

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA  
CURSO DE MESTRADO**

**IMPACTOS DOS MODELOS MENTAIS NO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL:  
UM ESTUDO NO SETOR METALMECÂNICO DE CAXIAS DO SUL**

**DEISE TAIANA DE ÁVILA DIAS**

**Orientador: Prof. Dr. Deonir De Toni**

**Caxias do Sul, maio de 2015.**

**DEISE TAIANA DE ÁVILA DIAS**

**IMPACTOS DOS MODELOS MENTAIS NO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL:  
UM ESTUDO NO SETOR METALMECÂNICO DE CAXIAS DO SUL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Deonir De Toni

**Caxias do Sul, maio de 2015.**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Universidade de Caxias do Sul  
UCS - BICE - Processamento Técnico

D541i Dias, Deise Taiana de Ávila, 1980-  
Impactos dos modelos mentais no desempenho organizacional : um estudo no setor metalmeccânico de Caxias do Sul / Deise Taiana de Ávila Dias. – 2015.  
168 f. : il. ; 30 cm

Apresenta bibliografia e apêndices.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2015.  
Orientador: Prof. Dr. Deonir De Toni.

1. Empreendedorismo – Serra, Região (RS). 2. Psicologia cognitiva.  
3. Desenvolvimento organizacional. 4. Administração. I. Título.

CDU 2. ed.: 005.342(816.5)

Índice para o catálogo sistemático:

1. Empreendedorismo – Serra, Região (RS)	005.342(816.5)
2. Psicologia cognitiva	159.95
3. Desenvolvimento organizacional	005.412
4. Administração	005

Catalogação na fonte elaborada pela bibliotecária  
Ana Guimarães Pereira – CRB 10/1460

**“Impacto dos Modelos Mentais no Desempenho Organizacional: Um Estudo no Setor Metalmeccânico de Caxias do Sul”**

Deise Taiana de Ávila Dias

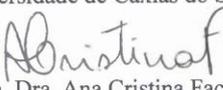
Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Administração, Área de Concentração: Administração da Produção

Caxias do Sul, 21 de maio de 2015

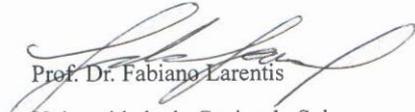
Banca Examinadora

  
Prof. Dr. Deonir de Tomi (orientador)

Universidade de Caxias do Sul

  
Profa. Dra. Ana Cristina Fachinelli

Universidade de Caxias do Sul

  
Prof. Dr. Fabiano Larentis

Universidade de Caxias do Sul

  
Prof. Dr. Guilherme Trez

Universidade do Vale do Rio dos Sinos

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho ao meu esposo Ricieri, a meus pais Alderi e Ivone pelo apoio e incentivo nesse caminho trilhado.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, inicialmente, a Deus pelas oportunidades com que tenho sido agraciada.

À CAPES, por ter financiado meus estudos, à Universidade de Caxias do Sul e ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), por ter me concedido a oportunidade de estar em constante aprendizagem.

Ao meu orientador professor Dr. Deonir De Toni, por sua inestimável colaboração na elaboração desta dissertação, especialmente pela sua dedicação, presteza e compartilhamento do seu conhecimento. Certamente, sem esse apoio especial não teria sido possível concretizar o ideal almejado.

À professora Dra. Maria Emilia Camargo, pela admirável profissional que és. Pelo seu apoio, por fazer parte deste momento tão especial pra mim, por ser uma grande incentivadora em todos os momentos.

A todos os professores que fazem parte do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), pois com todo profissionalismo, dedicação e atenção compartilharam seus conhecimentos.

À professora Dra. Marta Motta, pelo incentivo, carinho e atenção.

À Dra. Áurea Breitbach, economista da Fundação de Economia e Estatística (FEE), por compartilhar suas pesquisas sobre o setor metalmecânico e o município de Caxias do Sul.

Agradeço, aos demais membros da banca examinadora, ilustres doutores, Dra. Ana Cristina Fachinelli, Dr. Fabiano Larentis e Dr. Guilherme Trez, que generosamente aceitaram o convite para participar desta banca de defesa de dissertação, também, pela oportunidade de agregar as suas importantes contribuições neste estudo.

Às minhas colegas de pesquisa, Adriana de Souza, Daniele Nespolo, Priscila Tisott, Verena Borelli e Simone Andrade, por estarmos trabalhando e aprendendo juntas.

A todos meus colegas da Turma 8, pelo apoio, atenção, troca de informações e de conhecimentos.

A todos que me apoiaram ao longo desta caminhada, agradecê-los é também demonstrar que o ato da pesquisa não se faz só.

## **EPÍGRAFE**

“Onde há uma empresa de sucesso, alguém tomou alguma vez uma decisão valente”.

*Peter Drucker*

## RESUMO

Os modelos mentais podem ser descritos como um conjunto de representações, uma visão do mundo. São vieses e suposições que impactam diretamente nas ações do indivíduo. Com base nos pressupostos teóricos este estudo teve a finalidade de analisar os impactos dos modelos mentais dos empreendedores sobre o desempenho organizacional. Assim, na literatura se identificou que parte dos modelos mentais podem ser formados pelas seguintes dimensões: Conhecimentos, Habilidades Emocionais, Mente Linear, Relacionamento, Comunicação, Estratégia, Criatividade e Inovação, e Vocação. A partir de uma pesquisa descritiva quantitativa, este estudo validou uma escala para mensurar as dimensões dos modelos mentais dos empreendedores. Os dados foram analisados por meio de estatísticas multivariadas, utilizando-se a Modelagem de Equações Estruturais, a qual possibilitou a execução dos testes e análises das hipóteses propostas nesta investigação. Mediante a verificação do coeficiente de determinação ( $R^2$ ), esta pesquisa identificou que 27,1% do desempenho organizacional é explicado pelos modelos mentais dos empreendedores. As dimensões que mais impactaram no desempenho organizacional foram: (i) Criatividade e Inovação; (ii) Comunicação e (iii) Habilidades Emocionais. Dentre as contribuições deste trabalho destaca-se primeiro, a compreensão de como e quanto as dimensões influenciam no desempenho organizacional, segundo, na validação de uma escala para mensurar as dimensões dos modelos mentais dos empreendedores e seus impactos sobre o desempenho organizacional.

**Palavras-chave:** Modelos Mentais, Empreendedores, Desempenho Organizacional.

## ABSTRACT

Mental models are described as a set of representations, a world view. They are biases and assumptions that impact directly on the individual actions. Based on the theoretical assumptions this study had the purpose to analyze the impacts of mental models of the entrepreneurs on organizational performance. Through the literature it was identified that part of the mental models can be formed by the following dimensions: Knowledge, Emotional Skills, Linear Mind, Relationship, Communication, Strategy, Creativity and Innovation, Vocation. This study validated a scale from a quantitative descriptive research to measure the dimensions of mental models of the entrepreneurs. Data were analyzed by multivariate statistics using the Structural Equation Modeling (SEM) which enabled the tests and analyzes of the proposed hypotheses in this research. By checking the Coefficient of Determination ( $R^2$ ) the research found that 27.1% of the organizational performance is explained by the mental models of the entrepreneurs. The dimensions that most impacted the organizational performance were: (i) Creativity and Innovation; (ii) Communication and (iii) Emotional Skills. Among the contributions of this study, stands out firstly the understanding of how and how much the dimensions influence on organizational performance. Secondly, the validation of a scale to measure the dimensions of the mental models of entrepreneurs and their impact on the organizational performance.

**Keywords:** Mental Models, Entrepreneurs, Organizational Performance.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA .....</b>	<b>16</b>
2.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	16
2.2 PROBLEMA DE PESQUISA .....	19
2.3 OBJETIVOS DA PESQUISA .....	23
<b>2.3.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>23</b>
<b>2.3.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>23</b>
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO E A PROPOSIÇÃO DE HIPÓTESES.....</b>	<b>24</b>
3.1 MODELOS MENTAIS .....	24
3.2 MODELOS MENTAIS E O EMPREENDEDOR .....	26
3.3 COMPETÊNCIAS E O EMPREENDEDOR.....	28
3.4 MODELOS MENTAIS E O DESEMPENHO ORGANIZACIONAL.....	30
3.5 DIMENSÕES DOS MODELOS MENTAIS DOS EMPREENDEDORES .....	32
<b>3.5.1 Dimensão Conhecimentos .....</b>	<b>34</b>
<b>3.5.2 Dimensão Habilidades Emocionais .....</b>	<b>37</b>
<b>3.5.3 Dimensão Mente Linear.....</b>	<b>39</b>
<b>3.5.4 Dimensão Relacionamento.....</b>	<b>42</b>
<b>3.5.5 Dimensão Comunicação .....</b>	<b>44</b>
<b>3.5.6 Dimensão Estratégia.....</b>	<b>46</b>
<b>3.5.7 Dimensão Criatividade e Inovação .....</b>	<b>48</b>
<b>3.5.8 Dimensão Vocação.....</b>	<b>50</b>
3.6 A RELAÇÃO ENTRE AS DIMENSÕES DOS MODELOS MENTAIS DOS EMPREENDEDORES .....	52
<b>3.6.1 Dimensão Criatividade e Inovação e Dimensão Estratégia .....</b>	<b>52</b>
<b>3.6.2 Dimensão Criatividade e Inovação e Dimensão Relacionamento .....</b>	<b>55</b>
<b>3.6.3 Dimensão Estratégia e Dimensão Comunicação.....</b>	<b>58</b>
<b>3.6.4 Dimensão Habilidades Emocionais e Dimensão Comunicação .....</b>	<b>60</b>
<b>3.6.5 Dimensão Estratégia e Dimensão Conhecimentos.....</b>	<b>63</b>
3.7 MODELO TEÓRICO PROPOSTO E AS HIPÓTESES DE PESQUISA .....	67
<b>4 MÉTODO DE PESQUISA.....</b>	<b>68</b>
4.1 PESQUISA DESCRITIVA .....	68
4.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	73
4.3 AMBIÊNCIA DA PESQUISA.....	78
4.4 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA .....	80
4.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DOS DADOS .....	81
4.6 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	82
4.7 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	83
<b>4.7.1 Preparação dos Dados.....</b>	<b>84</b>
4.7.1.1 Dados Perdidos e Observações Atípicas .....	84
4.7.1.1.1 <i>Dados Perdidos</i> .....	85
4.7.1.1.2 <i>Observações Atípicas</i> .....	86
4.7.1.2 Teste das Suposições de Análise Multivariada .....	87
4.7.1.2.1 <i>Normalidade</i> .....	88
4.7.1.2.2 <i>Homoscedasticidade</i> .....	89

4.7.1.2 .3 <i>Linearidade</i> .....	91
4.7.1.2 .4 <i>Multicolinearidade</i> .....	92
<b>4.7.2 Modelagem de Equações Estruturais .....</b>	<b>93</b>
4.7.2.1 A finalidade da Teoria em Modelagem de Equações Estruturais.....	96
4.7.2.2 Especificação do Modelo.....	97
4.7.2.2.1 <i>Especificação do Modelo Estrutural</i> .....	98
4.7.2.2.2 <i>Diagrama de Caminhos</i> .....	99
<b>4.7.3 Método de Estimação do Modelo .....</b>	<b>102</b>
<b>4.7.4 Validade do Modelo de Mensuração e do Modelo Estrutural.....</b>	<b>103</b>
4.7.4.1 Qualidade do Ajuste de Medida .....	103
4.7.4.2 Qualidade do Ajuste Estrutural.....	104
4.7.4.3 Índices de Ajustes Utilizados .....	105
<b>4.7.5 Validação Individual dos Construtos.....</b>	<b>109</b>
4.7.5.1 Unidimensionalidade e Confiabilidade .....	111
4.7.5.2 Validade Convergente .....	118
4.7.5.3 Validade Discriminante .....	120
<b>5 RESULTADOS DA PESQUISA .....</b>	<b>122</b>
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA .....	122
5.2 ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS OU INDICADORES RELATIVOS AOS CONSTRUTOS .....	125
5.3 TESTE BIVARIADO ANOVA .....	126
5.4 VALIDAÇÃO DO MODELO ESTRUTURAL .....	132
5.5 TESTE DE HIPÓTESES.....	134
5.6 COEFICIENTES DE DETERMINAÇÃO .....	136
5.7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	137
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>141</b>
6.1 REFLEXÕES TEÓRICAS .....	141
6.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	143
6.3 DESENVOLVIMENTO DE NOVOS ESTUDOS .....	144
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>146</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>164</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Proposta de Modelo: formulação exploratória de um modelo hipotético da influência da mentalidade dos empreendedores sobre o desempenho organizacional.....	34
Figura 2 – Inteligência bem-sucedida.....	54
Figura 3 – Modelo Teórico Proposto e as Hipóteses de Pesquisa.....	67
Figura 4 – Fases para o desenvolvimento da escala de mensuração das dimensões dos modelos mentais dos empreendedores e a relação entre elas .....	72
Figura 5 – Teste de Linearidade dos dados .....	92
Figura 6 – Diagrama de caminhos.....	100
Figura 7 – Diagrama de caminhos do modelo testado.....	102
Figura 8 – Modelo resultante do Estudo Piloto 1 – Mioranza (2012).....	111
Figura 9 – Distribuição da amostra quanto ao faturamento bruto da empresa em 2013 .....	123
Figura 10 – Distribuição da amostra quanto a projeção do aumento de vendas para 2014....	124
Figura 11 – Distribuição da amostra quanto a margem líquida de lucro para 2014.....	124

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características dos empreendedores .....	20
Quadro 2 – Competências do empreendedor .....	29
Quadro 3 – Dimensões dos modelos mentais, construtos e características básicas .....	33
Quadro 4 – Dois tipos de conhecimento .....	35
Quadro 5 – Principais fatores que determinam o comportamento criativo .....	48
Quadro 6 – Instrumento de pesquisa .....	74
Quadro 7 – Convenções das variáveis latentes para essa pesquisa .....	98
Quadro 8 – Relacionamentos causais .....	98
Quadro 9 – Comparação entre os resultados do presente estudo e do estudo de Mioranza ...	136

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Teste de Levene da igualdade de dispersão do erro das variâncias .....	90
Tabela 2 – Análise fatorial exploratória das dimensões .....	113
Tabela 3 – Análise fatorial exploratória das dimensões .....	114
Tabela 4 – Análise fatorial exploratória das dimensões .....	115
Tabela 5 – Análise fatorial exploratória da variável dependente .....	117
Tabela 6 – Análise fatorial exploratória das variáveis dependentes.....	117
Tabela 7 – Análise fatorial confirmatória do modelo de mensuração das dimensões dos modelos mentais .....	119
Tabela 8 – Análise fatorial confirmatória do modelo de mensuração da dimensão desempenho organizacional.....	119
Tabela 9 – Validade discriminante .....	120
Tabela 10 – Perfil do empreendedor.....	122
Tabela 11 – Perfil da empresa .....	123
Tabela 12 – Estatística descritiva das variáveis ou indicadores relativos aos construtos.....	125
Tabela 13 – Estatística descritiva dos fatores formativos.....	126
Tabela 14 – Faixa etária do empreendedor <i>versus</i> desempenho organizacional.....	128
Tabela 15 – Faixa etária do empreendedor <i>versus</i> desempenho organizacional.....	128
Tabela 16 – Faixa etária do empreendedor <i>versus</i> desempenho organizacional.....	128
Tabela 17 – Tempo de fundação da empresa <i>versus</i> desempenho organizacional.....	129
Tabela 18 – Tempo de fundação da empresa <i>versus</i> desempenho organizacional.....	129
Tabela 19 – Tempo de fundação da empresa <i>versus</i> desempenho organizacional.....	130
Tabela 20 – Projeção de vendas para o ano de 2014 <i>versus</i> desempenho organizacional .....	131
Tabela 21 – Projeção de vendas para o ano de 2014 <i>versus</i> desempenho organizacional .....	131
Tabela 22 – Projeção de vendas para o ano de 2014 <i>versus</i> desempenho organizacional .....	131
Tabela 23 – Índices de ajuste da AFC dos construtos do modelo proposto .....	132
Tabela 24 – Índices de ajustes do modelo estrutural .....	134
Tabela 25 – Teste de hipóteses .....	135
Tabela 26 – Coeficientes de determinação – modelo teórico.....	136

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AARS	Associação do Aço do Rio Grande do Sul
AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AFE	Análise Fatorial Exploratória
AMOS	<i>Analysis of Moment Structures</i>
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
FEE	Fundação de Economia e Estatística
IABr	Instituto Aço Brasil
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MEE	Modelagem de Equações Estruturais
SIMECS	Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Caxias do Sul
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
VIF	<i>Variance Inflation Factor</i>

## 1 INTRODUÇÃO

Um modelo mental é uma representação dinâmica, uma simulação do mundo, que estabelece uma maneira específica pela qual o indivíduo entende, compila, armazena e acessa as informações (GARDNER, 2005). Os modelos mentais já são moldados desde a infância, na educação e nas experiências profissionais vivenciadas com o ramo de negócio. Para criar esses modelos mentais, uma pessoa se serve de processos de representação, bem como a comunicação interna com o seu ambiente. Isso acontece mediante um ciclo contínuo de experiências, julgamentos e ações.

Para facilitar a compreensão, De Toni et al. (2012) afirmam que o meio remete distintas informações, e o indivíduo, com base em sua possibilidade e capacidade cognitiva, faz uso destas mensagens para a construção de sua representação do mundo e dos elementos integrados a ele. Ainda que, o comportamento das pessoas nem sempre é condizente com suas teorias defendidas. Isso porque elas tomam suas decisões de maneira coerente com as suas teorias em uso, que é a teoria observada na prática, a qual se encontra implícita nos objetivos, nas estratégias de ação e nos padrões de comportamento do indivíduo (ARGYRIS, 1982).

É oportuno comentar que De Toni e Milan (2008) desenvolveram alguns estudos, baseados no seguinte questionamento: por que algumas organizações são bem sucedidas enquanto muitas outras não? Segundo ponto de vista dos autores, a resposta à esta questão é permeada por distintas variáveis, porém eles afirmam que parte do desempenho organizacional, principalmente no que tange às micro e pequenas empresas, pode ser conferido aos modelos mentais dos empreendedores, inter-relacionado com suas competências, estratégias implementadas e recursos disponíveis.

No estudo desenvolvido por De Toni e Milan (2008), relacionado a duas empresas pesquisadas, os autores dizem que ambas tiveram uma situação inicial muito parecida. No entanto, ao longo de treze anos de existência elas se diferenciaram significativamente em relação ao seu desempenho. As evidências disso são as diferenças marcantes nos modelos mentais destes empreendedores, os quais impulsionaram a formulação de distintas estratégias, organizaram e implementaram os recursos de forma distinta, o que foram fundamentais para a sua performance.

Ainda, conforme De Toni e Milan (2008), o empreendedor A demonstrou ter seu pensamento voltado a uma perspectiva de futuro, ao desenvolvimento por meio da inovação, ao diferencial competitivo, focando no aumento da produtividade para reduzir custos e agregar valor ao cliente, enfrentando os problemas como uma oportunidade de crescimento.

Já, o empreendedor B demonstrou sua preocupação voltada mais para o presente, uma vez que, dizia entender que o futuro é incerto, o crescimento de sua empresa era entendido como algo arriscado, ter demanda de pedidos era seu principal foco. Os autores dizem que isso é caracterizado como uma visão imediatista, sendo mais reativa do que proativa. A diferença no desempenho das duas empresas, também ocorreu em função das decisões estratégicas para mudança de segmento, bem como as diferenças ambientais enfrentadas ao longo do tempo. Contudo, mesmo que essas decisões tenham sido instigadas por fatores inerentes a cada realidade, elas foram eminentemente fundamentadas pelos modelos mentais de cada um dos empreendedores.

