *Informação de Mercado*, representando a hipótese H1 no modelo testado, se apresentou significativa na pesquisa. Ao considerar essa relação de influência, este estudo demonstrou que uma empresa, ao adotar uma postura de *Mente Aberta*, está preparada para buscar informações de mercado e, por conseguinte, para proporcionar o surgimento de novos conhecimentos (TROY; SZYMANSKI; VARADARAJAN, 2001). No mesmo sentido, no momento em que a empresa assume uma postura estratégica mais dinâmica e flexível através da *Mente Aberta*, torna-se predisposta a buscar e a disseminar informações e, dessa forma, a comunicar-se mais com o mercado e com demais organizações (NARVER; SLATER, 1990; SINKULA, 1994).

Diferentemente deste estudo, Slater e Narver (1995), referem que informações de mercado impactam diretamente uma postura de *Mente Aberta*. A aquisição e geração de informação traduzem-se em conhecimento que será transformado em aprendizagem organizacional (SLATER; NARVER, 1995). Os resultados deste estudo, entretanto, alinham-

se com Troy, Szymanski e Varadarajan (2001), que apontaram as relações entre *Mente Aberta* e *Informação de Mercado*, onde a postura mais flexível de *Mente Aberta* assume um papel moderador entre a quantidade de informações que a empresa obtém do mercado e a produção de ideias para novos produtos.

Em relação à análise estatística realizada para verificar a relação, percebeu-se que a influência positiva entre *Mente Aberta* e *Informação de Mercado* (H1) foi identificada como significativa ( $\beta=0,683$ ;  $p=0,000$ ), confirmando a teoria antes examinada (NARVER; SLATER, 1990; SINKULA, 1994).

A relação de influência positiva entre *Informação de Mercado* e *Inovação Radical*, a segunda relação observada, representando a hipótese H2 do estudo, estatisticamente obteve indicadores significativos ( $\beta=0,291$ ;  $p=0,002$ ). Ao adquirirem informações de mercado, as empresas tornam-se mais capacitadas para criar inovações radicais, pois as mesmas ocorrem mais facilmente em mercados mais turbulentos, que propiciam grandes mudanças e transformações (HULT; HURLEY; KNIGHT, 2003), tornando a aquisição de informação essencial (SLATER; NARVER, 1994). Uma informação trazida do mercado, por sua vez, pode proporcionar o surgimento de novas ideias e transformações, que vão influenciar no lançamento de novos produtos e em inovação radical (PATTIKAWA; VERWAAL; COMANNDEUR, 2006). Tal constatação vem ao encontro do argumento de Hult, Hurley e Knight (2003) quando afirmam que inovações partem de características e são influenciadas pelo mercado onde ocorrem.

A relação entre *Informação de Mercado* e *Inovação Radical* também foi tratada por Troy, Szymanski e Varadarajan (2001), que ao realizarem sua pesquisa, identificaram o quanto a busca por informações de mercado torna-se um importante instrumento para o lançamento de novos produtos e ideias. Da mesma forma, estudos de Pattikawa, Verwaal e Comannneur (2006) evidenciam que há uma relação entre a *Informação de Mercado* e a *Inovação Radical* associada ao lançamento de novos produtos, mas com ganhos de *performance* para a organização.

Ao abordar a terceira relação de influência apresentada no modelo, representada pelos construtos *Mente Aberta* e *Inovação Radical* (H3), o presente estudo sedimentou os conceitos dos construtos estudados, associados ao lançamento de novas ideias e produtos, referenciados em estudos de autores como Calantone, Cavusgile Zhao (2002). Ao ser analisada estatisticamente a relação entre *Mente Aberta* e *Inovação Radical*, o estudo apresentou bons índices de significância ( $\beta=0,168$ ;  $p=0,050$ ), permitindo ampliar o entendimento da relação existente entre os construtos.

A relação positiva de influência entre os construtos evidencia os achados de Calantone, Cavusgil e Zhao (2002), que afirmam que uma postura de Mente Aberta torna as empresas mais questionadoras de suas ações e mais flexíveis em suas estruturas, características levadas para o processo de Inovação. Da mesma forma, a flexibilidade vinda de uma postura de Mente Aberta possibilita que as organizações quebrem barreiras e paradigmas, abrindo espaço para Inovações Radicais (GARCIA; CALANTONE, 2002).

Diferentemente do presente estudo, que procurou aprofundar a discussão entre Mente Aberta e Inovação Radical, diversos outros estudos, como o de Atuahene-Gima (1996), trataram a relação entre Mente Aberta e Inovação evidenciando que a postura de Mente Aberta pode injetar novas ideias na organização, independentemente de a inovação ser radical, incrementando sua capacidade de entender novidades e oportunidades.

No estudo, a relação entre Mente Aberta e Inovação Radical foi discutida por autores como Hernández-Mogollon *et al.* (2010), que trouxeram, dentre suas contribuições, as barreiras culturais como importantes influenciadores. Na medida em que diferentes culturas podem impactar o comportamento das empresas, as mesmas podem influenciar no tipo de inovação que está sendo realizado.

Como consequência do seu ineditismo, o estudo testou conjuntamente as relações de influência positiva entre os construtos. Mesmo com uma relação de influência mais significativa entre Informação de Mercado e Inovação Radical, empresas podem inovar de forma mais radical seja por possuírem informações do mercado; seja por adotarem uma postura de mente aberta (CALANTONE; CAVUSGIL; ZHAO, 2002). Da mesma forma, ao se propor e testar o presente modelo, evidenciou-se que, tanto a Informação de Mercado quanto a postura de Mente Aberta são elementos necessários para a obtenção de uma Inovação Radical (BAKER; SINKULA, 1999b).