É nesse contexto que este estudo verificou os impactos dos modelos mentais dos empreendedores sobre o desempenho organizacional. Então, para investigar empiricamente os impactos dos modelos mentais, cabe verificar na literatura quais são as dimensões dos modelos mentais dos empreendedores, apontadas como influentes no desempenho organizacional. Segundo estudos desenvolvidos por De Toni e Milan (2008), De Toni, Milan e Schuler (2009), Milan et al. (2009), Milan et al. (2010), De Toni et al. (2012), Mioranza (2012), essas dimensões são: (i) Conhecimentos; (ii) Habilidades Emocionais; (iii) Mente Linear; (iv) Relacionamento; (v) Comunicação e Ética; (vi) Missão e Estratégia; (vii) Criatividade e (viii) Vocação.

Com base nas pesquisas executadas pelos autores citados no parágrafo anterior, bem como na literatura estudada, esta investigação se propôs analisar empiricamente qual é a influência de algumas destas dimensões já propostas, que são: (i) Conhecimentos; (ii) Habilidades Emocionais; (iii) Mente Linear; (iv) Relacionamento; (v) Comunicação; (vi) Estratégia; (vii) Criatividade e Inovação e (viii) Vocação; no desempenho das organizações.

Uma das finalidades deste estudo também foi validar uma escala para mensuração dos modelos mentais dos empreendedores. Logo, para obter-se uma escala que irá mensurar quais são as dimensões dos modelos mentais dos empreendedores que influenciam no desempenho organizacional, bem como a relação entre elas, foi necessário que o estudo acontecesse em quatro fases essenciais (DU PREEZ, VISSER, NOORDWYK, 2008).

As quatro fases apontadas como essenciais são: (i) construção do modelo conceitual; (ii) geração e julgamento dos itens de mensuração; (iii) purificação da escala das dimensões dos modelos mentais dos empreendedores – Estudo Piloto 1; (iv) avaliação da confiabilidade e validade da escala e identificação da configuração das dimensões dos modelos mentais dos empreendedores de micro e pequenas empresas no setor metalmecânico – Estudo Piloto 2 (DU PREEZ, VISSER, NOORDWYK, 2008).

Consoante a isso, para execução desta dissertação, o estudo tomado como base foi a dissertação de Mioranza (2012), o qual aplicou o Estudo Piloto 1. Em sua dissertação foram desenvolvidas as três fases citadas por Du Preez, Visser e Noordwyk (2008). Tendo em vista os argumentos e limitações fundamentados por Mioranza (2012), a proposta desta dissertação foi dar continuidade em sua pesquisa, executando a fase quatro, na qual foi aplicado o Estudo Piloto 2.

Esta pesquisa foi ambientada em micro e pequenas empresas, do setor metalmeccânico, atuantes no município de Caxias do Sul. O setor metalmeccânico abrange os seguintes segmentos, conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), a saber: metalurgia básica, produtos de metal, máquinas e equipamentos, máquinas para escritório e equipamentos de informática; máquinas, aparelhos e material elétrico; material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicações, equipamentos e instrumentos médico-hospitalar, ópticos e outros, veículos automotores, bem como outros equipamentos relacionados ao transporte (IBGE, 2010).

Este estudo está estruturado em seis capítulos. O primeiro capítulo traz a introdução. O segundo capítulo traz a delimitação da pesquisa, onde serão abordados a justificativa que fundamenta esta investigação, o problema exposto, como também o objetivo geral e os objetivos específicos. No terceiro capítulo é abordado o referencial teórico e as hipóteses propostas, na qual são mencionados: modelos mentais; modelos mentais e o empreendedor; competências e o empreendedor; modelos mentais e o desempenho organizacional; dimensões dos modelos mentais dos empreendedores; a relação entre as dimensões dos modelos mentais dos empreendedores; modelo proposto e as hipóteses de pesquisa. O quarto capítulo está relacionado ao método escolhido, o qual tem a finalidade de atingir os objetivos desta pesquisa. O quinto capítulo trata dos resultados encontrados pela investigação. E por fim, o capítulo seis destaca as considerações finais.

## 2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Neste capítulo serão apresentadas as justificativas e relevâncias do estudo, onde são destacadas pesquisas desenvolvidas sobre o tema central, os modelos mentais. Em seguida será apresentado o problema de pesquisa, onde ele traz a questão central de investigação, a qual esta dissertação se propôs a responder. Para Köche (2009), a delimitação do problema aponta possíveis direções que o pesquisador deve seguir na pesquisa. Por fim, será apresentado o objetivo geral, que apresenta o propósito do estudo. Também, os objetivos específicos, que descrevem as etapas desenvolvidas (GOLDIM, 2012).

### 2.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

As decisões estratégicas são aquelas que definem a direção geral de um empreendimento e, em uma análise final, avaliar sua viabilidade do previsível até o imprevisível, assim como as modificações desconhecidas que possam acontecer em seus ambientes diversificados. Auxiliam profundamente na criação das verdadeiras metas para o empreendimento. Ajudam a esquematizar os extensos limites dentro dos quais a organização opera. Determinam tanto os recursos que a entidade terá acesso para seus afazeres, quanto os fundamentais padrões nos quais esses recursos serão restritos (MINTZBERG; QUINN, 2001).

Ainda no ponto de vista de Mintzberg e Quinn (p. 21, 2001), as decisões estratégicas determinam a eficiência do empreendimento e se seus esforços estão no comando dado pela potencialidade dos seus recursos. “O âmbito das operações é a administração com eficiência, juntamente com uma miríade de decisões necessárias para manter a rotina diária e os serviços da empresa”. (MINTZBERG; QUINN, p. 21, 2001). Desse modo, cabe ressaltar que o empreendimento está exposto às mutações constantes do mercado, tendo como principais influenciadores, os fatores externos e internos (DE TONI et al., 2012).

Consoante a isso, Porter (2004), cita as cinco forças competitivas (fatores externos), que são: entrada, ameaça de substituição, poder de negociação dos compradores, poder de negociação dos fornecedores e rivalidade entre os atuais concorrentes – conjecturam o fato de que a concorrência em uma organização não está restringida aos participantes estabelecidos. Assim, as cinco forças competitivas em conjunto determinam a concorrência na indústria e são influenciadores do desempenho da indústria.

Além das constantes mutações dos cenários e a estrutura competitiva do mercado, os fatores externos, as organizações também estão expostas às distintas influências internas.

Dentre estes fatores, destacam-se as influências dos modelos mentais dos empreendedores como mediador no desempenho das suas organizações (DE TONI et al., 2012). Neste estudo serão investigadas as influências internas, direcionadas aos modelos mentais dos empreendedores, uma vez que, na ótica de Le Boterf (2003), eles podem auxiliar na construção das competências para originar a dinâmica estratégica da mudança, bem como no desempenho organizacional.

Kets de Vries (1996) diz que, embora uma empresa disponha de planos sólidos, os seus principais gestores têm suas decisões influenciadas por suas particularidades psicológicas pessoais, enraizadas profundamente. Dessa forma, essas ações podem refletir no desempenho organizacional, ou seja, os resultados obtidos por uma companhia podem ser vistos como a representação das bases cognitivas influente nos negócios.

A cognição, ou atividade mental, apresenta a aquisição, o armazenamento, a transformação e a aplicação do conhecimento. A cognição compreende um amplo leque de processos mentais que operam necessariamente a cada vez que se adquire alguma informação, armazena-se, transforma-se e aplica-se. A psicologia cognitiva é componente de um campo vasto, conhecido como ciência cognitiva, um domínio de investigação contemporâneo, que busca responder os questionamentos relativos à mente. Mediante entendimento dos cientistas cognitivistas, o pensamento abrange a manipulação de representações internas sobre o mundo externo (BUCKLEY; BOULTER, 1997; MATLIN, 2004).

Para tanto, Fachinelli (2014, p. 4) afirma que:

O fator cognitivo está na base de processos fundamentais para a produtividade das organizações como tratamento de dados, formalização dos saberes e desenvolvimento de capacidades individuais e coletivas. Trata-se de um conjunto dinâmico de processos, que tem a comunicação na sua essência, pois os significados construídos não são definitivos e dependem fortemente da dimensão humana, social e cultural.

Portanto, a cognição vai além da aquisição de conhecimento. Para obter uma melhor adaptação ao meio, a cognição pode ser considerada um mecanismo no interior da mente do indivíduo, que a todo o momento capta dados do exterior por meio dos sentidos e converte para o seu modo de ser interno mediante a percepção. Ou seja, utiliza a informação do meio em que vive e o que já está registrado na sua memória (PANOZZO; FACHINELLI, 2013).

Com base em uma visão interpretativa e construcionista, as informações que se encontram na mente humana não são uma representação do mundo externo. Todas as informações que transitam por meio daqueles filtros, pressupõe-se que são decodificadas por

aqueles mapas cognitivos, interagindo com a cognição e são por ela moldadas. Afirma-se também que, a mente estabelece uma interpretação sobre o ambiente, ou seja, ela constrói o seu mundo. A mente possui interpretação própria, o indivíduo age segundo suas próprias dinâmicas cognitivas. Inclusive, essas atitudes acontecem porque também para ela existe uma dimensão coletiva: pessoas interagem com as outras para criar seus mundos mentais (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000).

Para relacionar com o ambiente organizacional, Le Boterf (2003) afirma que o desempenho de uma organização, de uma de suas unidades ou de um projeto está atrelado ao conjunto de micro decisões e de ações tomadas pela competência de seus profissionais. Portanto, é necessário confrontar-se com situações profissionais evolutivas e pouco definidas. Isso leva, evidentemente, a questionar a distinção clássica atuada entre as noções de qualificação e profissionalismo.

Por outro lado, Cope (2003) menciona que os modelos mentais representam a visão que o empreendedor adquire do mundo, incluindo seus entendimentos explícitos e implícitos. Desse modo, refere-se às ferramentas adequadas para amenizar as adversidades sobre o desempenho organizacional, relacionados aos conhecimentos teóricos e empíricos. Nesse sentido, este estudo traz a necessidade de obter informações sobre os descobrimentos relacionados à maneira de como os empreendedores confrontam seus conhecimentos, habilidades, necessidades, ao desempenho de suas empresas. Como fazem uso de determinadas estratégias aliadas à informação, modelos e desempenhos, e como se tornam alternativas para identificá-las e auxiliá-las na busca pela resolução dos problemas organizacionais.

Milan et al. (2010) desenvolveram uma pesquisa qualitativa exploratória com quatro gestores de empresas do setor metalmecânico da Serra Gaúcha. As abordagens teórica e empírica reafirmam a importância dos modelos mentais no gerenciamento das organizações e na influência de seus resultados. Com base nos resultados da investigação, os autores observaram que os empreendedores com melhor desempenho apresentaram um modelo mental voltado a visão de longo prazo, com significativa presença da estratégia de inovação e foco no negócio. Suas emoções demonstraram o desejo pelo desafio, disposição a correr riscos e uma intensa autoestima, os conduzindo à busca por resultados e aprendizado constante.

Mediante estudos de Mioranza (2012) foram apontadas significativas influências dos modelos mentais dos empreendedores, nas suas práticas gerenciais. Sua pesquisa pode contribuir para que os gestores possam empreender com experiência, sem excluir o

aprendizado anterior e seus modelos, com o intuito de estimular alternativas e mudanças essenciais para os negócios. Dessa forma, o autor sugere que pesquisas futuras sejam desenvolvidas, a fim contribuir para que os empreendedores definam melhor as suas estratégias, e assim, possam colaborar com o desempenho organizacional.

Mioranza (2012) ainda sugere que sejam feitos novos estudos, com novas perspectivas teóricas e metodológicas, que busquem identificar o impacto dos modelos mentais no desempenho organizacional. O autor afirma que, uma nova pesquisa pode contribuir para auxiliar no melhor entendimento sobre os motivos e as razões de certas organizações se desenvolverem e prosperam mais do que outras.

Portanto, a partir destas pesquisas, este estudo identifica que entre as oportunidades de pesquisa encontra-se a possibilidade de melhor entendimento sobre as dimensões dos modelos mentais dos empreendedores, bem como o impacto destas sobre o desempenho organizacional.

## 2.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Schumpeter (1961) expôs a contribuição dos empreendedores, na constituição da riqueza de um país, como o processo de destruição criativa. Este processo, de acordo com o ponto de vista do autor, é o impulso essencial que ativa e sustenta em marcha o motor capitalista, gera constantemente novos produtos, novos métodos de produção e novos mercados; revoluciona sucessivamente a composição econômica, extingue sem cessar a ancestral e, continuamente, institui uma nova.

Não obstante, na ótica de Dornelas (2005), os empreendedores são pessoas diferenciadas, as quais demonstram uma motivação singular, entusiasmadas pelo que fazem, não se satisfazem em ser mais um na sociedade, querem ser conhecidas, admiradas e referenciadas, almejando deixar um legado. Uma vez que os empreendedores recebendo destaque a nível mundial, seus comportamentos e o próprio processo empreendedor devem ser estudados e entendidos.

Assim, Bhide (2002) diz que o mundo dos empreendedores é o talento, espontaneidade e combate. Porquanto, a sobrevivência com lucro demanda uma vantagem provinda de certa combinação de ideias criativas, com habilidade superior de execução. Em vez de uma análise profunda, logo, os empreendedores de sucesso adotam abordagens práticas e ágeis, com baixo custo e adequadas.

É por meio da criatividade dos empreendedores que substitui-se constantemente o produto e/ou serviço com preço mais alto e menos eficiente, por outro com menor preço, não perdendo a qualidade e executando melhor sua função. As vantagens são evidentes, pois a população vem sendo beneficiada por bens e serviços melhores e mais acessíveis. Assim, desenvolve-se a capacidade do país em produzir, em quantidade suficiente e a preços cada vez mais competitivos, proporcionando o bem-estar para a população (DEGEN, 1989).

Destarte, McClelland (1972), relaciona o conceito de empreendedor à necessidade de sucesso, poder e controle. As primeiras pesquisas realizadas por esse autor expõem a necessidade de realização do indivíduo como a fundamental força motivadora do comportamento empreendedor. Essa força constitui a vontade humana de se superar e de distinguir, conglomerando um conjunto de características psicológicas e comportamentais que abrangem, entre outras, gosto por risco moderado, iniciativa e desejo de reconhecimento. Sendo assim, Dornelas (2005) mostra no Quadro 1 as principais características dos empreendedores.

Quadro 1 – Características dos empreendedores

(continua)

São visionários	Eles têm a visão de como será o futuro para seu negócio e sua vida, e o mais importante: eles têm a habilidade de implementar seus sonhos.
Sabem tomar decisões	Eles não se sentem inseguros, sabem tomar as decisões corretas na hora certa, principalmente nos momentos de adversidade, sendo isso um fator-chave para o seu sucesso. E mais: além de tomar decisões, implementam suas ações rapidamente.
São indivíduos que fazem a diferença	Os empreendedores transformam algo de difícil definição, uma ideia abstrata, em algo concreto, que funciona, transformando o que é possível em realidade (Kao, 1989; Kets de Vries, 1997). Sabem agregar valor aos serviços e produtos que colocam no mercado.
Sabem explorar ao máximo as oportunidades	Para a maioria das pessoas, as boas ideias são daqueles que as veem primeiro, por sorte ou acaso. Para os visionários (os empreendedores), as boas ideias são geradas daquilo que todos conseguem ver, mas não identificam algo prático para transformá-las em oportunidade, por meio de dados e informações. Para Schumpeter (1949), o empreendedor é aquele que quebra a ordem corrente e inova, criando mercado com uma oportunidade identificada. Para Kirzner (1973), o empreendedor é aquele que cria um equilíbrio, encontrando uma posição clara e positiva em um ambiente de caos e turbulência, ou seja, identifica oportunidades na ordem presente. Porém, ambos são enfáticos em afirmar que o empreendedor é um exímio identificador de oportunidades, sendo um indivíduo curioso e atento às informações, pois sabe que suas chances melhoram quando seu conhecimento aumenta.
São determinados e dinâmicos	Eles implementam suas ações com total comprometimento. Atropelam as adversidades, ultrapassando os obstáculos, com uma vontade ímpar de “fazer acontecer”. Mantêm-se sempre dinâmicos e cultivam um certo inconformismo diante da rotina.
São dedicados	Eles se dedicam 24h por dia, 7 dias por semana, ao seu negócio. Comprometem o relacionamento com amigos, com a família, a até mesmo com a própria saúde. São trabalhadores exemplares, encontrando energia para continuar, mesmo quando encontram problemas pela frente. São incansáveis e loucos pelo trabalho.
São otimistas e apaixonados pelo que fazem	Eles adoram o trabalho que realizam. E é esse amor ao que fazem o principal combustível que os mantém cada vez mais animados e autodeterminados, tornando-os os melhores vendedores de seus produtos e serviços, pois sabem, como ninguém, como fazê-lo. O otimismo faz com que sempre enxerguem o sucesso, em vez de imaginar o fracasso.

(conclusão)

São independentes e constroem o próprio destino	Eles querem estar à frente das mudanças e serem donos do próprio destino. Querem ser independentes, em vez de empregados; querem criar algo novo e determinar os próprios passos, abrir os próprios caminhos, ser o próprio patrão e gerar empregos.
Ficam ricos	Ficar rico não é o principal objetivo dos empreendedores. Eles acreditam que o dinheiro é consequência do sucesso dos negócios.

Fonte: Dornelas (2005, p. 33).

Além das características citas anteriormente, Filion (1991) enfatiza que o empreendedor sustenta um alto nível de consciência do ambiente em que vive, utilizando-o para identificar as oportunidades de negócio; é a pessoa que está disposta a aprender ininterruptamente e a tomar decisões as quais objetivem a inovação, deliberando e alcançando seus objetivos. Mantendo a postura ética, estratégica e a sua personalidade. Os empreendedores são essenciais para o sucesso de uma companhia, uma vez que eles antecipam os problemas e buscam a solução com responsabilidade.

Para facilitar a compreensão das ações proativas dos empreendedores, conforme destacadas anteriormente, é necessário que se faça um resgate conceitual sobre a influência modelos mentais na tomada de decisão. Assim, Shore (2000) diz que o desenvolvimento humano está diretamente atrelado à sua interação entre natureza e a criação. Alguns dos conhecimentos obtidos em relação ao cérebro têm sido reprimidos por suposições antigas de que os genes com os quais as pessoas nascem determinavam seu desenvolvimento cerebral, e que, por sua vez, a forma como seus cérebros se desenvolvem determina a maneira como interagem com o mundo. Nicoletti (2011) defende a proposição de que o ponto de vista próprio do cérebro impacta deliberativamente a maneira como cada indivíduo constrói um modelo de realidade, ou seja, o seu modelo mental.

Ainda segundo Shore (2000), os neurocientistas mostram que no decorrer de todo o processo de desenvolvimento, iniciando antes mesmo do nascimento, o cérebro é influenciado por condições ambientais, compreendendo o tipo de criação, atenção recebida, ambiente e estimulação que a pessoa recebe. Os neurocientistas observam de que a influência mútua com o ambiente não é, unicamente, uma característica relevante no desenvolvimento cerebral; e sim é um requisito absoluto para a formação dos modelos mentais. Paralelo a isso, Domingues (2007, p. 79), afirma: “Certamente, é através das vivências e experiências de cada cultura que são introjetadas em nosso meio interno, ou seja, no Sistema Nervoso Central, ficando cristalizadas nos neurônios (memória) e exteriorizadas no comportamento ou na conduta”.

Na ótica de Senge (2012), os modelos mentais são pressupostos profundamente enraizados, generalizações ou imagens que influenciam o modo como as pessoas entendem o mundo e como devem agir. Também, referem-se ao modo com que utiliza-se os

conhecimentos adquiridos para avaliar determinada situação, e com base nessa avaliação, origina-se a tomada de decisão. Por outro lado, há possibilidade de um indivíduo melhorar sua visão da realidade, por meio da avaliação e realinhamento dos seus modelos mentais.

Os modelos mentais dos empreendedores podem ser como “antolhos” ou uma “visão míope”, que não os permitem ver o mundo de outra maneira, que bloqueiam ou que reduzem a percepção de mundo, que conduzem a visão para um único sentido, não permitindo a flexibilidade, a adaptabilidade e a inovação. Assim como os modelos mentais dos gestores podem ser um significativo mecanismo para originar um melhor desempenho organizacional, eles também podem limitar ou restringir este desempenho, sobretudo quando são inflexíveis e resistentes às mudanças. É imprescindível observar, também, que um modelo mental é dinâmico, uma vez que, um modelo mental que proporcionou um bom desempenho à empresa no passado, não assegura o mesmo sucesso no futuro (DE TONI; MILAN, 2008).