Por fim, o modelo proposto mostrou-se ajustado, proporcionando contribuições importantes às pesquisas já existentes, bem como para o mercado. As contribuições gerenciais da pesquisa são evidenciadas a seguir.

## 6.2 CONTRIBUIÇÕES GERENCIAIS

Ao apontar a relação positiva de influência entre os três construtos, o presente estudo contribuiu também para as práticas gerenciais. Ao adotar uma postura mais flexível, questionando rotinas adotadas, características de uma Mente Aberta, as organizações passam a buscar informações de mercado diferenciadas que possibilitam um entendimento mais

amplo das práticas da organização. Ao possuírem informações de mercado mais contundentes, que possam ser compreendidas e repassadas para todos os membros da organização, bem como ao investir tempo com seus fornecedores, buscando aprender mais sobre seus negócios, as empresas tornam-se mais capacitadas para criar inovações radicais, tendo em vista que o tipo e a quantidade de informações adquiridas do mercado impactam diretamente no tipo de inovação.

A postura de *Mente Aberta*, por sua vez, ao impactar positivamente a *Inovação Radical*, traz aos gestores das organizações, a possibilidade de, com maior flexibilidade e questionamentos sobre suas rotinas e crenças, produzir rupturas, quebrar barreiras e paradigmas e inovar radicalmente. Ao mesmo tempo, ao valorizar a postura de *Mente Aberta*, as organizações tornam-se pré-dispostas para inovações mais radicais, encorajando seus funcionários a pensarem além de suas atividades rotineiras através de ideias originais.

Os resultados da pesquisa podem indicar posturas necessárias para que as empresas busquem diferenciais competitivos e melhores desempenhos. Ao mesmo tempo, uma maior flexibilidade por parte das empresas, além de contribuir para inovações radicais, pode auxiliar na busca por informações de mercado que, por conseguinte, também contribuirão para inovações.

O modelo testado no estudo também se mostrou importante para o mercado, uma vez que, ao se evidenciar que uma postura de *Mente Aberta* influencia positivamente a busca por *Informação de Mercado* e a *Inovação Radical*, as empresas podem passar a repensar suas ações e refletir sobre suas tomadas de decisões, almejando a inovação e, conseqüentemente, diferenciais competitivos.

No que se refere ao construto de *Inovação Radical*, variável dependente do modelo estudado, o estudo trouxe importantes contribuições quando evidenciou, através da coleta de dados, o entendimento dos gestores sobre a inovação e como ela ocorre nas organizações a partir da *Informação de Mercado* e de uma postura de *Mente Aberta*.

A partir dos achados da presente pesquisa, produzir inovações radicais requer, portanto, uma postura mais flexível de *Mente Aberta* e *Informações de Mercado*, que podem auxiliar os gestores a produzir inovações que mudem fundamentalmente seus produtos ou serviços, representando uma maneira completamente nova de satisfazer as necessidades dos consumidores. Dessa forma, o estudo trouxe significativas contribuições para gestores de diferentes organizações, que podem passar a examinar de forma mais criteriosa as ações estratégicas adotadas por suas empresas, bem como seus impactos nas inovações radicais.

### 6.3 LIMITADORES DO ESTUDO E CONTRIBUIÇÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Um possível limitador para o presente estudo está na análise realizada a partir de dados secundários, sem o controle direto da pesquisadora. Diante desse limitador, sugerem-se novos estudos nos quais a coleta possa ser realizada pela pesquisadora, permitindo uma melhor adequação em relação ao tratamento das informações coletadas.

Outro limitador que pode ser considerado para a presente pesquisa são os diferentes perfis das empresas que caracterizam a amostra. Dentre as 361 organizações que responderam ao questionário, existem empresas com 400 funcionários e empresas com mais de 1.200 funcionários, que podem pressupor a existência de mais de uma sede em diferentes localidades. O porte da empresa pode configurar em uma característica diretamente relacionada à capacidade da organização para inovar (MENGUC; AUH, 2009). Mesmo com os diferentes testes estatísticos realizados que validaram e ajustaram a amostra, evitando possíveis equívocos sobre os a representatividade de diferentes perfis que compõem a amostra, os diferentes portes das empresas representadas no estudo poderiam sugerir novas pesquisas.

Dessa forma, uma nova investigação poderia ser realizada com intuito de produzir resultados para grupos específicos e para que, posteriormente os resultados pudessem ser comparados entre si. Sugere-se, também, um novo estudo que possa contemplar uma amostra cujas organizações possuíssem menor porte. Ao serem testadas as relações dos construtos estudados em empresas de menor porte, os resultados poderiam contribuir para uma análise mais profunda das relações existentes entre os construtos e dos impactos de características, como a estrutura da empresa, seus departamentos e capacidade para criar inovações radicais.

Ainda como estudo futuro, as dimensões Geração de Informação e Disseminação de Informação, pertencentes ao construto Informação de Mercado, poderiam ser analisadas separadamente, junto ao modelo teórico, para que se pudessem medir possíveis impactos de uma ou de outra na relação dos demais construtos.