Por outro lado, Bastos e Borges-Andrade (2004) relatam que as pessoas não reagem mecanicamente às manipulações do ambiente, é por isso que as suas representações internas, sua interpretação própria e suas estratégias cognitivas deverão ser consideradas. Assim, Le Boterf (2003) diz que a construção dos modelos mentais é vista como um processo dinâmico entre o processo cognitivo e sua rede de relações sociais constituídas, podendo haver mudanças ao longo do tempo, mediante os conhecimentos e as experiências adquiridas.

Milan et al. (2010) afirmam que determinadas maneiras de pensar e agir dos empreendedores podem influenciar no desempenho organizacional, por meio das suas decisões. Conforme já citado, estudos desenvolvidos por De Toni e Milan (2008), De Toni, Milan e Schuler (2009), Milan et al. (2009), Milan et al. (2010), De Toni et al. (2012), Mioranza (2012), De Toni et al. (2014) dizem que os modelos mentais podem ser formados por algumas dimensões. É nesse contexto que esta dissertação traz a seguinte questão central de pesquisa: Quais são os impactos das dimensões dos modelos mentais no desempenho organizacional?

Mediante afirmações citadas pelos autores nos parágrafos anteriores, pretende-se apontar as dimensões dos modelos mentais predominantes. A investigação também será direcionada às causas da utilização de modelo mental pelo significativo número de organizações que possuem barreiras quanto ao desempenho organizacional e sua gestão.

## 2.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

Os objetivos caracterizam, de forma resumida, a finalidade da pesquisa conforme sua magnitude. Os objetivos estão subdivididos em objetivo geral e objetivos específicos. O objetivo geral define o propósito do estudo. Os objetivos específicos têm a finalidade de caracterizar as etapas ou fases a serem desenvolvidas, a fim de alcançar o objetivo geral, isto é, são um detalhamento do objetivo geral (GOLDIM, 2012).

### 2.3.1 Objetivo Geral

Esta pesquisa tem como objetivo geral verificar os impactos dos modelos mentais dos empreendedores sobre o desempenho organizacional.

### 2.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos, que apoiam o objetivo geral são:

- a) Apresentar a relação de cada dimensão com o desempenho organizacional;
- b) verificar a relação entre as dimensões que compõe os modelos mentais dos empreendedores;
- c) validar a escala das dimensões dos modelos mentais dos empreendedores.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO E A PROPOSIÇÃO DE HIPÓTESES

Para melhor compreensão dos impactos dos modelos mentais dos empreendedores sobre o desempenho organizacional, são primeiramente apresentados neste capítulo os modelos mentais, relacionados com o empreendedor e as competências, bem o desempenho organizacional. A partir dos objetivos deste estudo serão identificadas na literatura oito dimensões que compõe os modelos mentais dos empreendedores, a relação entre as elas, seguidas das proposições de hipóteses.

#### 3.1 MODELOS MENTAIS

Há diferentes posicionamentos que podem ser dados ao estudo de modelos mentais. Pode estar direcionado tanto na parte cognitiva, quanto na sociológica. Na parte cognitiva têm diferentes estudos, tais como a Teoria dos Modelos Mentais, apresentada por Johnson-Laird (1983), essa teoria defende a ideia que os modelos mentais são vistos como representações da realidade, que os indivíduos usam para entender determinados fenômenos. Por outro lado, na dimensão social é apresentada a Teoria das Representações Sociais, proposta por Moscovici (1978), essa teoria busca compreender como os indivíduos constroem suas representações do mundo, com a finalidade de identificar qual a natureza do pensamento social. Pensamento que está direcionado aos saberes sociais do cotidiano das pessoas. Portanto, este estudo está direcionado à Teoria dos Modelos Mentais.

O termo modelo mental surgiu no ano de 1943, por meio do livro “The Nature of Explanation”, o qual foi escrito pelo psicólogo escocês Kenneth Craik, ele referiu-se aos modelos mentais como sendo uma representação de indivíduos e circunstâncias do ambiente. O conceito de modelo mental tem sido aplicado por psicólogos e cientistas cognitivos desde os anos quarenta e, gradualmente, tem adentrado na área da administração (SENGE, 2012). Johnson-Laird (1983), diz que os modelos mentais são estruturalmente análogos aos sistemas que eles representam, desse modo, uma das formas de serem construídos é por meio da percepção.

A percepção é o processo que está relacionado em atribuir significado às informações, ou seja, pelas experiências vivenciadas, as quais são captadas pelo sistema sensorial que chegaram até o córtex cerebral (ATKINSON et al., 2002). Sendo assim, Davidoff (2001) complementa dizendo que, a percepção é vista como um processo cognitivo, uma maneira de conhecer o mundo.

Ainda que todos os processos cognitivos estejam interconectados, o indivíduo inicia seu exame da cognição pela percepção porque ela é “o ponto em que cognição e realidade encontram-se” e, possivelmente, “a atividade cognitiva mais básica da qual surgem todas as outras” (NEISSER, 1976, P. 9). O indivíduo necessita levar informações para sua mente antes que possa fazer alguma coisa com elas. A percepção é um processo complexo que depende diretamente tanto do ambiente, como da pessoa que o percebe (DAVIDOFF, 2001).

É nesse contexto que Senge (2012) afirma que os modelos mentais são uma maneira de percepção que os indivíduos têm do mundo. É por meio dessa percepção, que eles orientam a tomada de decisões. O indivíduo constrói as estruturas ao seu redor conforme o seu ponto de vista, o seu comportamento e suas atitudes são resultantes do modelo mental ou do seu modo de pensar. Mediante a teoria de modelos mentais de Johnson-Laird (1983), as pessoas constroem modelos mentais por intermédio de eventos no mundo, aplicando processos mentais tácitos. Sua habilidade em explicar algo está relacionada com sua compreensão daquilo que é explicado, e para compreender um fenômeno é necessário ter um modelo funcional dele.

Ampliando o escopo do construto, Bronn e Bronn (2003) explicam os modelos mentais como a escada da inferência, a sua base é representada pela observação dos dados e experiências, ou seja, uma representação dinâmica. Assim sendo, no primeiro degrau localiza-se a seleção dos dados, com base no que é observado. No segundo, a pessoa acrescenta sentido ao que foi optado. No terceiro, ela faz determinadas pressuposições, com base no significado. No quarto, ela tenciona determinadas conclusões. No quinto, ela estabelece e elege algumas convicções com relação ao objeto e, por fim, no último degrau, ela toma suas decisões baseadas nas suas convicções.

Em concordância, Moreira (1996) diz que as pessoas criam representações internas, ou seja, os seus modelos mentais, mediante os acontecimentos que captam do mundo. Essas representações mentais são maneiras de internalizar o que se compreende ou imagina-se sua existência no mundo. Conforme entendimento de Hutchens (2006), os modelos mentais são as crenças, imagens, e pressupostos que as pessoas têm sobre si mesmos, seu mundo, sua organização e como se adéquam neles. Essa visão explica o motivo pelo qual os indivíduos tendem a serem resistentes às mudanças. A alteração de comportamento das pessoas é uma premissa fundamental para que a transformação organizacional ocorra efetivamente e com resultados positivos (BREWER, 1987; HISRICH; PETERS; SHEPHERD, 2008; LI; SUJIRAPINYOKUL, 2010).

Ainda no ponto de vista de Hutchens (2006), a forma com que as pessoas veem o mundo implica na sua experiência sobre ele. Para o autor, quando acontece a mudança na maneira do indivíduo ver o mundo, então passa existir a possibilidade de mudar seu papel no mundo e começar obter resultados diferenciados.

Contudo, Senge (2012) questiona: por que os modelos mentais afetam tão fortemente as atitudes das pessoas? Para ele, em parte, é porque afetam o que elas veem. Duas pessoas com modelos mentais diferentes podem observar o mesmo evento e descrevê-lo de maneira diferente, pois observam detalhes distintos e fazem interpretações diferentes. A forma como os modelos mentais moldam as percepções, tem também importância no mundo dos negócios.

Sendo assim, os modelos mentais são fundamentais para a compreensão da construção do conhecimento e as atitudes de uma pessoa (ROUSE; MORRIS, 1986; KIM, 1993; KIM, 1998; SENGE, 2012). Desse modo, os modelos mentais capturam a compreensão de um indivíduo, e de um domínio exclusivo em sua mente. Portanto, um modelo mental torna-se uma construção relevante para as organizações, bem como no delineamento de suas estratégicas (MILLER, 2003; STARKEY; TEMPEST; MCKINLAY, 2004; SENGE, 2012).

### 3.2 MODELOS MENTAIS E O EMPREENDEDOR

Na ótica de Santos (1998), as palavras isoladas significam pouco. Se alguém disser a palavra árvore, por exemplo, esse fonema despertará uma imagem mental que não será igual para dois indivíduos. Uma vez que, surgirão, nas imaginações individuais, imagens de árvores tanto pequenas, quanto grandes, verdes, marrons ou ressequidas, de copas largas ou esguias. Porém, se a pessoa complementar a mensagem com um enumerado das particularidades e propriedades de uma árvore, admite-se que é possível formar uma razoável concordância entre as ideias que os diversos ouvintes irão constituir do objeto que está sendo descrito, inclusive, nem precisaria o seu nome.

Desse modo, as pessoas percebem o mundo tal como e são todas as suas percepções, ideias e atribuições são respostas a estímulos do ambiente em que vivem. O que os distingue é a necessidade de avaliar seres e objetos de maneira correta, de compreender a realidade inteiramente, e o que os distingue no ambiente são as suas autonomias, suas independências com respeito aos outros e eles mesmos, poder-se-ia dizer, sua indiferença em consideração a eles próprios e suas necessidades e desejos. O que era apresentado como vieses cognitivos, distorções subjetivas, disposições afetivas obviamente existem. Como as pessoas estão cientes

disso, mas eles são concretamente vieses, distorções e intenções em relação a um modelo, a regras, tidas como norma (MOSCOVICI, 2012).

Em concordância, Aronson, Wilson e Akert (2002, p. 15) afirmam que “As pessoas são constantemente influenciadas por outras pessoas”. A visão dos autores citados converge com Ramos (2003) que diz o indivíduo pertence ao um grupo, onde vive e lhe sofre as influências; o qual o autor chama de “grupo interno” (*Ingroup* ou *We-group*), ou seja, é aquela associação de pessoas, das quais se experimenta um sentimento de comunidade e mutualismo. O outro grupo, mesmo similar, de que ele não faça parte, lhe parece como um “grupo externo” (*Out-group* ou *Others-group*), está relacionado às pessoas que não têm diferenças nas classes sociais, com opiniões e atitudes diferentes.

Logo, Le Boterf (2003) destaca que o diferencial competitivo não está mais na dependência da boa gestão do capital financeiro ou tecnológico da organização. A administração do capital dos recursos humanos ostenta nele um lugar preponderante. São os serviços e a inteligência que fazem a diferença entre as organizações, as restrições de custo e as exigências de qualidade, tornando-se próximas sob a consequência da automatização. Faz-se necessário investir eficientemente em inteligência. Porquanto, as empresas que apresentam um “saber fazer” estático estão fadadas a desaparecer. Desse modo, De Toni e Milan (2008) ressaltam que a diferença no desempenho das empresas pode também estar vinculada à forma de como o empreendedor se adapta ao ambiente, como decide estrategicamente e como aplica os recursos existentes.

Para Mintzberg e Quinn (2001), quando empreendedor assume seu cargo administrativo, ele não é neutro. Sendo assim, ele chega para assumir um cargo administrativo, trazendo um conjunto de valores, neste estágio de sua vida possivelmente constituídos, além de uma bagagem de experiência que, por outro lado, permitiu-lhe um conjunto de habilidades ou de competências, talvez aperfeiçoadas por treinamento e que propiciaram-lhe uma base de conhecimentos (SCHREIBER, 2011).

Esses conhecimentos são utilizados diretamente, contudo são também transformados em um conjunto de modelos mentais, maneiras-chave pelas quais os empreendedores interpretam o mundo em sua volta – por exemplo, como a enfermeira-chefe em uma ala de hospital compreende o comportamento dos cirurgiões com os quais necessita trabalhar diariamente. Reunidas, todas essas características definem como qualquer gerente aborda um determinado cargo, é o seu estilo de gerenciamento. O estilo chegará a tona na medida em que se começa observar como um gerente exerce o que se requer de sua função (MINTZBERG; QUINN, 2001).

É nesse contexto que Wind, Crook e Gunther (2005) afirmam que os modelos mentais relacionados aos negócios como crescimento ou controle corporativo levarão a conjuntos muito distintos de estratégias para a empresa. A transformação do universo de cada indivíduo começa com uma mudança na maneira de como pensa. Quanto mais se entende sobre os modelos mentais nesse processo e quanto mais ele é capaz de reconhecer esses modelos, melhor poderá analisar suas limitações e seus pontos fortes. Podem-se manter esses modelos mentais do empreendedor, de modo que os consintam agir eficazmente perante uma situação em sua empresa e livrá-los daqueles que o restrinja desnecessariamente.

Portanto, Zhao e Parry (2012) dizem que diariamente os empreendedores enfrentam uma grande quantidade de informações, as quais, na maioria das vezes são inconsistentes e frequentemente ausentes, originando a incerteza para a tomada de decisão. Logo, para enfrentar esses desafios do processamento de informações, esses gestores contam com as representações cognitivas simplificadas de suas realidades, refletindo nas associações percebidas, ou seja, associações entre ações passadas, sua eficácia e suas futuras atuações. Esses modelos mentais dos gestores refletem em experiências pessoais, inferências com base em experiências observadas ou na troca de informações com seu meio social (ABAD; LUJÁN, 2003).

### 3.3 COMPETÊNCIAS E O EMPREENDEDOR

O termo competência e os termos competir, competente, competentemente, reportavam-se, no final da Idade Média, à linguagem jurídica. Esse termo veio a designar de maneira geral a capacidade reconhecida de se pronunciar em determinado assunto (Ropé; Tanguy, 1997). O interesse pelo estudo de competências não é recente, uma vez que, o primeiro pesquisador a abordar especificamente o tema foi David McClelland, no ano de 1973.

O assunto de competências assumiu relevância no cenário acadêmico na década de 1990. Na ótica de Dutra (2001), organização e pessoas estão, lado a lado, em um processo contínuo de compartilhamento de competências. A firma disponibiliza seu patrimônio para os indivíduos, desenvolvendo-as, e esses transferem para empresa o seu aprendizado, resultando-lhe em condições para enfrentar os desafios. A agregação de valor das pessoas é sua contribuição para o patrimônio e conhecimentos organizacionais, assim, permitindo que ela adquira vantagens competitivas ao longo de sua atuação no mercado.

Zarifian (2001) descreve competência dos indivíduos como a inteligência prática em circunstâncias que se sustentam nos conhecimentos adquiridos e os transformam com maior intensidade, quanto maior for a complexidade das ocasiões. A competência está diretamente atrelada à capacidade do empreendedor assumir iniciativas, ir além das atividades do cotidiano, ter a capacidade de compreender e dominar novas situações com responsabilidade.

Todavia, para os autores Fleury e Fleury (2004), apontar as competências em domínio organizacional e humano (essenciais e particulares) é uma tarefa trabalhosa e criativa. Porquanto, além de contatar a alta gerência, faz-se necessário considerar o ponto de vista dos clientes e dedicar um determinado tempo para dialogar com os colaboradores de todos os níveis. Hamel e Prahalad (2005) afirmam que a vantagem competitiva da organização encontra-se nas suas competências, as quais tendem a viabilizar o acesso a uma maior diversidade de mercados.

Desse modo, as competências são as capacidades dos empreendedores em identificar com objetividade sua cadeia de valor (PORTER, 2004). Por conseguinte, elas também estão atreladas à capacidade da organização em se relacionar com o ambiente externo, ou seja, com seus principais fornecedores e compradores. Um dos desafios encontrados pelos empreendedores tem sido desenvolver e implementar ferramentas e padrões de gestão que lhes permitam a possibilidade de concorrência atual e futura (TACHIZAWA; FERREIRA; FORTUNA, 2004).

Porter (2004) complementa, a competência dos empreendedores deve ser direcionada tanto no espaço interno (com eficiência no gerenciamento da sua cadeia de valor), como em relação ao seu ambiente externo (comunicando-se com seus principais parceiros, por meio da tecnologia de informação). É com base nesta configuração que segmentos industriais e/ou de serviços alcançam excelentes níveis de competências e vantagens competitivas, conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 – Competências do empreendedor

(continua)

<b>Competências Profissionais</b>	<b>Competências Individuais</b>
Saber agir	Saber o que e por que faz. Saber julgar, escolher, decidir.
Saber mobilizar recursos	Criar sinergia e mobilizar recursos e competências.
Saber comunicar	Compreender, trabalhar, transmitir informações, conhecimentos.
Saber aprender	Trabalhar o conhecimento e a experiência, rever modelos mentais; saber desenvolver-se.
Saber engajar-se e comprometer-se	Saber empreender, assumir riscos. Comprometer-se.

(conclusão)

Saber assumir responsabilidades	Ser responsável, assumindo os riscos e consequências de suas ações e sendo por isso reconhecido.
Ter visão estratégica	Conhecer e entender o negócio da organização, o seu ambiente, identificando oportunidades e alternativas.

Fonte: Fleury; Fleury (2004, p. 188).

Desse modo, Le Boterf (2003) ressalta que a competência não está atrelada às qualificações de uma pessoa, todavia está diretamente relacionada às realizações do indivíduo em uma determinada situação, ou seja, é aquilo que ele desenvolve, reproduz ou concretiza no trabalho. Assim, a competência é uma tomada de decisão de maneira responsável, é saber como mobilizar, integrar e compartilhar seus conhecimentos e habilidades. Em concordância, Ruas (2000, p. 2) afirma que “a competência não se localiza no âmbito dos recursos, mas na mobilização destes recursos e, portanto, não pode ser separada das suas condições de aplicação”.

Sendo assim, o desenvolvimento das competências individuais não induz essencialmente às competências organizacionais, é indispensável existir um direcionamento e as condições para que ocorra. As competências organizacionais originam mais valor para a empresa, necessitando haver essa perspectiva grupal no desenvolvimento das competências. Uma competência essencial é um conjunto de habilidades e tecnologias que possibilita a uma organização proporcionar determinado benefício aos clientes, diferentemente de sua concorrência, que somente são desenvolvidas com o apoio direto da organização e com a soma de forças entre unidades de negócios (RUAS, 2005).

### 3.4 MODELOS MENTAIS E O DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Mediante estudos desenvolvidos por Perin et al. (2009), as exigências em termos de desempenho do gestor refletem-se diretamente nas solicitações por qualificação que, por sua vez, envolvem outras capacidades além da sua vocação. Os autores focaram seus estudos no desempenho empresarial à luz da abordagem de competências. Essa análise conduziu ao entendimento de que o que assegura a sobrevivência e a diferenciação de uma organização em longo prazo é o resultado de um saber agir coletivo, que se manifesta na ação interligada de um conjunto de pessoas e recursos. Logo, o empreendedor é o articulador dessa integração. O enfoque de competências, por oportunizar um diálogo entre perspectivas individual, grupal e organizacional, demonstra-se uma ferramenta adequada para corroborar a real dimensão dos impactos dos programas de formação gerencial no desempenho de organizações.

Segundo Tavares (2000), um dos propulsores para o desempenho organizacional está na gestão estratégica. A gestão estratégica pode ser desenvolvida por um planejamento, para envolver toda a organização, facilitar a tomada de decisão e alocação de recursos. Um processo de planejamento, para instigar o raciocínio e a criatividade empresarial. Um sistema de valores, para reforçar o envolvimento eficaz dos gerentes, comprometendo-os com as estratégias da empresa. Assim, o empreendedor alia o planejamento estratégico com a tomada de decisão em todos os níveis da companhia. Uma organização necessita ser administrada estrategicamente.

Kaplan e Norton (2006) comparam uma administração estratégica, com barcos sendo coordenados. O timoneiro do barco a remo é como uma gestão estratégica. O mau timoneiro ocupa espaço valioso, acresce o peso do barco e compromete o comportamento geral da equipe. Por outro lado, o bom timoneiro, em contraste, abrange os pontos fortes e os pontos fracos de cada remador, analisa o ambiente externo e considera a competição. Determina, então, um curso de ação transparente para o barco e assegura sua implementação, mediante a coordenação dos remadores em busca do desempenho positivo. O bom timoneiro, como a administração corporativa centrada, colabora para a melhor performance dos remadores individualmente, refletindo no desempenho organizacional.

Os resultados dos estudos aplicados por Thomaz e Brito (2010), direcionam para a qualidade do gerenciamento do relacionamento com clientes e colaboradores. No que concerne ao relacionamento com os clientes, as ações gerenciais no atendimento ao cliente têm melhor qualidade do que as ações direcionadas às atividades internas. Em relação aos colaboradores, a identificação determina a conduta cotidiana dos membros da organização, se estes adotarem a importância da qualidade do gerenciamento, eles poderão ser mais receptivos e integrados com a gerência, o que poderá levar a melhores desempenhos organizacionais.

Portanto, mediante entendimento de Pfeffer (2005), o sucesso da empresa Toyota está menos conexo às técnicas específicas, como o *kaizen*, *just-in-time* e o *kanban*, e sim, relacionada à mentalidade, às crenças que apoiam o sistema de gestão da qualidade. As técnicas podem ser reproduzidas com facilidade, porém a filosofia, enquanto paradigma essencial do comportamento, manifestado nos menores gestos, podendo se fundamentar em uma fonte de vantagem competitiva. Dessa forma, é perceptível que trabalhar com os modelos mentais das pessoas em uma companhia pode ser uma das mais eficientes maneiras de se desenvolver uma cultura de alto desempenho.

Grande parte dos aspectos da vida são delineados da forma de como se percebe o mundo. Os pensamentos e atitudes são influenciados pelos modelos mentais que se utiliza.

Esses modelos mentais determinam suas limitações ou permitem novas oportunidades. Embora haja poder e onipresença, esses modelos não são visíveis, e ainda, sua presença é imperceptível. A visão e a audição constantemente estão captando informações, porém a mente não está processando todas elas. Esse estímulo ingressa no cérebro, onde algo que representa ser um padrão interno relacionado surge, e a mente o utiliza para reproduzir a situação externa (CHAPMAN; FERFOLJA, 2001; WIND, CROOK e GUNTHER, 2005).

Por sua vez, Hamel e Prahalad (2005) asseguram que o desempenho de uma empresa é influenciado pela combinação inteligente de competências e recursos, do que pelas condições ambientais. Para facilitar o entendimento, os autores citam as competências essenciais, as quais são os recursos intangíveis, difíceis de serem copiados pelos concorrentes, também podem proporcionar valor aos clientes.

### 3.5 DIMENSÕES DOS MODELOS MENTAIS DOS EMPREENDEDORES

Adquirir conhecimento seja tácito ou explícito que é derivado externamente, é uma das principais práticas desenvolvidas por empreendedores para tomada de decisão com maiores chances de acerto, e conseqüentemente a expansão dos seus negócios. Todavia, estudiosos têm postulado que a aplicação efetiva do conhecimento para as práticas organizacionais é a capacidade absorptiva praticada pelas pessoas, as quais estão envolvidas no processo da absorção do conhecimento. Tendo os modelos mentais como principais intermediários. Uma vez que, os modelos mentais se relacionam com a capacidade do gestor apreciar e assimilar o conhecimento recebido (SIACHOU; DASKOU; YANNOPOULOS, 2011).

Nesse contexto, estudos anteriores enfatizam que as dimensões dos modelos mentais, sobre as mudanças e o desempenho organizacional estão relacionadas às variáveis de fatores tanto externos, quanto internos. Portanto, as composições dos fatores externos foram investigadas e adaptadas para buscar informações encontradas na rede de modelos mentais apresentados por empreendedores (DE TONI; MILAN, 2008; DE TONI; MILAN; SCHULER, 2009; MILAN et al., 2009; MILAN et al., 2010; DE TONI et al., 2012; DE TONI et al., 2014). As investigações já aplicadas direcionam para os questionamentos, conforme Quadro 3.

Quadro 3 – Dimensões dos modelos mentais, construtos e características básicas

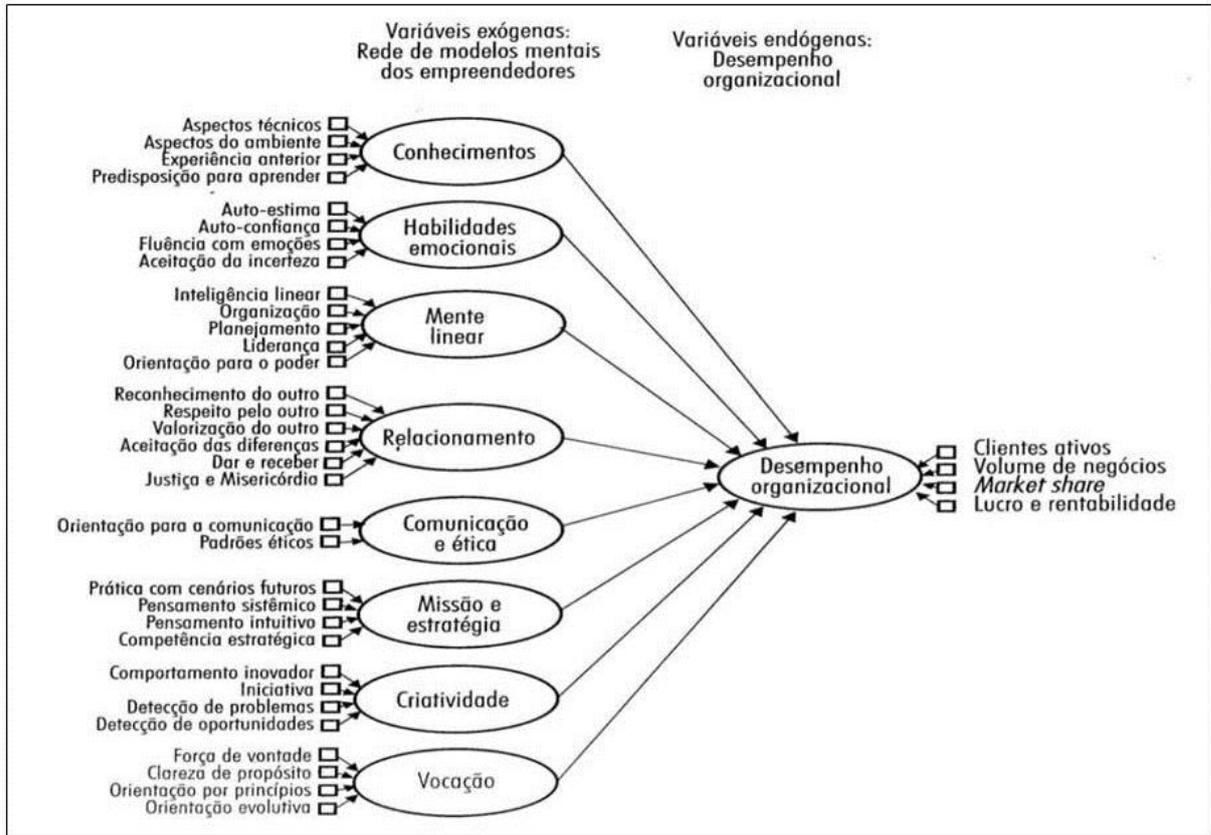
<b>Dimensões Modelos Mentais: Construtos e Características Básicas</b>
<b>Dimensão Conhecimentos</b>
Aspectos técnicos; aspectos do ambiente; experiência anterior; predisposição para aprender.
<b>Dimensão Habilidades Emocionais</b>
Autoestima; autoconfiança; fluência com emoções; aceitação da incerteza.
<b>Dimensão Mente Linear</b>
Inteligência linear; organização; planejamento; liderança; orientação para o poder.
<b>Dimensão Relacionamento</b>
Reconhecimento do outro; respeito pelo outro; valorização do outro; aceitação das diferenças; dar e receber; justiça e misericórdia.
<b>Dimensão Comunicação</b>
Orientação para a comunicação.
<b>Dimensão Estratégia</b>
Prática com cenários futuros; pensamento sistêmico; competência estratégica.
<b>Dimensão Criatividade e Inovação</b>
Comportamento inovador; iniciativa; detecção de problemas; detecção de oportunidades.
<b>Dimensão Vocação</b>
Força de vontade; clareza de propósito; orientação por princípios; orientação evolutiva.

Fonte: De Toni e Milan (2008), De Toni, Milan e Schuler (2009), Milan et al. (2009), Milan et al. (2010), De Toni et al. (2012), De Toni et al. (2014).

Para De Toni et al. (2012), os modelos apresentam características específicas a fim de capacitar o indivíduo na sua tomada de decisão, fundamentada em sua imaginação. Permitindo internalizar as representações que a pessoa estabelece para os objetos, estados de situações no mundo e processá-los como se fossem externos. Atualmente, estudos têm mostrado que, a inferência que o indivíduo constrói sobre uma determinada situação, depende diretamente dos modelos mentais adquiridos ao longo de sua vida.

No que diz respeito a um modelo hipotético, os estudos de De Toni, Milan e Schuler (2009), ilustrada por meio da Figura 1. Essa figura objetiva explicitar a análise de fatores internos e externos que esta investigação tem como foco principal. O modelo hipotético foi considerado como parâmetro inicial pela integração das dimensões e suas variáveis propostas com a finalidade de explicar os resultados dos gestores e as empresas em estudo. Esse modelo também auxiliará para apontar as relações entre as dimensões.

Figura 1 – Proposta de Modelo: formulação exploratória de um modelo hipotético da influência da mentalidade dos empreendedores sobre o desempenho organizacional



Fonte: De Toni, Milan e Schuler (2009).

A Figura 1 apresenta a influência da mentalidade dos empreendedores sobre o desempenho organizacional, o que pode explicar quanto o empreendedor e o exercício dos seus modelos mentais influencia no seu comportamento. Por conseguinte, o gestor armazena e decodifica os objetos e situações de maneira funcional, característica, cognitiva e emocional. Uma pessoa constitui holisticamente sua representação da empresa, mediante os estímulos externos, interações sociais e suas próprias experiências vivenciadas. Milan et al. (2009) enfatizam que, quanto mais significativa for a empresa para o empreendedor, maior poderá ser a rede de símbolos e significâncias atreladas a ela.

### 3.5.1 Dimensão Conhecimentos

A Dimensão Conhecimentos está relacionada aos aspectos técnicos, aspectos do ambiente, experiência anterior e predisposição para aprender.

Os autores Davenport e Prusak (1998, p. 6) contribuem dizendo que o conhecimento é interpretado como:

Uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Na organização, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

Com a definição de Davenport e Prusak (1998), entende-se que o conhecimento não é puro, nem simples, e sim uma combinação de distintos elementos; é disseminado, como também formalmente estruturado; é intuitivo e, assim difícil de expor em palavras ou de ser compreendido em termos lógicos. O conhecimento existe nas pessoas, faz parte da complexidade e imprevisibilidade humana. Muito embora, algumas pessoas pensem em ativos como algo que pode ser definido, ou seja, algo concreto. Os ativos do conhecimento são complexos e de difícil identificação (NONAKA; TAKEUCHI, 2002).

É oportuno salientar que o conhecimento, seja consciente ou inconsciente, é um argumento filosófico primordial e condicionante à evolução do indivíduo, da sociedade e das organizações (ALMEIDA, 2008). Fachinelli (2014, p. 2), por sua vez, afirma que “uma organização não é mais vista como um pacote eclético de recursos tangíveis, mas cada vez mais como uma hierarquia de conhecimentos e processos intangíveis para a criação de conhecimento”.

Em virtude do que foi mencionado, quanto à dimensão epistemológica, Nonaka e Takeuchi (2002) chamam atenção quanto a diferença entre o conhecimento tácito, e o conhecimento explícito. O conhecimento tácito é pessoal, baseado nas experiências individuais, complexo para ser formalizado ou até mesmo comunicado. Por outro lado, o conhecimento explícito, caracterizado como objetivo e com facilidade para ser codificado, ou seja, ele pode ser explanado por meio de palavras, números e/ou fórmulas. Conhecimento, o qual, pode ser transmitido, seja por meio de uma linguagem formal ou sistemática. O Quadro 4 enfatiza algumas diferenças entre o conhecimento tácito e explícito.

Quadro 4 – Dois tipos de conhecimento

<b>Conhecimento Tácito</b> (Subjetivo)	<b>Conhecimento Explícito</b> (Objetivo)
Conhecimento da experiência (corpo)	Conhecimento da racionalidade (mente)
Conhecimento simultâneo (aqui e agora)	Conhecimento sequencial (lá e então)
Conhecimento análogo (prática)	Conhecimento digital (teoria)

Fonte: Nonaka e Takeuchi (2002, p. 67).

Já na visão de Oliveira (1993), na medida em que o conhecimento apresenta discernimento, ele disponibiliza a capacidade de avaliar novos acontecimentos. Essa avaliação ocorre com base nas experiências anteriores, abastecida de análises que permitam seu próprio refinamento, e conseqüente evolução, expõem algo maior que apenas um dado ou informação, e está relacionado à sua capacidade de tomar uma decisão, de agir. Está associado à intuição, e por isso, de complexa definição, uma vez que está atrelado às experiências anteriores e aos valores do indivíduo, como também, a padrões de importância, analogias e princípios tácitos. Desse modo, interage conforme valores e crenças pessoais, podendo ser interpretado de distintas maneiras para a mesma circunstância.

Constantemente, as organizações se deparam com condições de incerteza, ambientes com mutações constantes e intensa concorrência devem ser capazes de aprender e, ao fazê-lo, criar novos conhecimentos. Já se tornou comum afirmar que o recurso fundamental das organizações em um cenário de alterações e crescente complexidade, são as pessoas. Todo processo de aprendizagem e desenvolvimento do novo conhecimento tem seu início no nível individual. São os gestores que conduzem o ponto de partida e de sustentação para as decisões estratégica da organização em seu dia a dia (FLEURY; OLIVEIRA Jr., 2002).

Em acréscimo, salienta-se que a aprendizagem gera mudanças e conduz ao conhecimento, o que conseqüentemente refletirá nas ações e no comportamento do indivíduo. Perante abordagem cognitiva, o foco é em mudanças no conhecimento e no entendimento dos processos mentais, pois eles são elementos fundamentais que determinam a maneira com que as pessoas aprendem determinada informação, ou seja, como a informação é transferida para a memória de longo prazo. Pela abordagem behaviorista, ou comportamentalista, o que deve ser trabalhado é a mudança de comportamento (LARENTIS, 2009).

Portanto, o conhecimento a que se refere Larentis (2009) no parágrafo anterior, é o conhecimento tácito, o qual segundo entendimento de Jasimuddin (2008) é encontrado nas habilidades individuais dos empreendedores com os negócios. Complementando, Fialho et al. (2006) dizem que a habilidade é a facilidade que o empreendedor apresenta para empregar suas capacidades físicas e intelectuais na identificação de novas oportunidades de produtos e/ou serviços. Manifesta-se por meio de ações executadas a partir do conhecimento que o indivíduo já apresenta. Na medida em que se exercita uma determinada situação, a resposta que a pessoa expõe vai se incorporando ao sistema cognitivo. Além de agrupar a resposta, pode acontecer que essa pessoa incorpore o método utilizado para emitir a resposta. Por conseguinte, o empreendedor terá alcançado outra habilidade que poderá valer-se para

enfrentar distintas situações com as quais se depara constantemente no mundo dos negócios (SCHULER, 2005; DE TONI; MILAN; SCHULER, 2009; WU; LIN, 2013).

Mediante entendimento de Le Boterf (2003), Takeuchi e Nonaka (2008) e Larentis (2009), o conhecimento está atrelado às crenças e compromissos, ou seja, relaciona-se com a atitude, perspectiva ou intenção específica, com objetivo de alcançar determinado fim. Os autores asseguram que a criação do conhecimento na empresa está atrelado diretamente à capacidade organizacional, de instigar o novo conhecimento, difundi-lo e incorporá-lo aos seus sistemas, produtos e serviços, o que reflete no desempenho organizacional. Portanto, o empreendedor é um intermediário no compartilhamento do conhecimento organizacional.

Na visão de Le Boterf (2003), o empreendedor deve ter informações e conhecimentos sobre o seu negócio para poder conduzi-lo ao sucesso. Gouveia e Grisci (2006) complementam esse pensamento dizendo que os conhecimentos técnicos relacionados ao negócio são indispensáveis, no entanto, em um mercado competitivo e em constante transformação, é necessário que o empreendedor tenha também uma predisposição permanente em aprender e adquirir os novos conhecimentos.

É nesse contexto que Fleury e Fleury (2006) citam a competência de negócio e a competência técnica. A competência de negócio está relacionada à compreensão do negócio de forma ampla, abrangendo a identificação das oportunidades e ameaças, as necessidades ou carências do mercado. A competência técnica compreende o conhecimento técnico relativo à sua área de atuação, o conhecimento do produto e/ou serviço, processos e operações. Sendo assim, tomando por base os pressupostos teóricos expostos, este estudo apresenta a primeira hipótese de pesquisa:

**H<sub>1</sub>** – O conhecimento do empreendedor relacionado aos aspectos técnicos, aspectos do ambiente, experiência anterior e predisposição para aprender tem um impacto significativo no desempenho organizacional.

### **3.5.2 Dimensão Habilidades Emocionais**

A Dimensão Habilidades Emocionais está diretamente relacionada com as seguintes características do empreendedor, tais como: autoestima, autoconfiança, fluência com emoções e aceitação da incerteza.

Com base em Goleman (2001), pode-se compreender que a dicotomia emocional/racional aproxima-se da separação que popularmente é cometida entre “coração” e

“cabeça”; saber que algo é certo “aqui dentro do coração” é um tipo distinto de convicção – tem um significado impactante –, ainda que análoga àquela adquirida por meio da mente racional. Existe uma proeminente gradação na proporção entre controle racional e emocional da mente; quanto mais impetuoso o sentimento, mais predominante é a mente emocional – e mais inoperante, a racional. É uma condição que originou-se há bilhões de anos, iniciando-se na evolução biológica: era mais benéfico que a emoção e as intuições norteassem a ação imediata diante das situações de perigo, simplesmente para pensar em alguma atitude, uma vez que poderia custar a própria vida.

Na maior parte do tempo, essas duas mentes, a emocional e racional, atuam em harmonia, integrando os seus modos de conhecimento, a fim de que o indivíduo oriente-se das situações que o cercam. Em geral, existe um balanceamento entre as mentes emocional e racional, com as emoções promovendo e apoiando as operações da mente racional, e a mente racional purificando e, em algumas vezes, impedindo a entrada das emoções. Entretanto, são faculdades semi-independentes, cada uma, refletindo o funcionamento de circuitos distintos, embora integrados, do cérebro (GOLEMAN, 2001).

Hess e Bacigalupo (2011) asseguram que o processo de construção e manutenção de relacionamentos é inerentemente humano e demanda uma perspectiva emocional, ao mesmo tempo exige-se cautela, a fim de gerar melhores resultados para organização. Além disso, determinadas decisões tomadas pelos empreendedores, podem gerar conflitos, e a capacidade de gerenciar esses conflitos envolve uma habilidade e inteligência emocional, que pode determinar o processo de tomada de decisão. Afinal, a aplicação prática das habilidades da inteligência emocional e comportamentos podem aumentar não apenas o resultado de uma decisão, mas também os processos associados à tomada de decisão. Ademais, um aspecto que também deve ser considerado é a habilidade de uma pessoa em explicar e prever determinados eventos e fenômenos que ocorrem à sua volta, evolui à medida que ele adquire modelos mentais mais elaborados dos domínios envolvidos (BORGES, 1997).