## REFERÊNCIAS

- AMABILE, T.M. et al. Assessing the Work Environment for Creativity. **The Academy of Management Journal**, 39 (5), pp. 1154-1184, 1996.
- ANDERSON, J. C.; GERBING, D. W. Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. **Psychological Bulletin**, 103 (3), pp. 411–423, 1988.
- ATUAHENE-GIMA, K. Market orientation and innovation. **Journal of Business Research**, 35 (2), pp. 93-103, 1996.
- ATUAHENE-GIMA, K.; SLATER, S.F.; OLSON, E.M. The Contingent Value of Responsive and Proactive Market Orientations for New Product Program Performance. **Journal Production Innovation Management**, 22 (6), pp 464-482, 2005.
- BAKER, J. M.; SINKULA, W. E. The synergetic effect of Market Orientation and Learning Orientation on Organizational Performance. **Journal of the Academy of Marketing Science**, 27 (4), pp. 411-27, 1999a.
- BAKER, J. M.; SINKULA, W. E. Learning Orientation, Market Orientation, and Innovation: Integrating and Extending Models of Organizational performance. **Journal of Market-Focused Management**, 4 (4), pp. 295-308, 1999b.
- BAKER, J. M.; SINKULA, W.E. Market Orientation, Learning Orientation and Product Innovation: Delving into the Organization's Black Box. **Journal of Market Focused Management**, 5 (1), pp. 5–23, 2002.
- BAKER, J.M.; SINKULA, W.E. Environmental Marketing Strategy and Firm Performance: Effects on New Product Performance and Market Share. **Journal of the Academy of Marketing Science**, 33 (4), pp. 461-475, 2005.
- BAKER, J.M; SINKULA, W.E. Market Orientation and the New Product Paradox. **Journal of Product Innovation Management**, 22 (6), pp.483–502, 2005.
- BAKER, J.M.; SINKULA, W. E. Does Market Orientation Facilitate Balanced Innovation Programs? An Organizational Learning Perspective. **The Journal of Product Innovation Management**, 24 (4), pp. 316-34, 2007.
- BAUMGARTNER, H.; HOMBURG, C. Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. **International Journal of Research in Marketing**, 13 (2), pp.139–161, 1996.
- BENTLER, P. M.; CHOU, C.P. Practical Issues in Structural Modeling. **Sociological Methods & Research**, 16 (1), pp. 78–117, 1987.
- BOOZ-ALLEN; HAMILTON, INC. **New product management for the 1980s**. New York: Booz-Allen & Hamilton, 1982.

BURGESS, S.; STEENKAMP, J. Marketing renaissance: How research in emerging markets advances marketing science and practice. **International Journal of Research in Marketing**, 23 (4), pp.337–356, 2006.

BYRNE, B. M. **Structural equation modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications and Programming**. London: Taylor & Francis Group, 2010.

CALANTONE, R.J.; CAVUSGIL, S.T; ZHAO, Y. Learning Orientation, Firm Innovation Capability, and Firm Performance. **Industrial Marketing Management**, 31 (6), pp.525-524, 2002.

CALANTONE, R.J; HARMANCIOGLU, N.; DROGE, C. Inconclusive Innovation “returns”: a Meta-Analysis of Research on Innovation in New Product Development. **Journal of Product Innovation Marketing**, 27 (7), pp.1065-1081 2010.

CEGARRA-NAVARRO, J.G; CEPEDA-CARRIÓN, G. Why Open-Mindedness Needs Time to Explore and Exploit Knowledge. **Time Society**, 17 (2-3), pp. 195-213, 2008.

CHANDY, R. K.; TELLIS, G. J. Organizing for Radical Product Innovation: The Overlooked Role of Willingness to Cannibalize. **Journal of Marketing Research**, 35 (4), pp. 474-87, 1998.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

CHURCHILL, G.A, Jr. A paradigm for developing better measures of Marketing constructs. **Journal of Marketing Research**, 16 (1), pp. 64-73, 1979.

CLAYCOMB, C.; GERMAIN, R. Organizational Learning and Performance: an Empirical Test. In: American Marketing Association Winter Educators’ Conference, 1997, St. Petersburg (Florida). **Proceedings...** St. Petersburg: AMA, 1997. pp. 94-100.

CONANT, J.S.; MOKWA, M.P.; VARADARAJAN, P.R. Strategic types, distinctive Marketing competencies and organizational performance: a multiple measures-based study. **Strategic Management Journal**, 11 (5), pp. 365-383, 1990.

COLLINS, C.; CLARK, K. Strategic Human Resource Practices, Top Management Team Social Networks, and Firm Performance: The Role of Human Resource Practices in Creating Organizational Competitive Advantage. **Academy of Management Journal**, 46 (6), pp. 740-51, 2003.

COOPER, R.G. Stage-gate systems: a new tool for managing new products. **Business Horizons**, 33 (3), pp. 44- 54, May/June 1990.

CRAIG, C.S., DOUGLAS, S.P. **International marketing research**. West Sussex: John Wiley & Sons, 2005

CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, 16 (3), pp. 297–334, 1951.

- DAHLANDER, L.; GANN, D.M. How open is innovation? **Research Policy**, 39 (6), pp. 699-709, 2010.
- DAY, G. S. **Market Driven Strategy: Processes for Creating Value**. New York: Free Press, 1990.
- DAY, G.S. The Capabilities of Market-driven Organization. **Journal of Marketing**, 58 (4), pp.37-52, 1994.
- DAY, G.S.; NEDUNGATI, P. Managerial Representation of Competitive Advantage. **Journal of Marketing**, 58 (2), pp. 31-44, 1994.
- DICKSON, P.R. The static and dynamic mechanics of competition: a comment on Hunt and Morgan's Comparative Advantage Theory. **Journal of Marketing**, 60 (3), pp. 102-106, 1996.
- DROEGE, H.D; HILDEBRAND, D.; FORCADA, M.A.H. Innovation in services: present findings, and future pathways. **Journal of Service Management**, 20 (2), pp.131-155, 1995.
- FORNELL, C.; LARCKER, D.F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. **Journal of Marketing Research**, 18 (1), pp. 39–50, 1981.
- FOSTER, R. **Innovation: the attacker's advantage**. New York: Summit Books, 1986.
- GAMBOA, S.A.S. **Epistemologia da Pesquisa: Estruturas Lógicas e Tendências Metodológicas**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1987.
- GARCIA, R.; CALANTONE, R. A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. **The Journal of Product Innovation Management**, 19 (2), pp. 110-132, 2002.
- GARVIN, D.A. Building a Learning Organization. **Harvard Business Review**, 71 (4), pp.78-91, 1993.
- GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GLAZER, R. Marketing in an Information Intensive Environment: Strategic Implications of Knowledge as an Asset. **Journal of Marketing**, 55 (4), pp. 1-19, 1991.
- GRIESE, J.; PICK, D.; KLEINALTENKAM, M. Antecedents of knowledge generation competence and its impact on innovativeness. **Journal of Business & Industrial Marketing**, 27 (6), pp.468-485, 2012.
- GRIFFIN A.; HAUSER, J.R. Patterns of Communication Among Marketing, Engineering and Manufacturing – A Comparison Between Two New Product Teams. **Management Science**, 38 (3), pp.360-373, 1992.
- HAIR, J.F.; BABIN, B.J.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR, J.F.; BLACK, W.C.; BABIN, B.J.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. **Multivariate Data Analysis**. Prentice Hall, 2009.

HAN, J.K.; KIM, N.; SRIVASTAVA, R.K. Market orientation and organizational performance: is innovation a missing link? **Journal of Marketing**, 62 (4), pp. 30-45, Oct. 1998.

HERNANDEZ-MOGOLLON, R.; CEPEDA-CARRION, G.; CEGARRA-NAVARRO, J.G.; LEAL-MILLÁN, A. The role of cultural barriers in the relationship between open-mindedness and organizational innovation. **Journal of Organizational Change Management**, 23 (4), pp. 360-376, 2010.

HOX, J. J.; BECHGER, T.M. An introduction to structural equation modeling. **Family Science Review**, 11, pp. 354-373, 2007.

HU, L-T.; BENTLER, P.M. Evaluating Model Fit. In: HOYLE, R.H (editor). **Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications**. London: SAGE, 1995.

HUBER, G.P. Organizational learning: the contributing process and the literatures. **Organizational Science**, 2 (1), pp. 88-115, 1991.

HUBER, G.P. Organizational learning: a guide for executives in technology-critical organizations. **International Journal of Technology Management**, Special Issue on Unlearning and Learning for Technological Innovation, 11 (7/8), pp. 821-832, 1996.

HUBER, G.P.; POWER, D.J. Retrospective reports of strategic-level managers: Guidelines for increasing their accuracy. **Strategic Management Journal**, 6 (2), pp. 171–180, April/June, 1985.

HURLEY, R.F.; HULT, G.T.M. Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination. **Journal of Marketing**, 62 (3), pp. 42-54, July 1998.

HULT, G.T.M.; HURLEY, R.F.; KNIGHT, G.A. Innovativeness: its antecedents and impact on business performance. **Industrial Marketing Management**, 33 (5), pp.429-438, 2004

JAWORSKI, B.J.; KOHLI, A.K. Market Orientation: Antecedents and Consequences. **Journal of Marketing**, 57, pp.53–70, July, 1993.

KAPLAN, D. **Structural Equation Modeling: foundations and extensions**. Sage: Thousand Oaks, 2000.

KESKIN, H. Market orientation, learning orientation, and innovation capabilities in SMEs. **European Journal of Innovation Management**, 9 (4), pp. 396-417, 2006.

KIRCA, A.; JAVACHANDRAN, H.S.; BEARDEN, W.O. Market orientation: A meta-analytic review and assessment of its antecedents and impact on performance. **Journal of Marketing**, 69, pp. 24–41, 2005.

- KLIN, R. B. **Exploratory and Confirmatory Factor Analysis**. Montréal, Québec Canada, 1998.
- KOHLI, A.K.; JAWORSKI, B. J. Market Orientation: The Construct, research proposition and Managerial Implication. **Journal of Marketing**, 54, pp. 1-18, 1990.
- KOHLI, A.K.; JAWORSKI, B.J.; KUMAR, A. MARKOR: A measure of Market Orientation. **Journal of Marketing Research**, 30 (4), pp. 467-477, Nov. 1993.
- KYRIAKOPOULOS, K. MOORMAN, C. Tradeoffs in marketing exploitation and exploration strategies: The overlooked role of market orientation. **International Journal of Research in Marketing**, 21 (3), pp. 219-240, 2004.
- LANGERAK, F.; HULTINK, E.J.; ROBBEN, H.S.J. The Impact of Market Orientation, Product Advantage, and Launch Proficiency on New Product Performance and Organizational Performance. **Journal of Product Innovation Management**, 21, pp.79-94, 2004.
- LEIFER, R.; O'CONNOR, G.; RICE, M. Implementação de Inovação Radical em Empresas Maduras. RAE - **Revista de Administração de Empresas**, 42 (2), pp. 17-30, Abr./Jun. 2002.
- LEVITT, B.; MARCH, J. Organizational Learning. **Annual Review of Sociology**, 14, [s.n.], pp. 319-40, 1988.
- LU, Y.; RAMAMURTHY, K. Understanding the Link Between Information Technology Capability and Organizational Agility: An Empirical Examination, **MIS Quarterly**, 35 (4), pp. 931-954, 2012.
- LUMPKIN, G.T.; DESS, G.G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. **Academic Management Review**, 21 (1), pp.135-172, Jan 1996..
- LUKAS, B.A.; FERREL, O.C. The effect of market orientation on product innovation. **Journal of the Academy of Marketing Science**, 28 (2), pp. 239-247, Spring 2000.
- MAGZAN, M. Mental Models for Leadership Effectiveness: building future different than the past, **Journal of Engineering Management and Competitiveness**, 2 (2), pp. 57-63, 2012.
- MALHOTRA, N.K. **Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MARDIA, K.V. The effect of non normality on some multivariate tests and robustness to non normality in the linear model. **Biometrika**, 58 (1), pp.105-121, 1971.
- MARÔCO, J. **Análise de Equações Estruturais: Fundamentos teóricos, Software e aplicações**. Pero Pinheiro: Report Number, 2010.
- MCKEE, D.A Organizational Learning Approach to Product Innovation. **Journal of Product Innovation Management**, 9, pp. 232-45, 1992.