Porquanto, “As emoções são um meio natural de avaliar o ambiente que nos rodeia e reagir de forma adaptativa”. (DAMÁSIO, 2004, p. 62). Runa (2013), com o mesmo pensamento, afirma que é necessária a socialização emocional, para que o indivíduo instigue sua habilidade de gerir suas emoções, gerindo-as de modo que as mantenha em conformidade como o sistema normativo. Em alguns estudos, citados pela autora, ela menciona determinadas profissões (assistentes de voo, médicos) que utilizam-se de estratégias (*coping*) na gestão das emoções. Nos casos apresentados, as pessoas aprendem a administrar os seus sentimentos espontâneos e privados, como também a expressá-los como forma de atuação

pública e segundo um guia. Assim, com base em experiências anteriores, o empreendedor aprende gerenciar as suas emoções e conseqüentemente, entender o comportamento dos seus colaboradores, fazendo com que seja refletido no desempenho de sua organização.

Para Kotter e Cohen (2002), tanto o pensamento quanto o sentimento são fundamentais, e ambos estão presentes nas companhias bem-sucedidas, entretanto o coração da mudança são as emoções. O fluxo ver, sentir e mudar é mais expressivo do que o esquema analisar, pensar e mudar. As diferenças entre ver e analisar, entre sentir e pensar são complexas porque, geralmente uma pessoa analisa e pensa com muito mais frequência, competência e conforto do que vê e sente. Quando uma pessoa é dominada pela frustração, às vezes tenta se convencer de que é menor a necessidade de mudanças em larga escala. Todavia, forças poderosas e incessantes intensificam a turbulência. Quando um indivíduo é levado pelo desânimo, por vezes pensa que os problemas são inevitáveis e incontroláveis. Contudo, algumas pessoas enfrentam a mudança em larga escala de maneira extremamente eficaz. Todos os membros da organização deveriam aprender com esses indivíduos, uma vez que os resultados incidem no desempenho organizacional.

Alguns fatores analisados por Hess e Bacigalupo (2011) mostram que cada indivíduo e organização compartilham o objetivo de melhorar a qualidade da tomada de decisão, como também, as aplicações das competências de inteligência emocional podem auxiliar no alcance deste objetivo. Os empreendedores, os tomadores de decisões, são autoconscientes e podem avaliar com precisão seus pontos positivos em comparação com as demais pessoas na organização, podendo visualizar também, os atributos de outros indivíduos no processo de tomada de decisão. A habilidade em avaliar os potenciais resultados emocionais e reações de decisões, pode capacitar os tomadores de decisões para prever o sentimento das pessoas afetadas por determinadas atitudes, assim, resultando no desempenho organizacional. Tendo por base estes pressupostos, este estudo identifica a seguinte hipótese de pesquisa:

**H<sub>2</sub>** – A habilidade emocional do empreendedor, relacionada a autoestima, autoconfiança, aceitação de incerteza e capacidade de resiliência, tem um impacto significativo no desempenho organizacional.

### **3.5.3 Dimensão Mente Linear**

Na Dimensão Mente Linear, apresentada pelo empreendedor, ela está atrelada a inteligência linear, organização, planejamento, liderança e orientação para o poder.

Diante das constantes mutações do mercado, que envolvem uma rápida globalização, quantidades crescentes de informações e hegemonia crescente da ciência e tecnologia, Gardner (2007) diz que essas mudanças exigem novas maneiras de pensar e aprender na escola, nos negócios e nas profissões. Gardner (2007) cita uma das mentes para o futuro, a mente criadora, a qual refere-se a capacidade de revelar e resolver novos problemas, questões e fenômenos.

Mediante o ponto de vista de Gardner (2007), a mente criadora rompe barreiras: apresenta novas ideias, sugere questões desconhecidas, evoca distintas formas de pensar e aborda as respostas inesperadas. Essas criações deverão ser recebidas por pessoas bem informadas. Por ter os pés em território ainda não governado por regras, a mente criadora procura manter-se pelo menos um passo a frente até mesmo dos mais sofisticados computadores.

A organização é um sistema aberto e também complexo, interage constantemente em distintos ambientes, com a finalidade de atingir seus objetivos e executar tarefas nos diferentes níveis e graus de complexidade, evoluindo e desenvolvendo-se na medida em que essa interação com o ambiente em mutação faz com que a empresa execute novas adaptações (SCHEIN, 1982; BARR; STIMPERT; HUFF, 1992).

Portanto, é indispensável que o empreendedor ou gestor principal possua inteligência linear, agindo com antecipação por meio do planejamento estratégico. Para Almeida (2009, p. 13), “o planejamento estratégico é uma técnica administrativa que procura ordenar as ideias das pessoas, de forma que se possa criar uma visão do caminho que se deve seguir (estratégia)”.

Embora a palavra estratégia seja constantemente utilizada pelas empresas, cabe enfatizar a visão de Rumelt (2011), na qual ele diz que as organizações devem conquistar o seu próprio diferencial, elaborando uma boa estratégia. A primeira vantagem da boa estratégia surge porque as outras companhias geralmente não dispõem uma. Isso porque elas acreditam que a outra organização não tenha uma. Uma boa estratégia apresenta coerência, ações coordenadas, políticas e recursos para atingir determinado fim importante. Contudo, faz-se necessário que o empreendedor tenha habilidade para elaborar e liderar suas estratégias.

Sob o mesmo ponto de vista, Archer (2013) complementa, a mudança contínua e ações coordenadas não são opções, e sim necessidades para organizações de hoje. Por conseguinte, organizações estáticas não podem explorar oportunidades de crescimento rentável sem líderes preparados para a tomada de decisão e aproveitar as oportunidades. Mente linear, ser um líder e ter a capacidade de exercer o poder são características que fazem

parte do cotidiano de um empreendedor. Já que, o nível da atividade empreendedora é uma medida de uma boa liderança em muitas organizações.

Todavia, nem sempre é fácil mostrar causa e efeito absoluto da liderança nas organizações. Há sempre uma série de outras variáveis que são difíceis de isolar e apontar. É um desafio enfrentado diariamente pelo empreendedor, é por meio de suas habilidades que ele almeja mostrar aos seus colaboradores, que uma equipe de líderes competentes fazem a diferença. Líderes com visão linear são necessários para o desenvolvimento das organizações, especialmente em tempos de incerteza e estresse, o que reflete no desempenho organizacional (ARCHER, 2013).

A mente linear do gestor influencia no desenvolvimento e desempenho da empresa. É nesse contexto que Telles e Silva (2012) enfatizam, uma administração estratégica envolve o planejamento, organização, liderança estratégica, inteligência linear e o controle da empresa, considerando cenários atuais e futuros prováveis, a partir do reconhecimento da organização e condições do ambiente. São caminhos que conduzem ao desempenho organizacional, assim, pode-se admitir que a administração estratégica tem como principal objetivo gerar riqueza para empresa, para os gestores, atingindo os interesses dos *stakeholders*, como colaboradores, fornecedores e compradores, entre outros.

Conforme entendimento de Brewer (1987), os modelos mentais na concepção de Johnson-Laird são estruturas de conhecimento particulares, que são construídas e empregadas no momento em que o indivíduo defronta-se com uma nova situação. É nesse pensamento que Dornelas (2005) diz que uma parte significativa do sucesso alcançado pelas micro e pequenas empresas, em estágio de desenvolvimento, pode ser conferido ao empreendedor, o qual por meio de sua mente e inteligência linear, avaliou e planejou a viabilidade da execução de seu negócio, impactando diretamente no desempenho organizacional. Assim, pode ser formulada a seguinte hipótese de pesquisa:

**H<sub>3</sub>** – A mente linear do empreendedor, atrelada a inteligência linear, organização, planejamento, liderança e orientação para o poder do empreendedor, tem um impacto significativo no desempenho organizacional.

### 3.5.4 Dimensão Relacionamento

A Dimensão Relacionamento está relacionada ao reconhecimento do outro, respeito pelo outro, valorização do outro, aceitação das diferenças, dar e receber, justiça e misericórdia.

A abordagem de Gummesson (2005) destaca o conceito do marketing de relacionamento total, onde a base apresentada são os relacionamentos e interações, enfatizando que o marketing está entrelaçado no gerenciamento das redes da organização, mercado e a sociedade. Apontando relacionamentos de ganha-ganha, abrangendo seus clientes e o valor que lhes é entregue, conjuntamente com as demais partes envolvidas.

Zeithaml, Bitner e Gremler (2011) afirmam que o marketing de relacionamento é a construção e a manutenção de uma base de clientes envolvidos, que sejam rentáveis para a organização. O marketing de relacionamento persegue e estabelece uma série de relações dentro e fora da organização, seguido pela criação de valores esperados pelos clientes e na construção duradoura de relacionamentos com os principais grupos interessados (LIN; LU, 2010; IGLESIAS; SAUQUET; MONTAÑA, 2011).

No que concerne ao relacionamento com os colaboradores, é necessário que seja de caráter motivacional e que eles recebam votos de confiança. Sendo assim, quando os funcionários são envolvidos em um processo de planejamento e elaboração de um projeto organizacional, lhes é instituído um senso de participação e responsabilidade com os resultados que serão obtidos. Dessa forma, os membros da organização tendem a apresentar um maior comprometimento pela implementação e sustentação das propostas (LAS CASAS, 2006).

Ademais, como resultados de estudos, Iglesias, Sauquet e Montaña (2011), apresentam os dois principais valores compartilhados e necessários para que o empreendedor possa aplicar no seu relacionamento, que são a orientação e atenção para com seus clientes, também o reconhecimento e respeito com os colaboradores. Além disso, outros valores compartilhados recebem ênfase, sendo: a confiança, o comprometimento, o trabalho em equipe, a flexibilidade e orientação para os resultados. Portanto, são valores a serem desenvolvidos, os quais facilitarão o desenvolvimento de uma direção para o marketing de relacionamento.

Perante entendimento de Schneider e Bowen (1999) a retenção de clientes, bem como a tarefa de atingir a rentabilidade esperada, dependerá em sua grande parte, da construção de relações recíprocas que venham demonstrar para o consumidor, a segurança, a

justiça e autoestima. Ademais, Berry (2002), considera o relacionamento como um processo de conquistar, conservar e expandir os relacionamentos com público-alvo. Dessa forma, é necessária a manutenção dessas relações de longo prazo, mantendo a troca mútua, prezar pelas práticas comerciais de forma ética, eficácia e clareza na comunicação, como também a importância de ter uma ligação emocional. Gardner (1994) diz que é a inteligência intrapessoal que motiva o sucesso ou fracasso de um indivíduo, e a mente subconsciente é influente em situações de pressão.

Os resultados de relacionamento baseados na confiança são: a redução da incerteza, a ampliação da cooperação e do conflito funcional. O aumento do conflito funcional aponta-se como um sinal de que o parceiro está disposto para em manter o relacionamento, o que permite maior nível de lealdade entre os parceiros. Um relacionamento comprometido orienta a maior concordância e cooperação, reduz a propensão à saída, refletindo conseqüentemente a lealdade do parceiro de troca (DE TONI, 2004).

Para o empreendedor, a confiança e o comprometimento têm sido elementos fundamentais na gestão do relacionamento entre organização, colaboradores, clientes e fornecedores (LINDGREEN, 2001). Ndubisi (2003) complementa dizendo que a comunicação, o comprometimento, a habilidade de conviver com as diversidades, e a satisfação, apresentam reflexos positivos, uma vez que contribuem para crescimento pessoal e o desempenho organizacional. É nesse contexto que, Cooper e Sawaf (1997) destacam a inteligência emocional, como sendo capacidade que o indivíduo tem de se relacionar, entender e aplicar eficazmente a capacidade e a perspicácia das suas emoções, como uma fonte de energia, informação e influências humanas.

Na ótica de Vasconcellos (2007), a conservação dos relacionamentos ou a interação entre as pessoas gera oportunidades. O bom relacionamento e a sintonia desenvolvida entre os indivíduos cria motivação e em longo prazo acumula-se experiência, levando à troca de informações. A associação destes elementos é que caracteriza um vínculo de confiança do empreendedor com os *stakeholders* da organização, o que impacta no desempenho organizacional (MÜSSNICH, 2004). Em decorrência, pode ser proposta a seguinte hipótese de pesquisa:

**H<sub>4</sub>** – O bom relacionamento do empreendedor com seus *stakeholders*, ou seja, clientes, colaboradores, fornecedores e demais envolvidos no seu ambiente, tem um impacto significativo no desempenho organizacional.

### 3.5.5 Dimensão Comunicação

A Dimensão Comunicação está relacionada à orientação para a comunicação.

Pode-se compreender, com base em Gayeski (1996) que um novo modelo para gestão da comunicação organizacional é indispensável para envolver as teorias emergentes de gestão, aprendizagem e comunicação. Como também, as novas realidades de um mercado em constante mutação e cada vez mais competitivo. O modelo em estudo é a "comunicação integrada".

Para que haja a comunicação organizacional integrada é necessário que os empreendedores trabalhem arduamente e continuamente no planejamento, diagnósticos e adequação de técnicas de avaliação. O gerenciamento e controle dessas atividades oportunizam as intervenções e interações de todos os departamentos, intermediando a informação, fluidez nos processos, colaboração e relacionamento nos setores envolvidos. Nesse planejamento, pode ser incluso um programa de incentivo para a colaboração dos funcionários, estabelecendo a viabilização da visão e missão organizacional (GAYESKI, 1996).

Conforme a análise de Torquato (2002), a comunicação administrativa abrange o relacionamento das ações do cotidiano, ou seja, está vinculada com os fluxos, às redes informal e formal de comunicação que permitem o funcionamento do sistema organizacional. Tendo como finalidade atualizar, coordenar, nortear o fluxo das atividades. Com relação à comunicação interna, ela é direcionada aos colaboradores. Tendo como principal o objetivo, promover a aceitação, propiciar meios que facilitem a integração entre os colaboradores, compatibilizando os interesses da organização e dos seus funcionários. Para atingir os objetivos de uma organização, a comunicação interna corrobora como incentivadora do diálogo, da troca de experiências, do compartilhamento do conhecimento tácito, sendo possível contar com a participação do trabalho em equipe.

Para que o empreendedor possa atingir a eficácia e eficiência da comunicação organizacional, é necessário que seja feito um planejamento estratégico desta comunicação. (KUNSCH, 2003). Sob o mesmo ponto de vista, Mazzei (2010) diz que a abordagem construtivista afirma que a comunicação é um processo social de interação e/ou interpretação que dá sentido e significado à realidade social, ações organizacionais, as funções e processos organizacionais. Esta definição de comunicação está relacionada com a teoria fundamentada em recursos da organização. A teoria da promulgação aponta que cada membro de uma organização pode aprovar processos, negociar seus significados e tornar fazer com que a

empresa opere com qualidade. Portanto, a responsabilidade de uma comunicação eficaz não reside apenas nas mãos dos empreendedores, cabe ressaltar que são eles os principais intermediadores para que aconteça uma comunicação com qualidade.

A habilidade de comunicação do empreendedor reflete sobre o desempenho organizacional. Nesse contexto, Scatena (2010) afirma que a comunicação é uma habilidade indispensável a todas as pessoas, já que estas são seres sociais e, por esse motivo, precisam se relacionar. Saber se comunicar demanda, antes, ter a capacidade de ouvir para compreender o que o outro necessita, e posteriormente, saber comunicar de maneira que os indivíduos possam alcançar o entendimento com facilidade, do que está sendo dito. Antes de transmitir a informação, é necessário organizar as ideias, para que o receptor receba a comunicação de maneira a entender o contexto.

Em suma, uma das formas para o funcionamento sadio da organização está fundamentada nas leis naturais que conduzem o relacionamento entre seus membros. São pessoas que compartilham as mesmas concepções filosóficas, atitudes e comportamentos, falam a mesma linguagem e, por isso, comunicam-se muito bem – sendo, portanto, um dos resultados esperados da comunicação, ou seja, a construção de um clima organizacional sadio. Onde faz com que a harmonia prevaleça, também é por intermédio das constantes mudanças do mercado, que se realiza o desenvolvimento dos indivíduos, no desempenho de suas tarefas cotidianas, e o crescimento da organização (POLIDORO, 2013).

A comunicação organizacional, da forma que hoje está configurada, é fruto das mudanças que vêm acontecendo desde o período da Revolução Industrial. Grandes e rápidas transformações ocorreram em todo o mundo. A consequente expansão das organizações a partir do século 19 facilitou o surgimento de mudanças radicais nas relações de trabalho, nos processos de produção e comercialização. Nesse contexto é que surge a comunicação organizacional como um todo (KUNSCH, 2013). Consequentemente, Gouveia e Grisci (2006) dizem que uma das características do empreendedor é a habilidade em comunicar-se. Assim sendo, para ser eficaz, a mentalidade do empreendedor deve ser pronunciada e aceita dentro e fora da empresa (HILL; LEVENHAGEN, 1995; DE TONI; MILAN; SCHULER, 2009). Portanto, pode ser formulada a seguinte hipótese de pesquisa:

**H<sub>5</sub>** – A habilidade de comunicação do empreendedor com seus *stakeholders*, ou seja, clientes, colaboradores, fornecedores e demais envolvidos no seu ambiente tem um impacto significativo no desempenho organizacional.

### 3.5.6 Dimensão Estratégia

A Dimensão Estratégia está direcionada a prática com cenários futuros, pensamento sistêmico e competência estratégica.

“A arte de desenvolver uma estratégia bem-sucedida e sustentável consiste em assegurar o alinhamento entre as atividades internas da organização e a proporção de valor para o cliente”. (KAPLAN; NORTON, 2001, p. 102). Em concordância, Porter (2004) diz que a essência da estratégia organizacional está nas atividades – a opção de executar atividades de maneira diferenciada, em comparação com os concorrentes. Caso contrário, a estratégia é somente um *slogan* incapaz de resistir as constantes mutações do mercado e da concorrência.

Mintzberg e Quinn (2001) enfatizam que estratégia é o plano que unifica as principais metas, políticas e encadeamento de ações de uma empresa em um todo de forma coerente. Uma estratégia bem-formulada dá suporte para comandar e alocar os recursos de uma organização para uma atitude singular e viável, com embasamento em suas competências e carências internas relativas, modificações no ambiente antecipadas e providências contingentes alcançadas por oponentes inteligentes. Cabe ressaltar que estratégias não são objetivos ou metas, portanto, metas (ou objetivos) determinam quais e quando os resultados necessitam ser alcançados, todavia não expõem como devem ser conseguidos. As empresas apresentam metas múltiplas dentro de uma hierarquia complexa.

Ainda no ponto de vista de Mintzberg e Quinn (2001, p. 21), os autores afirmam que os diariamente, os empreendedores tomam decisões estratégicas, uma vez que são definidas como aquelas que originam a direção geral de um empreendimento e, a sua viabilidade à luz do previsível e do imprevisível, bem como as mutações ignoradas que possam acontecer em seus ambientes importantes. Auxiliam a formação das verdadeiras metas do empreendimento, também ajudam a planejar os amplos limites dentro dos quais a empresa opera. “O âmbito das operações é administração pela eficiência, juntamente com uma miríade de decisões necessárias para manter a rotina diária e os serviços da empresa”.

No entendimento de Hamel e Prahalad (2005), a administração, a descoberta e o destino são os testes de qualquer intenção estratégica. Transformar a intenção estratégica em realidade demanda que todos os colaboradores compreendam exatamente de que forma sua contribuição é fundamental para a efetivação da intenção estratégica. Não só todos os membros da organização precisam entender o objetivo emocionalmente propulsor, como

também todos eles necessitam entender a ligação entre seu próprio trabalho e a concretização o objetivo.

A intenção estratégica necessita ser personalizada para cada colaborador. A primeira tarefa na personalização da intenção estratégica é determinar os desafios empresariais que agrupe a atenção de todos os colaboradores na próxima vantagem ou recurso alvo a ser desenvolvido. A natureza apropriada desses desafios será definida pela arquitetura estratégica da organização. O trabalho empreendedor é direcionar a atenção da companhia no próximo desafio, e no próximo depois desse. O promissor poderia ser a qualidade; o seguinte, o tempo de ciclo; o seguinte, determinada tecnologia e assim por diante. Ao determinar a agenda para a ampliação de recursos, a alta gerência proporciona aos colaboradores uma visão transparente sobre a próxima vantagem a se arquitetada (HAMEL; PRAHALAD, 2005).

Complementando, Gardner (2007) afirma que um bom gestor também analisa sobre o que foi feito nos últimos meses e avalia a melhor maneira de cumprir as missões futuras. Na medida em que ele começa desenvolver novas missões, comunica-las aos colaboradores e pensar sobre como concretizar as inovações, ele invade as esferas da liderança estratégica e da criatividade empresarial. Desse modo, sintetizar o atual estado do conhecimento, aliar às novas descobertas e delinear novos dilemas fazem parte integrante do cotidiano do empreendedor, uma vez que, impacta no desempenho organizacional.

Os autores Carland, Carland e Hoy (1992), Ferreira, Ramos e Gimenez (2007) e Stewart e Roth (2007) ressaltam a importância, para a mentalidade empreendedora, vinculada à administração de um negócio, de caráter estratégico, com visão para os cenários atuais e futuros, originada por meio da sua visão sistêmica. No pensamento de Veit e Gonçalves Filho (2007), o empreendedor possui afinidade com o processo de planejamento formal e com o pensamento analítico do negócio. Ele vê um desafio no sucesso do seu empreendimento, tal como uma meta de realização pessoal, exposto como desafio, uma vez que apresenta estratégias definidas, o que impacta no desempenho organizacional. Para tanto, esta investigação propõe a seguinte hipótese de pesquisa:

**H<sub>6</sub>** – As estratégias apresentadas pelo empreendedor, quando direcionadas a prática com cenários futuros, ao pensamento sistêmico e à competência estratégica tem um impacto significativo no desempenho organizacional.

### 3.5.7 Dimensão Criatividade e Inovação

A Dimensão Criatividade e Inovação está relacionada ao comportamento inovador, iniciativa, detecção de problemas e detecção de oportunidades.

O termo criatividade originou-se do latim “creare”, cujo significado é criar, fazer, elaborar. Em grego, o termo “krainen” (criatividade) denota realizar, desempenhar, completar (PFEIFER, 2001). Com base no pensamento de Izquierdo (2002, p. 91), pode-se entender que a criatividade é extraída da memória, ou seja, ela “não se cria a partir do nada: cria-se a partir do que se sabe e o que se sabe está em nossas memórias”. Diante disso, cabe ressaltar que “ser criativo implica a tentativa de evitar as rotas convencionais de pensar e, portanto, evitar a ativação de associações típicas”. (SASSENBERG; MOSKOWITZ, 2005, p. 507).

Monteiro Jr. (2011) defende que a criatividade vem sendo solicitada pelas empresas como uma competência profissional. Desse modo, o que é apreciado não é somente a “iluminação” alcançada com uma nova ideia, porém também a habilidade de materializar, e implementar essa ideia, uma vez que sabe apontar onde estão os problemas e aproveita a oportunidade para expor sua possível solução.

Predebon (2013, p. 7) assegura que, “a espécie humana tem capacidade inata e exclusiva de raciocinar construtivamente”, essa capacidade chama-se criatividade. Pois, o indivíduo soma o seu raciocínio associativo com a sua capacidade de ir além, construindo hipóteses e conjecturando. As suas experiências anteriores são, portanto, processadas por ele, definitivamente, de forma única. No quadro 5 demonstram-se os principais fatores que determinam o comportamento criativo.

Quadro 5 – Principais fatores que determinam o comportamento criativo

<b>Principais fatores que determinam o comportamento criativo</b>	
Independência	Autoconfiança, ousadia e iniciativa, conjugadas a um espírito aventureiro.
Curiosidade	Conjugada ao espírito questionador e especulativo.
Flexibilidade	Caracteriza-se pela disposição de rever os valores.
Sensibilidade	Conjugada à emoção mais liberada.
Interesse variado	Derivação da curiosidade, com empenho e disponibilidade para ação em distintos ambientes.
Estética diferenciada	Tendência a valorizar a ruptura, nunca o tradicional.
Percepção e valorização do intuitivo	Ótica menos lógica e maior obediência aos impulsos do que a média.
Sensibilidade	Emoção mais acessível aos estímulos, prezando pelos seus valores.

Fonte: Adaptado de Predebon (2013).

Para Izquierdo (2002), as pessoas são aquilo que recordam, literalmente, ou seja, a vivência passada contém o acervo de dados que as permite viverem o presente. Sendo assim, os atributos que distinguem um indivíduo do outro, os tornam únicos. Cada empreendedor é o que é em função da compilação pessoal de suas lembranças, daquele agrupamento de dados que consegue evocar.

Deakins (1996) se refere ao empreendedor de sucesso, como aquele que minimiza os riscos por meio da limitação das incertezas financeiras e redução de dúvidas, identificando e avaliando os riscos com decisões confiáveis. Logo, na ótica de Awwad e Ali (2012), criatividade é essencial para o empreendedor, uma vez que o auxilia na melhoria dos processos organizacionais, como também instiga a criatividade dos seus colaboradores. Resultando no alcance do desempenho organizacional, pois a empresa pode se beneficiar com o uso de técnicas de pensamento criativo sobre a geração de novas ideias, explorando essas novas ideias para o desenvolvimento de produtos, serviços e novos modelos de negócios.

Conforme análise de Khedhaouria e Ribiere (2013), uma equipe de pessoas criativas, possuem intenções e propósitos definidos, todas estão envolvidas com a mesma finalidade, ou seja, com a geração e desenvolvimento de ideias. As altas condições de criatividade da equipe são em decorrência de distintas estruturas cognitivas que se conectam (WEST, 2002). Mohammed e Dumville (2001) complementam que os membros individuais da equipe, entretanto, na maior parte dos momentos dão início com os seus próprios modelos mentais parciais em relação às possíveis soluções, que são atitudes tendenciosas, com base nos seus conhecimentos e experiências anteriores.

Para originar soluções úteis, a equipe criativa precisa, primeiramente, identificar e avaliar os problemas, e instigar a aprendizagem e conhecimento dos membros da equipe. O conhecimento da equipe pode melhorar a criatividade das demais pessoas na organização, de diferentes maneiras. Uma das alternativas é por meio da replicação, os membros da equipe podem essencialmente duplicar o conhecimento existente em novos contextos, no que diz respeito a novos problemas para melhorar o sistema (KHEDHAOURIA; RIBIERE, 2013).

Contudo, qual seria a relação entre criatividade e modelo mental? Para responder esse questionamento Monteiro Jr. (2011) exemplifica com o modelo mental de uma pessoa que detém a crença que ela não é criativa. Esse modelo mental pode ter sido construído no decorrer de sua vida, durante interações com determinado ambiente em que essa pessoa se percebeu (ou foi percebida) como não criativa. Talvez seus pais tenham lhe ensinado que o correto era habituar-se aos padrões, ou ainda, um professor tenha lhe falado que seus trabalhos não eram criativos. Entretanto, essa pessoa até apresentasse ideias inovadoras,

porém fosse tímida o suficiente para expressá-las e, para explicar a si mesma o seu silêncio, tenha forjado a crença de não ser criativa. Um modelo mental como nesse exemplo apresentado, pode bloquear a criatividade? Há possibilidades para muda-lo? A maioria dos especialistas acreditam que não é impossível, porém é um processo longo e lento.

Toda organização grande e bem-sucedida hoje existe, foi – em muitos casos até recentemente, como no caso da IBM ou da Xerox – um pequeno negócio fundamentado numa ideia de como deveria ser o futuro. Contudo, essa ideia necessita ser empreendedora – com potencial e capacidade para originar riqueza – expressa num negócio que produz e é eficiente e eficaz mediante suas ações e comportamento. A criatividade do empreendedor está na combinação de criatividade e pragmatismo, quando adicionada a outros elementos – como motivação, disciplina, comportamento inovador e a capacidade de descobrir novas oportunidades, conforme os resultados são demonstrados no desempenho da organização (MONTEIRO JR., 2011). Com isso, o estudo pode inferir a próxima hipótese de pesquisa:

**H<sub>7</sub>** – A criatividade do empreendedor relacionada ao comportamento inovador, iniciativa, detecção de problemas e detecção de oportunidades tem um impacto significativo no desempenho organizacional.

### **3.5.8 Dimensão Vocação**

A Dimensão Vocação está relacionada a força de vontade, clareza de propósito, orientação por princípios e orientação evolutiva.

Marías (1983) afirma que a vocação não é escolhida, porém não seria correto afirmar que o indivíduo se encontra com ela, e sim ela que encontra ele, conseqüentemente a pessoa a descobre. O ser humano detém da sua liberdade de escolha, por isso a vocação não é imposta, e sim apresentada, embora não esteja no indivíduo ter ou não ter vocação, ela permanecerá na frente dele, somente ele tomará a decisão de segui-la ou não, ser fiel ou infiel a ela. Na vida, o que é possível escolher é algo diferente, não o que se é, e sim quem será. Skinner (1989) complementa dizendo que a análise do comportamento entende a vocação como uma construção e desenvolvimento pessoal, também, como um conglomerado de variáveis filogenéticas e ontogenéticas, as quais se apresentam de maneira exclusiva para cada pessoa.

Ziemer (2000) diz que vocação corresponde a escolha, habilidade e talento. Por outro lado, Libanio (2001) defende que a vocação para os negócios é mais do que uma profissão, ou seja, a profissão está relacionada com a preparação técnica, competência, eficiência produtiva,

função social, status, reconhecimento externo. Por outro lado, a vocação, por sua vez, está atrelada a escolha do indivíduo, à sua realização pessoal, força de vontade, objetividade e gosto pelo o que faz. No entanto, juntas, a profissão e a vocação podem nutrir-se mutuamente.

A vocação carece treinamento, conhecimento, objetivos técnicos, eficiência e produtividade. A profissão tende beneficiar-se quando consegue despertar no profissional a vocação para determinada atividade. Cultivar tal vocação solicita compreender o estudo fora do critério exclusivo da funcionalidade, do rendimento imediato. Instiga encontrar nele uma gratuidade que lhe dá oportunidade da abertura para amplos horizontes (LIBANIO, 2001). É por meio de sua vocação para os negócios que o empreendedor tem a capacidade de reunir os colaboradores em torno de projetos, metas, objetivos e processos de trabalho, obtendo o desempenho organizacional, a motivação da equipe e um clima de trabalho favorável (GRAMIGNA, 2002).

Cabe destacar ainda, que as emoções e sentimentos do empreendedor formam aspectos centrais na regulação biológica e estabelecem uma ligação entre os processos racionais e os não racionais (DAMÁSIO, 1996). Sendo assim, a vocação do líder não deve ser entendida como algo estático, e sim algo dinâmico, pois ao longo do tempo o empreendedor constrói suas habilidades pessoais e profissionais, baseadas no seu conhecimento. Logo, a sua tomada de decisão é executada com base no conhecimento adquirido, das condições e oportunidades de escolha, refletindo no desempenho organizacional (MÜLLER, 1988; MOURA, 2008).

Por conseguinte, “a vocação para empreender e para o tipo específico de negócio é considerada um fator crítico para o sucesso do empreendedor”. O empreendedor de sucesso é aquele que sente a necessidade de realização; que é guiado, em suas atitudes por valores pessoais; que é estimulado para o crescimento e constante evolução. A força de vontade para a busca do crescimento contínuo é um dos aspectos essenciais para o desenvolvimento das organizações. A força de vontade (vocação) do empreendedor influenciará no desempenho organizacional (GOUVEIA; GRISCI, 2006; MILAN et al., 2010, p. 7). É nesse pensamento, que este estudo expõe a seguinte hipótese de pesquisa:

**H<sub>8</sub>** – A vocação do empreendedor, relacionada com a força de vontade, clareza de propósito, orientação por princípios e orientação evolutiva para o negócio tem um impacto significativo no desempenho organizacional.

### 3.6 A RELAÇÃO ENTRE AS DIMENSÕES DOS MODELOS MENTAIS DOS EMPREENDEDORES

Ao estudar os modelos mentais dos empreendedores, uma das contribuições foi apresentar mais um elemento relevante que auxilia no entendimento do desempenho organizacional, os modelos mentais de seus principais gestores. Assim, por meio dessas constatações sobre o papel dos modelos mentais, pode-se compreender a importância que a maneira de pensar e interpretar dos empreendedores exerce no desempenho de suas organizações.

Além disso, cabe ressaltar ainda, que um profissional com modelos mentais integrados a uma visão empreendedora, desde que exponha as habilidades específicas para gerir recursos, pode ser considerado capacitado e competente a contribuir de forma ativa e efetivamente com a organização (DE TONI; MILAN, 2008; DE TONI; MILAN; SCHULER, 2009; MILAN et al., 2009; MILAN et al., 2010; DE TONI et al., 2012; DE TONI et al., 2014). É nesse contexto, que se pretende investigar algumas das relações entre as dimensões dos modelos mentais dos empreendedores, a saber:

- a) Dimensão Criatividade e Inovação e Dimensão Estratégia;
- b) Dimensão Criatividade e Inovação e Dimensão Relacionamento;
- c) Dimensão Estratégia e Dimensão Comunicação;
- d) Dimensão Habilidades Emocionais e Dimensão Comunicação;
- e) Dimensão Estratégia e Dimensão Conhecimentos.

A seguir serão apresentados os pressupostos teóricos, os quais têm a finalidade de justificar tais relações.

#### **3.6.1 Dimensão Criatividade e Inovação e Dimensão Estratégia**

Relacionando a Dimensão Criatividade e Inovação com a Dimensão Estratégia, é possível afirmar que, quando uma pessoa é instigada desenvolver sua criatividade e o comportamento inovador, ela terá mais habilidade para desenvolver suas estratégias. Uma das formas para que os membros da organização possam desenvolver a criatividade, é por meio da aprendizagem organizacional. Aprendendo com os demais colaboradores e explorando esse conhecimento adquirido, os receptores do conhecimento podem potencialmente criar sinergias e instigarem a criatividade. Os adeptos do conhecimento e inovação tendem a executar suas

atividades, de forma que venha aumentar o potencial para um melhor desempenho de suas estratégias (WU; LIN, 2013).

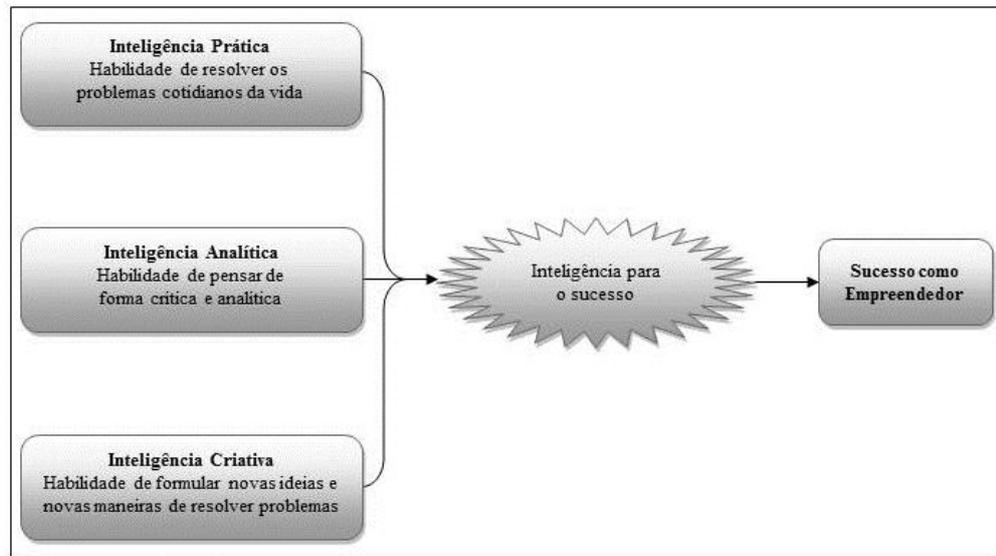
Ainda na ótica de Wu e Lin (2013), a organização pode corroborar em alavancar a criatividade individual, por meio da troca de experiências entre suas equipes. Percepção de competência e confiança são sinais de valor promissor, que pode incentivar os beneficiários a aquisição de conhecimentos a partir dessa fonte. Para o compartilhamento do conhecimento, o indivíduo faz relação com a sua experiência passada, ou seja, com os seus modelos mentais, essas suas experiências anteriores são relevantes e aumentam a tendência dos outros indivíduos adquirirem esse conhecimento e estimularem sua criatividade.

Consoante a isso, como outros incentivadores da criatividade pode-se citar a imaginação e o conhecimento adquirido. Conforme o ponto de vista da neuropsicologia, Schweizer (2006) ressalta que, pessoas que buscam constantemente por novidades, possuem um conjunto de particularidades e de pensamentos neuro cognitivos. Assim, pode-se compreender que se trata de um aspecto essencial ao ser humano que lhe permite trabalhar e combinar ideias e fatos, objetivando a geração de outras ideias (XU; RICKARDS, 2007).

A criatividade é uma característica do empreendedor, a qual instiga a busca contínua para boas estratégias e soluções dos problemas, desde rotineiros até os desafiadores, refletindo no desempenho organizacional. Leia-se que, a psicologia foi uma das primeiras áreas que divulgou a influência da criatividade das pessoas, no ambiente organizacional. O resultado está na tomada de decisão, na criação de projetos e de novos produtos, com também na criação de estratégias (XU; RICKARDS, 2007). Com base em Silva Filho (2005), as pessoas criativas apresentam níveis de consciência e prudência maior do que as demais.

Com relação aos empreendedores, Baron e Shane (2007) abordam que para serem criativos e bem sucedidos, eles necessitam de uma mistura equilibrada de três componentes, algo que um especialista chama de inteligência humana, Robert Sternberg, chama de inteligência para o sucesso. De maneira específica, os três tipos de componentes que os empreendedores necessitam são: inteligência criativa para ter novas ideias; inteligência prática para identificar maneiras de como desenvolver essas ideias; e inteligência analítica para avaliar as ideias e definir a viabilidade de persegui-las ou não, conforme demonstrado na Figura 2.

Figura 2 – Inteligência bem-sucedida



Fonte: Baron e Shane (2007, p. 75).

Nesse contexto, Saulais e Ermine (2012), dizem que a premissa fundamental é a de considerar a criação do conhecimento como um processo de evolução do empreendedor, baseado na sua criatividade. O desenvolvimento de uma organização centra-se na atividade intelectual dentro da empresa em termos de "criatividade" ou "criação do conhecimento". Na gestão deste conhecimento, considera-se que o ele compõe um capital específico da companhia, o seu capital intangível, não se limitando aos seus capitais tangíveis ou estruturais (como o seu sistema de informação), mas sim, infalivelmente relacionada ao seu capital humano.

Mediante pesquisas aplicadas por Christo e Veiga Neto (2012), eles analisaram que investigar o comportamento humano pode ser tarefa subjetiva, uma vez que tal comportamento é particular, diferente para cada pessoa. Os autores observaram que o comportamento inovador apresenta relevante vínculo com comportamento empreendedor. Os entrevistados confirmaram a relação de que quanto mais um indivíduo possui características empreendedoras, maior será a probabilidade para que se inove na empresa e trace estratégias promissoras.

Para Mintzberg (2004), a estratégia é um plano, um guia de ação para o futuro, um caminho para ir a determinado lugar. Para o autor, ela também é considerada um padrão, ou seja, é a consistência em comportamento ao longo do tempo. Uma organização que comercializa seus produtos com os preços mais altos da indústria, segue a chamada estratégia de segmento superior, assim como um indivíduo aceita uma função desafiadora, ele segue uma estratégia de alto risco.

O empreendedor sabe conviver com os riscos, calculá-los e ponderar alternativas para que a organização possa sobreviver a eles, administrando-os com competência, ou seja, gerenciando e avaliando as reais chances de sucesso. Para o empreendedor, quanto maior o desafio, mais instigante será a jornada empreendedora. Eles são visionários, com uma intuição extremamente aguçada, dessa forma, conseguem avaliar as alternativas e avaliar os riscos deliberadamente, como também agem para reduzir os riscos e calcular os resultados (FIALHO et al., 2006).