MENGUC, B.S.; AUH, S. Development and return on execution of product innovation capabilities: The role of organizational structure. **Industrial Marketing Management**, 39, pp.820-831, 2009.

MILLER, Peter V. Alternative question forms for attitude scale questions in telephone interviews. **Public Opinion Quarterly**, 48 (4), pp. 766-778, 1984.

MONTOYA-WEISS, M.; CALANTONE, R. Determinants of new product performance: a review and meta-analysis. **Journal of Product Innovation Management**, 11 (5), pp.397-417, 1994.

MOORMAN, C. Organizational Market Information Processes: Cultural Antecedents and New Product Outcomes. **Journal of Marketing Research**, 32 (3), pp. 318-335, Aug. 1995.

MORGAN, R.E.; TURNELL, C.R. Market-based Organizational Learning and Market Performance Gains. **British Journal of Management**, 14 (3), pp. 255-274 , set 2003.

NARVER, J.C.; SLATER, S.F. The Effect of Market Orientation on Business Profitability. **Journal of Marketing**, 54 (4), pp. 20-35, Oct. 1990.

NELSON, R.R.; PETERHANSL, A.; SAMPAT, B. Why and how innovations get adopted: a tale of four models. **Industrial and Corporate Change**, 13 (5), 2004.

NILAKANTA, S; MILLER, L.L.; ZHU, D. Organizational Memory Management: Technological and Research Issues. **Journal of Database Management**, 17 (1), pp. 85, Jan-Mar 2006.

OKE, A. Innovation types and innovation management practices in service companies. **International Journal of Operations & Production Management**, 27 (6), pp. 564-587, 2007.

OZSOMER, A.; CALANTONE, R.J.; DI BENEDETTO, A. What makes firms more innovative? A look at organizational and environmental factors. **Journal of Business & Industrial Marketing**, 12 (6), pp. 400–416, 1997.

PALADINO, A. Analyzing the Effects of Market and Resource Orientations on Innovative Outcomes in Times of Turbulence. **Journal of Product Innovation Management**, 25, [s.n.], 577-592, 2008.

PATTIKAWA, L.H. ; VERWAAL, E. ; COMMANDEUR, H. R.. Understanding new product project performance. **European Journal of Marketing**, 40 (11/12), pp.1178-1193, 2006

PERIN, M. G. **Relação entre Orientação para Mercado, Aprendizagem Organizacional e Performance**. Tese (Doutorado em Administração). PPGA- Escola de Administração, UFRGS, Porto Alegre, 2001.

PERIN, M.G.; CEGARRA-NAVARRO, J.G; JIMÉNEZ, D.J.; SAMPAIO, C.H. A social capital approach for open-mindedness and radical innovation relationship. In: XXXV ENCONTRO DA ANPAD. **Anais**. Rio de Janeiro, 2011.

- PERIN, M.G.; SAMPAIO, C.H.; FALEIRO, S. N. Relação entre Orientação para o Mercado, Orientação para Aprendizagem e Inovação de Produto. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO. **Anais**. Salvador, 2002.
- PERIN, M.G.; SAMPAIO, C.H.; FALEIRO, S. N. O impacto da orientação para o mercado e da orientação para aprendizagem sobre a inovação de produto: uma comparação entre a indústria eletroeletrônica e o setor de ensino universitário de administração. **Revista de Administração Contemporânea**. Curitiba, 8 (1), mar. 2004.
- PERIN, M. G.; SAMPAIO, C.H.; BAKER, W.E.; SIMÕES, C.. Capital social, empreendedorismo, geração de informações do mercado e a inovação radical. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO. **Anais**. São Paulo, 2009.
- PERIN, M.G.; SAMPAIO, C.H.; HOOLEY, G.J. O papel da inovação na relação entre a orientação para o mercado e a performance empresarial. In: ENCONTRO DE MARKETING DA ANPAD. **Anais**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.
- PRESCOTT, J.E.; MILLER, S.H. **Inteligência Competitiva na Prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- RATTEN, V.; SUSENO, Y. Knowledge development, social capital and alliance learning. **International Journal of Educational Management**, 20 (1), pp. 60-72, 2006.
- ROSENBUSCH, N.; BRINCKMANN, J.; BAUSCH, A. Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs. **Journal of Business Venturing**, 26 (4), pp.. 441–457, 2010.
- SAMPAIO, C.H.; PERIN, M.G. O Processo de Aprendizagem Organizacional e a Performance Empresarial: o caso da Indústria Eletro Eletrônica do Brasil. In: XXVII CONGRESSO ENANPAD. **Anais**. Rio de Janeiro: Anpad, 2003.
- SAMPAIO, C. H.; PERIN, M. G. Commitment to Learning, Shared Vision and Open-Mindedness as Antecedents of Innovation. In: 2005 BALAS - BUSINESS ASSOCIATION OF LATIN AMERICAN STUDIES ANNUAL CONFERENCE. **Anais**, v. 1 Madrid, 2005.1
- SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. **Metodología de la Investigación**. Madrid: McGraw-Hill, 1991.
- SANTOS-VIJANTE, M.L.et al. Organizational Learning and Marketing Orientation: Interface and Effects on Performance, **Industrial Marketing Management**, 34 (3), pp. 187-202, 2005
- SCHEIN, E.H. How can organizations learn faster? The challenge of entering the green room. **Sloan Management Review**, 34 (2), p. 85-92, Inverno1993.
- SCHIFFMAN, L.G.; KANUK, L.L. **Consumer behavior**. New Jersey: Prentice-Hall, 2000