Os fatores essenciais antecedentes ao comportamento inovador referem-se à aprendizagem do indivíduo e a sua capacitação, aprendizagem e interação social, assim como a seleção dos profissionais criativos e inovadores para a empresa, e estes são fatores que apresentam influência na implementação de uma cultura inovadora e criatividade nas organizações. Além disso, o ambiente tecnológico também explanou possuir relevância como estimulador para que as companhias inovem. Isso explica como a inovação, de acordo com a literatura científica, é guiada e aplicada para a base tecnológica organizacional (CHRISTO; VEIGA NETO, 2012).

Sendo assim, conforme estudo realizado por Machado-da-Silva e Barbosa (2002), a criatividade, a inovação fundamentam as estratégias organizacionais que objetivam desenvolver novos caminhos para agir, para resolver problemas e para elevar o nível dos resultados. A criatividade e inovação é um dos comportamentos antecedentes para o desenvolvimento de estratégias bem-sucedidas (CHRISTO; VEIGA NETO, 2012). Desse modo, esta investigação propõe, mais uma hipótese de pesquisa:

**H<sub>9</sub>** – A criatividade atrelada ao espírito inovador do empreendedor tem um impacto significativo no desenvolvimento de suas estratégias.

### **3.6.2 Dimensão Criatividade e Inovação e Dimensão Relacionamento**

Alencar (1995) comenta que a criatividade necessita de um sujeito que deseja realizar algo novo para si mesmo ou para os outros. A criatividade está associada com os processos de pensamento que se relacionam com a imaginação, o insight, a intuição, a inspiração e a originalidade. Assim, um clima favorável à criatividade, incorporado à prática intencional do processo de resolução criativa de problemas, provoca a mudança e a introdução bem-sucedida da inovação no contexto organizacional.

Mesmo que alguns autores considerem a criatividade como sinônimo de "inovação", é possível observar que este termo tem sido frequentemente utilizado no contexto das empresas, enquanto o termo "criatividade" tem sido empregado para falar de indivíduos e grupos de indivíduos. Portanto, a criatividade do indivíduo tem sido considerada o fator essencial para o estabelecimento da inovação, de interesse da organização, constituindo a primeira o elemento ideacional da inovação, enquanto esta englobaria a concretização e o aproveitamento das novas ideias (ALENCAR, 1995).

Em acréscimo, a criatividade está relacionada com a necessidade de o indivíduo transcender os limites pré-determinados. A pessoa criativa apresenta determinadas características que a diferenciam das pessoas não criativas. É altruísta, ousada, persistente, perspicaz, intuitiva, tem espírito empreendedor e visão holística. A criatividade é um processo cognitivo, podendo ser individual ou em grupo, que provoca ideias e perspectivas originais para uma alguma situação problemática ou não. Assim sendo, ser criativo é pensar em algo original e a inovação é colocar em prática, isto é, a inovação é a execução da ideia criativa (ALENCAR, 1998).

Para tanto, Colossi (2004) ressalta que o líder tem papel essencial no gerenciamento da criatividade, uma vez que é ele quem dissemina a cultura da criatividade no contexto organizacional. Para complementar essa ideia, Machado-da-Silva e Barbosa (2002) dizem que se encontram razões suficientes na literatura sobre teoria institucional para analisar que a competitividade de uma empresa não depende apenas de fatores econômicos, todavia também de uma conduta socialmente valorizada que assegure a sua legitimidade e sobrevivência no contexto ambiental.

Ao trazer para contexto ambiental, Gil da Costa (2000) assegura que a criatividade é uma revolução mental, uma nova maneira de analisar situações, que coloca a ênfase, não na reprodução do esperto, porém na elaboração de novos conhecimentos e na dimensão criativa da mente humana que é aplicada de uma forma limitada. Para complementar seu ponto de vista, o autor ainda ressalta:

“a criatividade não se ensina nem se aprende nos livros, pois ela é fruto da prática diária e da reflexão sobre todas as formas de expressão, unidas a uma imaginação transformadora e transgressora, que converte o ser humano num crítico, transformador do seu contexto.” (GIL DA COSTA, 2000, p. 125).

Eysenck (1999) assegura que a criatividade não é uma variável para ser investigada de forma isolada, e analisa três grupos de variáveis para determinar a criatividade: (i) as

variáveis cognitivas, que estão relacionadas a inteligência, conhecimento e habilidades técnicas; (ii) as variáveis ambientais, que estão relacionadas aos fatores político-religiosos, culturais, socioeconômicos e educacionais; (iii) as variáveis de personalidade, que estão relacionadas a motivação, confiança, não-conformismo e relacionamento.

Com base nos estudos de Eysenck (1999), o qual afirma que existem variáveis que determinam a criatividade, nesta dissertação será destacada apenas uma delas, o relacionamento. Para Tierney (2008), o bom relacionamento da liderança e supervisão com seus colaboradores são influências essenciais sobre criatividade. A maneira de como o gestor administra esse relacionamento pode refletir no comportamento organizacional. Os líderes dependem das pessoas que fazem parte da organização, na aquisição de conhecimento devido a velocidade na troca de informações. Essa necessidade por informações desenvolve um ambiente que harmoniza um relacionamento entre ambas as partes, onde a liberdade de ação dos colaboradores deve estar presente, para que assim a criatividade e espírito inovador possam ser desenvolvidos.

Goleman, Kaufman e Ray (1992) citam o ponto de vista do professor Dean Simonton, onde ele diz que “Um líder bem-sucedido é aquele que consegue persuadir as pessoas a modificarem ideias e comportamentos. Um criador bem-sucedido é aquele que oferece às pessoas uma maneira diferente de contemplar o mundo”. Portanto, a criatividade não é algo que esteja inteiramente dentro de uma pessoa, ela implica também a adesão de outros indivíduos. O autor ainda ressalta que a criatividade não é algo pra ficar arquivada, e sim passa ter sua existência durante o processo de relacionamento entre as pessoas. Sendo que, o empreendedor pode ser o facilitador do relacionamento entre os membros organizacionais e o processo criativo.

Bruno-Faria e Alencar (1998) citam fatores que estimulam a criatividade no ambiente organizacional, dentre eles, é citado o clima organizacional. Um clima organizacional propício à criatividade e inovação está direcionado ao bom relacionamento entre gestor e colaboradores. É por meio deste relacionamento que despertam as novas ideias são estimuladas, as trocas de experiências, o clima de confiança e o respeito. É dessa forma que os membros da organização expõe o que pensam, trocam experiências e consideram a inovação como uma das metas, refletindo no desempenho organizacional. Para Anderson, Potocnik e Zhou (2014), criatividade e inovação em qualquer organização são vitais para o seu desempenho bem sucedido. É nesse contexto que esta investigação propõe, mais uma hipótese de pesquisa:

**H<sub>10</sub>** – A criatividade atrelada ao espírito inovador do empreendedor tem um impacto significativo no seu relacionamento com seus *stakeholders*.

### 3.6.3 Dimensão Estratégia e Dimensão Comunicação

A palavra estratégia vem do grego *strategos* e está diretamente relacionada com a ação militar. O significado de *strategos* está direcionado a um general em comando do seu exército, isto é, “a arte do general” (OLIVEIRA, 1988, p.146). Em contrapartida, Russ (1994) destaca a origem da palavra estratégia, por meio de outro termo, *strategia*, proveniente também do grego, o qual significa a arte do estrategista, vinculado a quem dirige algo. Contudo, este conceito, como *strategos*, se remete à atividade militar, uma vez que a *strategia* é uma arte da ciência militar aplicada à direção de uma guerra e de suas operações militares.

Ainda no ponto de vista de Russ (1994), o termo *strategia* também está relacionado a um conjunto contínuo de ações destinadas a alcançar determinado resultado, suprimindo o adversário. Todavia, com o decorrer do tempo, a palavra estratégia passou ser adotada pelas organizações, dessa forma ela começou ser praticada ao mundo dos negócios, para constituir o comportamento e ação das companhias frente ao seu ambiente.

Porter (1999, p. 46; 47; 48) defende suas ideias que “há mais de duas décadas os gerentes estão aprendendo a atuar segundo um novo conjunto de regras. As empresas devem ser flexíveis para reagir com rapidez às mudanças competitivas e de mercado”. Dessa forma, a busca pela eficácia operacional representa “o desempenho de atividades melhor do que os rivais”, não sendo o suficiente; é indispensável que o empreendedor posicione-se estrategicamente no seu mercado de atuação, isto é, “desempenhar as atividades diferentes das exercidas pelos rivais ou desempenhar as mesmas atividades de maneira diferente”.

Mediante entendimento de Wright, Kroll e Parnell (2000, p. 24) uma definição para estratégia seria “planos da alta administração para atingir resultados consistentes com as missões e objetivos da organização”. Já Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) optaram por qualifica-la por meio de cinco distintas definições: (i) plano, que remete a optar por determinada direção, guia de ação direcionada ao futuro; (ii) padrão, coerência de comportamento em longo prazo; (iii) posição, posicionamento dos produtos e/ou serviços em mercados específicos; (iv) perspectiva, maneira essencial de uma empresa tomar decisões; e (v) pretexto, perspicácia, que seria uma forma fundamental utilizada para anteceder as ações do seu concorrente.

É nesse mesmo pensamento, que Hermosa (1997) e Kunsch (2003) convergem suas ideias de que uma das estratégias da organização está na qualidade da sua comunicação, a qual é considerada um dos instrumentos estratégicos mais importantes para intensificar suas relações com as pessoas. Andrade e Amboni (2010) entendem que a comunicação é o processo da difusão de uma mensagem, de uma fonte de informação a um destinatário (receptor). Nesse processo também pode ocorrer o ruído, ou seja, as distorções, acréscimos e erros, sendo prejudiciais à mensagem.

Fleury e Fleury (2004) dizem que a comunicação é uma das competências necessárias para o gestor interagir com colaboradores. Para Araujo, Simanski, Quevedo (2012), o desempenho positivo na comunicação interna está fundamentado nas pessoas, na comunicação interpessoal, ou seja, todos os membros da organização devem interagir para atingir os objetivos, e, nesse sentido, a comunicação e a ação deverão ser correspondentes.

Além disso, Dini, Moraes e Bertuzzi (2009) entendem que uma comunicação precisa ser integrada, ou seja, deve ter sinergia no desempenho das tarefas. Trabalhar no sentido de vincular a comunicação organizacional (interna, institucional e de marketing) de forma planejada. Desse modo, é vista como a melhor estratégia que as empresas podem e devem investir, objetivando o envolvimento de todos os membros da organização. Os resultados dessa comunicação se refletirão em uma significativa motivação e comprometimento por parte das pessoas envolvidas. Assim, o resultado será a conquista de uma imagem positiva da organização, valorizando o público envolvido e até mesmo a sociedade em que a organização está inserida.

Com base em Litschka e Karmasin (2012) os gestores precisam entender a natureza do seu negócio, ter boa comunicação e manter um bom relacionamento com seus *stakeholders*. Para facilitar a compreensão, Kunsch (2009) menciona a comunicação como inteligência empresarial competitiva, ela se inicia a partir de um planejamento apropriado, o qual é um processo que se apoia em dados sistematizados, informações, conhecimentos, experiências anteriores e saberes intrinsecamente conectado aos objetivos, aos valores e à missão de uma empresa, não devendo ser compreendido como uma atividade episódica ou meramente operacional. As organizações do futuro terão que superar a antiga perspectiva que interpreta os colaboradores como recursos (os recursos humanos) e, sim, assumi-los como participantes ativos de sua história.

“As interações que os sujeitos realizam não apenas servem para que os sujeitos, em algum nível, ajustem-se ao grupo/organização, mas, ainda, são uma das condições de existência da própria organização, pois que, também, evitam sua estagnação”.

(BALDISSERA, 2014, p. 63). Logo, a missão do empreendedor é fazer a organização funcionar, orientando as atividades para que os objetivos sejam atingidos. Não se pode imaginar que uma companhia alcance seus objetivos sem uma direção competente. A eficiência da pessoa que dirige depende da espécie e quantidade prévias de planejamento e coordenação. Quanto mais precisos o planejamento e a organização, menores serão os problemas imprevistos e as decisões de última hora que o administrador deparará (FARAH et al., 2008).

Em acréscimo, Kunsch (2013), diz que as empresas, como partes integrantes da sociedade, são diretamente afetadas por constantes mudanças e, conseqüentemente, sua comunicação passa a assumir novas formas de atuação: deixa de ter uma função somente técnica e instrumental para ser estratégica. As ações de comunicação necessitam ser pensadas estrategicamente e planejadas, levando em consideração as pesquisas científicas e análise de cenários. A autora ainda salienta que, assim surge a necessidade de uma visão abrangente e integrada da comunicação, vinculando o trabalho de relações públicas diante da comunicação institucional e do marketing em presença da comunicação mercadológica.

Na criação das estratégias organizacionais, a comunicação deve estar incorporada. Mioranza (2012) afirma que a comunicação pode ser abordada como fator de relação e orientação. É com base nesse pensamento sistêmico, fundamentado na qualidade da comunicação, que se harmonizam as demais estratégias, em todos os níveis. A saber que, as dimensões que as fundamentam são: domínio pessoal; modelos mentais; visão compartilhada e aprendizado em equipe (SENGE, 2012). Aprofundando a discussão, Marchiori e Bulgacov (2012) comentam que os indivíduos constituem comunicativamente suas estratégias, por meio da interação e práticas sociais que envolvem toda a organização e seu ambiente. Desse modo, esta investigação consolida, mais uma hipótese de pesquisa:

**H<sub>11</sub>** – As estratégias de interação do empreendedor com a organização e seu ambiente tem um impacto significativo na comunicação organizacional.

### **3.6.4 Dimensão Habilidades Emocionais e Dimensão Comunicação**

Mediante entendimento de Ekman (1973), o trabalho de Darwin teve influência pela sua representação por meio do estudo e comparação de fotografias de animais e indivíduos em distintos estados emocionais. Sua conclusão foi que havia inúmeras similaridades, comprovando que as emoções são equivalentes tanto em animais, quanto nos homens.

Mediante suas investigações, Darwin apontou a existência de conjunto limitado de emoções fundamentais, como: alegria, medo, raiva, tristeza e surpresa. Essas emoções seriam caracteristicamente biológicas e inatas, independentes de espécies ou culturas. Por isso, as expressões emocionais consistiam na essência do processo evolutivo, o que constitui valor para sobrevivência das espécies, além de serem consideradas essenciais para a comunicação.

Robbins (2004) afirma que as emoções são sentimentos intensos direcionados a alguém ou determinado objeto. Os indivíduos que têm conhecimento das suas próprias emoções e são capazes de entender as emoções dos outros, podem ser mais eficazes no trabalho e conseqüentemente apresentam melhor relacionamento e qualidade na sua comunicação. Este é, em essência, um tema que vem envolvendo distintas pesquisas, abordando a inteligência emocional.

Para Mayer e Salovey (1997) a inteligência emocional não é o adverso à inteligência, e sim a intersecção entre ela e a emoção. Portanto, ela representa uma habilidade cognitiva relacionada a utilização das emoções para auxiliar na tomada de decisão e resolução de problemas. Os autores ainda ressaltam ser inadequado expressar a emoção sem inteligência, o que remete ao conceito uma visão associada da razão e emoção. Além disso, cabe ressaltar que a busca pela melhor compreensão científica das bases biológicas das emoções teve seu início ainda no final do século XIX, especialmente com as obras de Charles Darwin e William James.

É nesse contexto que Robbins (2004) expõe sua visão sobre a inteligência emocional, o autor destaca que ela consiste em capacidades, habilidades e competências não cognitivas, que influenciam a capacidade que uma pessoa tem em lidar com o sucesso, com demandas e pressões do ambiente. O autor cita as cinco dimensões:

- a) autoconsciência: a capacidade de ter consciência dos próprios sentimentos.
- b) autogerenciamento: a capacidade de gerenciar as próprias emoções e impulsos.
- c) automotivação: a capacidade de persistência perante fracassos e obstáculos.
- d) empatia: a capacidade de compreender o que as outras pessoas estão sentindo.
- e) habilidades sociais: a capacidade de conviver com as emoções das outras pessoas.

Cabe observar também o ponto de vista de Damásio (2004, p. 61), no qual ele ressalta:

Uma emoção propriamente dita é uma coleção de respostas químicas e neurais que formam um padrão distinto. As respostas são produzidas quando o cérebro normal detecta um estímulo-emocional-competente (um ECC), o objeto ou acontecimento cuja presença real ou lembrada desencadeia a emoção. As respostas são automáticas. O resultado imediato dessas respostas é uma alteração temporária do estado do corpo e do estado das estruturas cerebrais que mapeiam o corpo e sustentam o pensamento.

A emoção desempenha um papel no raciocínio, na tomada de decisão e na comunicação, desde as decisões simples, até as mais complexas que os seres humanos podem considerar. Fazendo sentido, mesmo nos mecanismos por trás das melhores realizações de alta razão humana, ética, direito, artística, científica ou tecnológica – não se pode prosseguir, sem uma compreensão da emoção (DAMÁSIO, 2006).

Nesse pensamento, Bechara, Damásio e Damásio (2000) complementam que o raciocínio humano, a tomada de decisão e a comunicação, dependem de muitos níveis de funcionamento neural, alguns dos quais estão conscientes e abertamente cognitivo, alguns dos quais não são. Operações abertamente cognitivas conscientes dependem de imagens sensoriais, com base na atividade de córtices sensoriais iniciais. As operações cognitivas, independentemente do seu conteúdo, dependem de processos de apoio, tais como atenção, memória de trabalho e emoção. O raciocínio, a tomada de decisão e comunicação dependerão da disponibilidade de conhecimento sobre as situações, os atores, as opções para ação e resultados.

Wachowicz (2012) comenta que no atual cenário competitivo, o mercado de trabalho requer dos profissionais um conhecimento técnico e tecnológico compatível com a necessidade do cargo e objetivos da organização. Já há algum tempo, somente esse *know-how* não é o suficiente para quem almeja uma carreira promissora. O quesito competência exige de uma pessoa outras habilidades integradas com seu perfil emocional.

Ainda na ótica de Wachowicz (2012), as habilidades que compõe o perfil emocional de um gestor estão relacionadas com a sua capacidade se comunicar e de interagir com os demais membros da organização, também de encontrar a solução para problemas, sem gerar conflitos desnecessários. Assim, somente é possível estabelecer um clima organizacional harmonioso quando é instituído um vínculo de sinergia entre as pessoas. A capacidade de solidificar esse elo é a inteligência emocional (IE) ou quociente emocional (QE).

É nesse contexto que é fundamental resgatar que a comunicação é uma atividade relacional entre as pessoas, pois é meio dela que se originam os relacionamentos. Também, a informação é vista como o resultado do processo de comunicação, sendo a autora da criação do elo entre as partes (DUNCAN; MORIARTY, 1998). A comunicação é vista como um

processo relacional: um indivíduo é o emissor e outro o receptor, num determinado tempo (ANDRADE; AMBONI, 2010).

As relações sociais que acontecem no processo de comunicação abrangem o emissor e o receptor, bem como os seus resultados recíprocos um no outro na medida em que compartilham essa comunicação. No momento em que um emissor é intimidado por seu receptor durante a ação do envio da mensagem, a mensagem e a interpretação podem ser afetadas. A informação é o conteúdo útil, ou seja, a mensagem essencial de toda comunicação (ANDRADE; AMBONI, 2010).

É por isso que, Oliveira (2007, p. 172) diz que “para a adequada comunicação, é necessário conhecer e entender a realidade da outra parte, representando o ouvinte receptor da comunicação”. Sendo assim, Baldissera (2008, p. 169) comenta seu entendimento por comunicação organizacional como o “processo de construção e disputa de sentidos no âmbito das relações organizacionais”.

Para facilitar a compreensão, estudos comprovam que os indivíduos emocionalmente competentes – que conhecem e lidam bem com as próprias emoções, percebem e levam em consideração os sentimentos do outro – levam vantagem em qualquer fase de sua vida, seja no relacionamento com as outras pessoas, seja assimilando as regras tácitas que administram o sucesso na política organizacional (GOLEMAN, 2001).