SCHUMAKER, R.E.; BEYERLEIN, S.T. Confirmatory Factor Analysis With Different Correlation Types and Estimation Methods. **Structural Equation Modeling**, 7 (4), pp. 629-636, 2000

SENGE, P.M. **A Quinta Disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem**. São Paulo: Nova Cultural, 1990.

SINKULA, J. M. Market Information Processing and Organizational Learning. **Journal of Marketing**, 58 (1), pp. 35-45, jan, 1994.

SINKULA, J. M.; BAKER, W. E.; NOORDEWIER, T. A Framework of Market-Based Organizational Learning: linking values, knowledge and behavior. **Journal of Academy of Marketing Science**.11 (2), 1997

SHAPIRO, B. P. What the Hell Is Market Oriented? **Harvard Business Review**, v. 66, n. 6, p. 119-125, Nov.-Dec. 1988.

SLATER, S.F.; NARVER, J.C. Market Orientation and the Learning Organization. **Journal of Marketing**, 59 (3), pp. 63-74, July 1995.

SORESCU, A.B.; CHANDY, R.K.; PRABHU, J.C. Sources and Financial Consequences of Radical Innovation: Insights from Pharmaceuticals. **Journal of Marketing**, 67 (4), pp. 82-102, 2003.

SOUSA, C.; LENGLER, J. Distância psíquica, estratégia de marketing e desempenho em empreendimentos de exportação das empresas brasileiras. **Journal of Marketing Management**, 25 (5-6), pp. 591-610, 2009.

SPANJOL, J.; MUHLMEIER, S.; TOMCZAK, T. Strategic Orientation and Product Innovation: Exploring a Decompositional Approach. **Journal of Production Innovation Management**, 29 (6), pp. 967-985, 2012.

SUBRAMANIAN, M; YOUNDT, M.A .The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. **Academy of Management Journal**, 48, pp. 450-463, 2005.

STEIGER, J. H. Structural Model Evaluation and Modification: an Interval Estimation Approach. **Multivariate Behavioral Research**, 25 (2), pp. 173-180, 1990.

TEECE, D. **Essays in Technology Management and Policy**. Singapore: World Scientific, 2003.

TELLIS, G.J., PRABHU, J.C., CHANDY, R.K. Radical Innovation Across Nations: The Preeminence of Corporate Culture. **Journal of Marketing**, 73 (1), pp.3-23, 2009.

TIDD, J; BESSANT, J; PAVITT, K. **Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change**. 3rd ed. West Sussex: Wiley, 2005.

THOMPSON, J.D. **Organizations in Action**, New York: McGraw-Hill, 1967.

THOMKE, S.; REINERTSEN, D. Agile product development: managing development flexibility in uncertain environments, **California Management Review**, 41 (1), pp. 8-30, 1998.

TROY, L.C.; SZYMANSKI, D.M.; VARADARAJAN, P.R. Generating New Products ideas: an initial investigation of the role of marketing information and organizational characteristics. **Journal of the Academy of Marketing Science**. 29 (1), pp 89-101, 2001.

VINCENT, L.H.; BHARADWAJ, S.G.; CHALLAGALLA, G.N. Does innovation mediate firm performance? A meta-analysis of determinants and consequences of organizational innovation, **Georgia Institute of Technology**, Online Working Paper, 2004. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/1853/10731> >. Acesso em: 30.06.2014..

VIEIRA, V.A. The Relationship Between Market Orientation and Business Performance: a Brazilian Meta-Analysis. In: III ENCONTRO DE MARKEYING DA ANPAD. **Anais**. Curitiba, 2008.

WEBER, B; WEBER, C. Corporate venture capital as a means of radical innovation: relational fit, social capital and knowledge transfer. **Journal of Engineering and Technology Management**, 24 (1-2), pp. 11–35, 2007.

WRIGHT, P.J.; KROLL, M.J.; PARNELL, J. **Administração Estratégica: conceitos**, São Paulo: Atlas, 2000.

YANG, Y; WANG, Q; ZHU, H; WU, G. What are the effective strategic orientations for new product success under different environments? An Empirical Study of Chinese business. **Journal of Product Innovation Management**, 29, pp. 166=179, 2012.

ZALTMAN, G; DUNCAN, R; HOLBEK, J. **Innovations and organizations**. New York: John Willey & Sons, 1973.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A –Tabela de Distribuição de Frequência dos Indicadores

**Tabela 1** – Distribuição de Frequência dos Indicadores

Variáveis Latentes	Variáveis Observadas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	M(DP)
<b>IM</b>	<b>GI1</b>	0,8	3,9	4,2	9,4	15,2	23,8	42,7	5,76(1,45)
	<b>GI2</b>	8,0	12,2	12,2	13,0	13,9	16,6	24,1	4,58(1,99)
	<b>GI3</b>	3,3	4,4	10,0	13,3	21,4	25,5	22,2	5,10(1,61)
	<b>GI4</b>	2,5	7,2	11,4	13,3	26,9	18,8	19,9	4,91(1,61)
	<b>DI1</b>	6,9	6,1	9,7	18,0	20,8	20,5	18,0	4,73(1,75)
	<b>DI2</b>	3,0	7,8	10,5	14,1	19,1	22,2	23,3	4,98(1,70)
	<b>DI3</b>	2,5	8,6	16,3	14,4	22,2	21,3	14,7	4,67(1,63)
	<b>DI4</b>	2,5	7,2	12,5	19,7	21,6	20,8	15,8	4,76(1,59)
	<b>DI5</b>	3,0	8,6	17,7	19,9	24,1	15,2	11,4	4,44(1,57)
<b>MA</b>	<b>MA1</b>	0,6	0,8	7,5	11,9	26,0	30,2	23,0	5,44(1,26)
	<b>MA2</b>	1,1	1,7	4,7	13,6	25,5	35,2	18,3	5,39(1,25)
	<b>MA3</b>	0,8	3,3	5,5	18,0	30,5	24,9	16,9	5,16(1,31)
	<b>MA4</b>	0,6	3,6	7,8	11,1	22,7	30,5	23,8	5,38(1,39)
<b>IR</b>	<b>IR1</b>	13,3	23,0	19,7	18,0	14,7	8,6	2,8	3,34(1,62)
	<b>IR2</b>	3,3	12,5	15,0	20,2	23,0	17,5	8,6	4,33(1,59)
	<b>IR3</b>	5,8	13,0	15,2	21,1	18,8	17,7	8,3	4,20(1,67)

**Notas:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 = pontos da escala *Likert*; M = Média; DP = desvio padrão; GI1, GI2, GI3, GI4= codificação das variáveis da dimensão Geração de Informação; DI1, DI2, DI3, DI4 e DI5= dimensão Disseminação de Informação; MA1, MA2, MA3 e MA4 = constructo Mente Aberta; IR1, IR2 e IR3= constructo Inovação Radical.

**Fonte:** dados da pesquisa

APÊNDICE B – Instrumento de Coleta

Gostaríamos que você indicasse com um X a sua opinião quanto a cada uma das afirmações relacionadas abaixo, tendo em mente a situação da sua empresa (ou unidade de negócio) em relação aos seus principais concorrentes no seu principal setor de atividade. Para tanto, avalie as questões a seguir utilizando a escala de sete posições, desde **1** (representando “**discordo totalmente**”) até **7** (“**concordo totalmente**”). Não existe resposta certa ou errada: faça sua escolha levando em consideração a discordância ou concordância **sobre as práticas adotadas em sua empresa atualmente, e não sobre o que você julga apropriado**. Caso você não esteja em condições de responder algum dos itens abaixo, por favor, procure a pessoa que você acredita ser mais indicada para responder este item específico.

**a) Quanto à GERAÇÃO DE INFORMAÇÕES DE MERCADO:**

		Discordo Totalmente	Concordo Totalmente
<b>1</b>	Em nossa empresa frequentemente coletamos e avaliamos informações macroeconômicas gerais (por exemplo, taxa de juros, taxa de câmbio, produto interno bruto, taxa de crescimento da indústria e taxa de inflação).	1( ) 2( ) 3( ) 4( ) 5( ) 6( ) 7( )	
<b>2</b>	Em nossa empresa mantemos contatos com autoridades governamentais e órgãos reguladores (por exemplo, Ministérios, Secretarias, Assembleia Legislativa, Congresso) a fim de coletar e avaliar informações pertinentes.	1( ) 2( ) 3( ) 4( ) 5( ) 6( ) 7( )	
<b>3</b>	Em nossa empresa coletamos e avaliamos informações relativas a tendências sociais gerais (por exemplo, preocupação com o meio ambiente, estilos de vida emergentes) que podem afetar nossos negócios.	1( ) 2( ) 3( ) 4( ) 5( ) 6( ) 7( )	
<b>4</b>	Em nossa empresa investimos tempo com nossos fornecedores, buscando aprender mais sobre os diversos aspectos do seu negócio (por exemplo, processos de fabricação, práticas da indústria, clientela).	1( ) 2( ) 3( ) 4( ) 5( ) 6( ) 7( )	

**b) Quanto à DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES DE MERCADO:**

		<b>Discordo Totalmente</b>	<b>Concordo Totalmente</b>
<b>1</b>	O pessoal de marketing em nossa empresa investe tempo discutindo com outros departamentos (ou áreas) sobre as necessidades futuras dos clientes.	<b>1()</b>	<b>2()</b> <b>3()</b> <b>4()</b> <b>5()</b> <b>6()</b> <b>7()</b>
<b>2</b>	Muito frequentemente, nós realizamos reuniões envolvendo vários setores da organização para discutir tendências e desenvolvimento do mercado (por exemplo: clientes, concorrentes, fornecedores).	<b>1()</b>	<b>2()</b> <b>3()</b> <b>4()</b> <b>5()</b> <b>6()</b> <b>7()</b>
<b>3</b>	Nós regularmente realizamos reuniões interdepartamentais para atualizar nosso conhecimento sobre requisitos e imposições legais.	<b>1()</b>	<b>2()</b> <b>3()</b> <b>4()</b> <b>5()</b> <b>6()</b> <b>7()</b>
<b>4</b>	O pessoal técnico de nossa empresa passa bastante tempo compartilhando informações com outros departamentos (ou áreas) sobre tecnologia para novos produtos ou serviços.	<b>1()</b>	<b>2()</b> <b>3()</b> <b>4()</b> <b>5()</b> <b>6()</b> <b>7()</b>
<b>5</b>	As informações de mercado (por exemplo: sobre clientes, concorrentes, fornecedores) disseminam-se rapidamente por todos os níveis de nossa empresa.	<b>1()</b>	<b>2()</b> <b>3()</b> <b>4()</b> <b>5()</b> <b>6()</b> <b>7()</b>

**c) Quanto à POSTURA DE “MENTE ABERTA”:**

		<b>Discordo Totalmente</b>	<b>Concordo Totalmente</b>
<b>1</b>	Nós temos firmeza ao analisar criticamente as nossas crenças comuns sobre a forma com que fazemos negócios.	<b>1()</b>	<b>2()</b> <b>3()</b> <b>4()</b> <b>5()</b> <b>6()</b> <b>7()</b>
<b>2</b>	Nossa empresa dá um alto valor à postura de “mente aberta”.	<b>1()</b>	<b>2()</b> <b>3()</b> <b>4()</b> <b>5()</b> <b>6()</b> <b>7()</b>
<b>3</b>	Os gerentes, chefes ou líderes desta empresa encorajam os funcionários a pensarem além das suas exclusivas atividades ou tarefas.	<b>1()</b>	<b>2()</b> <b>3()</b> <b>4()</b> <b>5()</b> <b>6()</b> <b>7()</b>
<b>4</b>	Ideias originais são altamente valorizadas nesta organização.	<b>1()</b>	<b>2()</b> <b>3()</b> <b>4()</b> <b>5()</b> <b>6()</b> <b>7()</b>

Agora, pense sobre sua organização nos últimos três anos. Com que frequência novos produtos ou serviços oferecidos se enquadram na categoria:

**d) Quanto à INOVAÇÃO RADICAL:**

		<b>Nunca</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Sempre</b>				
<b>1</b>	Inovações que mudam fundamentalmente seus produtos ou serviços predominantes.	<b>1()</b>	<b>2()</b>	<b>3()</b>	<b>4()</b>	<b>5()</b>	<b>6()</b>	<b>7()</b>
<b>2</b>	Inovações que vão além de simplesmente melhorar os atuais produtos ou serviços.	<b>1()</b>	<b>2()</b>	<b>3()</b>	<b>4()</b>	<b>5()</b>	<b>6()</b>	<b>7()</b>
<b>3</b>	Inovações que representam uma maneira completamente nova de satisfazer as necessidades dos consumidores.	<b>1()</b>	<b>2()</b>	<b>3()</b>	<b>4()</b>	<b>5()</b>	<b>6()</b>	<b>7()</b>

**ANEXO – Carta de Apresentação**

À «**Razão\_Social**»

A/C Sr(a). «**Representante**»

Este é o questionário do estudo que busca analisar a influência das ações e dos recursos de marketing no desempenho empresarial em diversos setores da economia brasileira. Salientamos que este instrumento deverá ser respondido por executivos da alta administração, e com foco na unidade brasileira. Caso o(a) Sr.(a) não se considere a pessoa mais apropriada para responder algum item do referido questionário, solicitamos que o mesmo seja encaminhado para o profissional mais indicado.

Este questionário deverá ser retornado diretamente para a PUCRS, utilizando o envelope de retorno previamente endereçado e com o porte pago que acompanha este material. Se o(a) Sr.(a) não puder preenchê-lo neste momento, gostaríamos que o fizesse o mais breve possível. Caso haja alguma dúvida quanto ao preenchimento ou objetivos do estudo, favor entrar em contato com os pesquisadores no telefone abaixo indicado.

Reiteramos que nenhuma das empresas envolvidas na pesquisa será identificada em qualquer momento, uma vez que o interesse da pesquisa está focado em dados setoriais agregados, e não em empresas isoladamente.

Assim, esperamos poder contar com a sua participação, e reforçamos que sua colaboração é imprescindível para a efetivação de nossa pesquisa.

Cordialmente,

**Prof. Dr. Cláudio Hoffmann Sampaio** ([csampaio@pucrs.br](mailto:csampaio@pucrs.br))  
**Prof. Dr. Marcelo Gattermann Perin** ([mperin@pucrs.br](mailto:mperin@pucrs.br))  
**Prof. MSC. Éder Henriqson** ([ehenriqson@pucrs.br](mailto:ehenriqson@pucrs.br))

*PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
MAN – Mestrado em Administração e Negócios  
(51) 33203524 – [www.pucrs.br/face/man](http://www.pucrs.br/face/man)*

**Prof. Dr. William Baker** ([wbaker@mail.sdsu.edu](mailto:wbaker@mail.sdsu.edu))  
*SDS - San Diego State University  
CBA - College of Business Administration*

**Prof. Dr. Graham Hooley** ([hooleygj@aston.ac.uk](mailto:hooleygj@aston.ac.uk))

*Aston University  
Aston Business School*