Os indivíduos com prática emocional bem desenvolvida apresentam maior probabilidade de se sentirem satisfeitos e de serem eficientes nas funções que desempenham, mantendo o controle sobre seus hábitos mentais e fomentando a sua produtividade. Com base nas suas habilidades emocionais, o empreendedor tem a capacidade de lidar com os seus sentimentos e as emoções das outras pessoas. Ele apresenta qualidade na sua comunicação, o que lhe proporciona melhor relacionamento com o seu ambiente (GOLEMAN, 2001). Para tanto, este estudo propõe a próxima hipótese de pesquisa:

**H<sub>12</sub>** – As habilidades emocionais do empreendedor tem um impacto significativo na comunicação e interação com o seu ambiente.

### **3.6.5 Dimensão Estratégia e Dimensão Conhecimentos**

A ênfase ao significado de estratégia na administração aconteceu na década de 50, a partir das constantes mutações no ambiente externo das organizações e com o crescente nível de competitividade. A aceleração destas mudanças converteu-se em um fator influenciador na

configuração interna do ambiente organizacional. Consequentemente, criou a necessidade de algo que tivesse a função de guiar e orientar os objetivos e caminhos da organização no seu ambiente, buscando a melhor adaptação ao surgimento de novos desafios, ameaças e oportunidades (HAYASHI; NAKAMURA; ESCRIVÃO FILHO, 1995; PORTER, 2004).

No entanto, Farah et al. (2008) dizem que não basta somente perceber a oportunidade de um negócio; é necessário agir para concretizá-la. Essa particularidade é fundamental na personalidade de um empreendedor, já que reúne a percepção da oportunidade para um novo negócio e o senso prático da ação, no sentido de tornar realidade o que era apenas uma ideia, seja esta para um novo negócio, seja um novo método de produção, seja um novo modelo de operação.

É oportuno, então, destacar as pesquisas aplicadas em pequenas empresas, Freitas e Hoffmann (2012) concluíram que elas utilizavam algum tipo de estratégia, mesmo não havendo um plano formalmente estabelecido. Assim, percebe-se que essas pequenas empresas aplicam uma estratégia genérica, mesmo sem um plano formal determinado, já que identificam informalmente que a diferenciação de produtos e/ou serviços é um atrativo para seus clientes, e que pode originar melhores resultados para sua organização.

Ainda conforme entendimento de Freitas e Hoffmann (2012), os pressupostos teóricos do estudo aplicado partiram da observação de que para empresa alcançar vantagens em seu mercado, ela necessita compreender como a complexidade e turbulência no ambiente externo influencia nas suas decisões. Uma das conclusões dos autores foi que visão do tomador de decisão se expande na medida em que seu grau de instrução aumenta. O que pode constituir uma baliza para as pequenas organizações, e a preparação de sua mão-de-obra gerencial.

Para Baron e Shane (2007), uma das estratégias praticadas pelos empreendedores é a de proteger os lucros da exploração de oportunidade. Em geral, eles retêm os lucros de explorar oportunidades de duas maneiras. Primeiro, eles evitam outros de aprender a respeito das oportunidades ou de perceber suas ideias de negócio para explorá-las. Os empreendedores fazem isso mantendo sigilo sobre as informações que lhes permitiram encontrar a oportunidade e dificultando aos outros entenderem seus processos de exploração. Eles utilizam quatro tipos de barreiras: gerenciar os recursos, constituir barreiras legais contra a imitação, estabelecer a reputação de satisfazer os consumidores e inovar constantemente para manter-se à frente da concorrência.

Por isso, segundo entendimento de Carvalho e Laurindo (2007), a escola do empreendedorismo foca o processo no principal gestor da organização. Entretanto, de maneira

diversa, fundamenta o processo de percepção criativa de um líder visionário e na sua habilidade de gerenciar a implementação de ideias. Esta escola surgiu nos anos 80 (ainda hoje se desenvolve), tomando como base a capacidade de compreender processo mental dos indivíduos, na forma como a realidade é percebida. Recentemente, o foco está sendo em uma abordagem subjetiva, no sentido interpretativo ou construtivista do processo da construção da estratégia.

Para o processo da construção das estratégias, é necessário que toda equipe esteja “alinhada”, isto é, quando um grupo de pessoas funciona como um todo, desperta uma unicidade de direção, e as energias dos indivíduos se harmonizam, assim existe menos desperdício de energia. Desse modo, desenvolve-se uma sinergia, os indivíduos apresentam um propósito comum, uma visão compartilhada e o entendimento de como integralizar os esforços dos outros. Os membros não sacrificam seus interesses individuais em prol da visão maior do grupo; ao contrário, a visão compartilhada converte-se em uma extensão de suas visões pessoais (SENGE, 2012).

Ao complementar sua ideia, Senge (2012) destaca que a aprendizagem em equipe é o recurso de alinhamento e desenvolvimento da aptidão do conjunto como um todo, com objetivo de atingir os resultados que seus membros almejam. Ela é fundamentada na disciplina do desenvolvimento da visão compartilhada, e no domínio pessoal, já que as equipes talentosas são constituídas de indivíduos talentosos. Por outro lado, ter visão compartilhada e talento não são o suficiente. Algumas organizações possuem equipes com pessoas talentosas, que compartilham uma visão durante algum tempo, mas que não desenvolvem a aprendizagem. No cenário atual, faz-se necessário o empreendedor ou gestor principal mediar a aprendizagem em sua organização.

Na visão de Nonaka e Takeuchi (2002), o conhecimento está atrelado a crenças e compromissos, ou seja, é o desenvolvimento da atitude, perspectiva ou intenção, com a finalidade de atingir determinado objetivo. Sendo assim, os autores asseguram que a criação do conhecimento organizacional está relacionado à capacidade que uma organização tem de criar o novo conhecimento, disseminá-lo, e incorporá-lo aos seus produtos, serviços e sistemas.

Para Fialho et al. (2006), o conhecimento representa aquilo que os empreendedores sabem, entendem ou discernem a respeito de si mesmos e o que está relacionado ao seu ambiente organizacional. O conhecimento é intensamente influenciado pelo ambiente ao qual a pessoa faz parte, podendo ser pela estrutura psicológica, social, política, ambiental, processos fisiológicos e pelas necessidades e experiências anteriores de cada indivíduo. A

união de conhecimento é resultante de processos de aprendizagem que acontecem por meio do tempo, modificando-se continuamente ao longo das suas experiências, provocando modificações no comportamento do indivíduo.

Spender (2001) diz que o termo conhecimento deve ampliar-se e ir além das patentes ou do conhecimento inserido nos artefatos humanos, ele deve abranger o ato de conhecer, revelado na solução de problemas, como também nas práticas produtivas dos membros ou grupos na organização. Assim, Pacharapha e Ractham (2012) enfatizam que, embora a aquisição de conhecimento pessoal seja um fator essencial para organização, ele não pode ser forçado ou obrigatório. Cabe ao empreendedor, por meio da sua percepção e gestão estratégica, promover o compartilhamento de conhecimento da equipe, aplicando fatores que a influenciam.

Segundo Ponchirolli e Fialho (2005), traçar estratégias constitui o processo de entrelaçamento de tudo o que é necessário para administrar uma empresa. Logo, torna-se fundamental que as organizações direcionem suas estratégias para as competências essenciais intelectuais e de serviços, e alavanquem as estratégias fundamentadas em conhecimento. O estudo desenvolvido pelos autores teve a finalidade de investigar alguns fundamentos e novas perspectivas abertas pela gestão estratégica do conhecimento, como parte integrante da estratégia empresarial. Portanto, eles observaram que a gestão estratégica do conhecimento trata da prática de acrescentar valor à informação e de disseminá-la, tendo como objetivo central o aproveitamento dos recursos existentes na companhia.

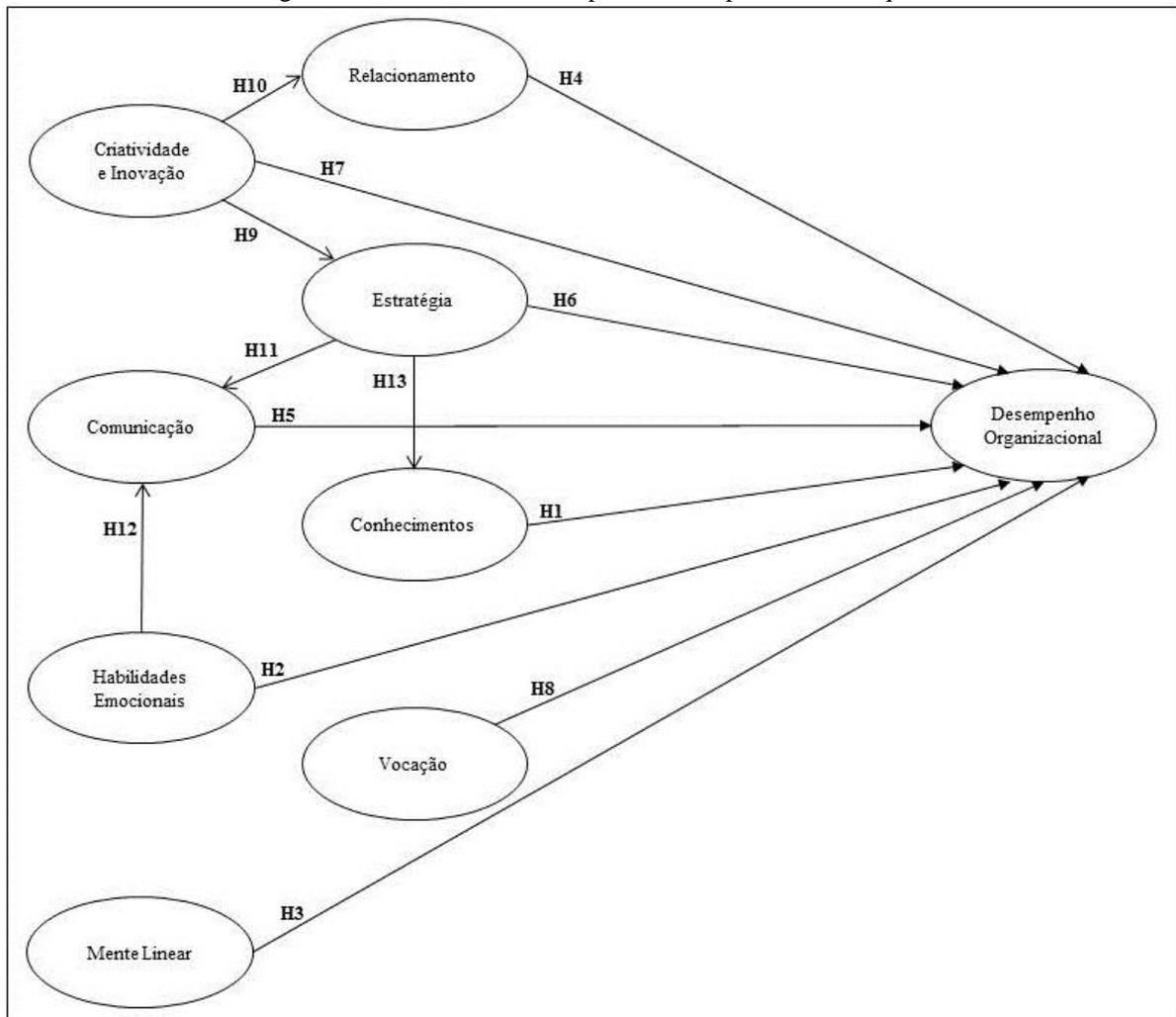
Sendo assim, Lopes et al. (2013) dizem que o conhecimento tem se consolidado como o principal ativo estratégico, permeando as atividades desenvolvidas pelas organizações e estabelecendo, em todos os níveis de gestão, a identificação e a proteção dos conhecimentos críticos para o negócio. Cabe considerar que, a ligação entre estratégia e conhecimento passa pela importância da essencialidade dos excedentes cognitivos, sua mobilização nos contextos capacitantes, seu aporte no delineamento de estratégias que conduzam à transformação do conhecimento disponível em valor. Porter (1999) acrescenta que, efetuado o delineamento das estratégias, cabe ao empreendedor, com base no seu conhecimento, supervisionar as funções independentes e a eficácia operacional das estratégias, é desta forma que desempenho relativo da organização será determinado. Com base nesses pressupostos teóricos, esta pesquisa propõe a última hipótese de pesquisa:

**H<sub>13</sub>** – O delineamento das estratégias tem um impacto significativo no conhecimento do empreendedor.

### 3.7 MODELO TEÓRICO PROPOSTO E AS HIPÓTESES DE PESQUISA

A Figura 3 apresenta o modelo teórico proposto e as hipóteses de pesquisa. Esse modelo é adaptado, tomando-se como base os estudos de fonte: De Toni e Milan (2008), De Toni, Milan e Schuler (2009), Milan et al. (2009), Milan et al. (2010), De Toni et al. (2012), Mioranza (2012) e De Toni et al. (2014), porém apresenta um diferencial a partir das relações entre as dimensões. As hipóteses de 1 a 8 propõe a influência que cada dimensão possui com o desempenho organizacional, já as hipóteses de 9 a 13 propõe a relação entre as dimensões.

Figura 3 – Modelo Teórico Proposto e as Hipóteses de Pesquisa



Fonte: Adaptado de De Toni e Milan (2008), De Toni, Milan e Schuler (2009), Milan et al. (2009), Milan et al. (2010), De Toni et al. (2012), Mioranza (2012) e De Toni et al. (2014).

## 4 MÉTODO DE PESQUISA

A pesquisa é um procedimento racional e sistemático, sua finalidade é proporcionar respostas aos problemas expostos. Essas respostas são buscadas quando não dispõe-se de informações suficientes, ou quando essas informações disponíveis não estão devidamente organizadas, e assim, impossível de relacioná-las com o problema (GIL, 2010).

Para complementar esse pensamento, Demo (2011, p. 11) afirma:

Alguns entendem por pesquisa o trabalho de coletar dados, sistematizá-los e, a partir daí, fazer uma descrição da realidade. Outros fixam-se no patamar teórico e entendem por pesquisa o estudo e a produção de quadros teóricos de referência, que estariam na origem da explicação da realidade. Descrever restringe-se a constatar o que existe. Outros mais acreditam que pesquisar inclui teoria e prática, porque compreender a realidade e nela intervir formam um todo só, tornando-se vício oportunista ficar apenas na constatação descritiva, ou apenas na especulação teórica.

Neste capítulo são apresentados os métodos e as técnicas que nortearam esta investigação, destacando como a pesquisa foi desenvolvida para atingir os objetivos propostos. Vergara (2012, p. 2) diz que a teoria e o método são interdependentes, porém ambos se nutrem, uma vez que ambos procuram realizar os objetivos do estudo, seja ele explicar, compreender ou predizer determinado fenômeno. A autora ainda afirma: “Entende-se por método a intervenção do pesquisador, sua atividade mental consciente para realizar o papel cognitivo da teoria”.

Portanto, esta pesquisa, de cunho quantitativa descritiva (HAIR Jr. et al., 2010), objetiva identificar o quanto cada dimensão dos modelos mentais dos empreendedores justifica o desempenho organizacional, como também as relações existentes entre elas. Inicialmente, será exposto o método proposto, posteriormente serão apresentadas algumas características do setor metalmeccânico de Caxias do Sul e da imigração italiana.

### 4.1 PESQUISA DESCRITIVA

Esta etapa da investigação é definida como uma pesquisa descritiva, de natureza quantitativa. No entendimento de Malhotra et al. (2005), a pesquisa descritiva é decorrente de uma análise que está concluindo determinada situação. Seu objetivo principal é descrever algo relacionado ao objeto em estudo, podendo ser um evento ou fenômeno.

Em concordância, Collis e Hussey (2005) enfatizam que a pesquisa descritiva é a qual apresenta o comportamento dos fenômenos. É utilizada para identificar e obter informações relacionadas às características de um determinado problema ou indagação. Cooper e Schindler (2003) dizem que a pesquisa descritiva auxilia na busca de respostas à questão investigada.

Portanto, esta pesquisa descritiva também incide na realização de hipóteses, com as informações previamente planejadas e determinadas. Esta investigação foi delineada por um problema já exposto, hipóteses características e necessidades de informações. A amostra foi definida por conveniência e não probabilística, sendo que os dados foram coletados por meio de um questionário.

Para atingir o objetivo geral deste estudo, este item teve a finalidade de validar uma escala de mensuração dos modelos mentais dos empreendedores. Segundo Du Preez, Visser, Noordwyk (2008), para obter-se uma escala de mensuração, faz-se necessário que o estudo passe por quatro fases, conforme demonstrado na figura 4 e citadas como segue:

- a) Fase 1 – Construção do modelo conceitual: revisão da literatura; proposta conceitual do modelo teórico das dimensões dos modelos mentais dos empreendedores.
- b) Fase 2 – Geração e julgamento dos itens de mensuração: julgamento dos especialistas; geração dos itens de mensuração; julgamento dos itens de mensuração pelos especialistas e pela amostra.
- c) Fase 3 – Purificação da escala das dimensões dos modelos mentais dos empreendedores – Estudo Piloto 1: definição e descrição da amostra da população; coleta de dados e análise estatística.
- d) Fase 4 – Avaliação da confiabilidade e validade da escala e identificação da configuração das dimensões dos modelos mentais dos empreendedores de micro e pequenas empresas no setor metalmeccânico – Estudo Piloto 2: método de pesquisa; julgamento dos itens de mensuração pelos especialistas e pela amostra; definição da amostra; coleta de dados e análise estatística.

Para proposição do refinamento e validação de uma escala de mensuração, o estudo tomado como base é a investigação realizada por Mioranza (2012), o qual englobou as três fases de investigação já citadas, portanto, seu estudo evidenciou o desenvolvimento até o Estudo Piloto 1, sendo: (i) construção do modelo conceitual; (ii) geração e julgamento dos

itens de mensuração; (iii) purificação da escala das dimensões dos modelos mentais dos empreendedores.

Assim sendo, no estudo de Mioranza (2012), após a etapa exploratória, foi realizado um estudo descritivo, objetivando a identificação das dimensões significativas. Cabe ressaltar que, foi elaborado um questionário a partir da revisão da literatura, como também o pré-teste realizado com este na fase exploratória e, sobretudo pela análise da literatura relacionada a cada dimensão. Após, a escala passou por um processo de validação nomológica, mediante a avaliação de dois especialistas do setor, bem como por um pré-teste para averiguar o entendimento das questões investigadas (MIORANZA, 2012).

No estudo de Mioranza (2012), a construção das indagações foi fundamentada na análise das respostas da fase qualitativa, revisão bibliográfica e dimensões de modelos mentais. Na fase quantitativa, a população total em estudo foi de aproximadamente 1.552 organizações. Dos questionários válidos, o autor considerou um total de 113 respondentes. Esta pesquisa resultou na geração de uma escala para mensuração dos modelos mentais dos empreendedores, sendo que foi por meio desta escala que se identificaram quais e o quanto cada uma das oito dimensões demonstrou influências no desempenho organizacional, também foi identificada a necessidade de readaptação da escala.

A partir dos resultados obtidos pelos estudos de Mioranza (2012), as oito dimensões apresentadas foram: Conhecimentos; Habilidades Emocionais; Mente Linear; Relacionamento; Comunicação e Ética; Missão e Estratégia; Criatividade; e Vocação. Mediante os testes aplicados, o autor observou que nem todas as dimensões apresentaram significância relevante. Destas, apenas três se destacaram como significativas na explicação do desempenho organizacional (MIORANZA, 2012).

Portanto, como resultados obtidos pela aplicação da regressão linear múltipla, o Estudo Piloto 1 apontou que as dimensões Relacionamento (Sig. 0,033), Criatividade e Inovação (Sig. 0,009) e Conhecimento (Sig. 0,001) apresentaram significância menor que 0,05, conforme indicado pela literatura. O que as constituiu como sendo as mais significativas para explicação do desempenho das organizações investigadas. Por outro lado, o autor enfatizou que no seu estudo elas não foram desconsideradas, uma vez que se tratava do primeiro estudo piloto (MIORANZA, 2012).

Com base na escala para mensuração dos modelos mentais dos empreendedores, sugerida por Mioranza (2012), a finalidade desta investigação é o seu refinamento, avaliação de confiabilidade e validade, a fim de identificar quais as dimensões dos modelos mentais dos

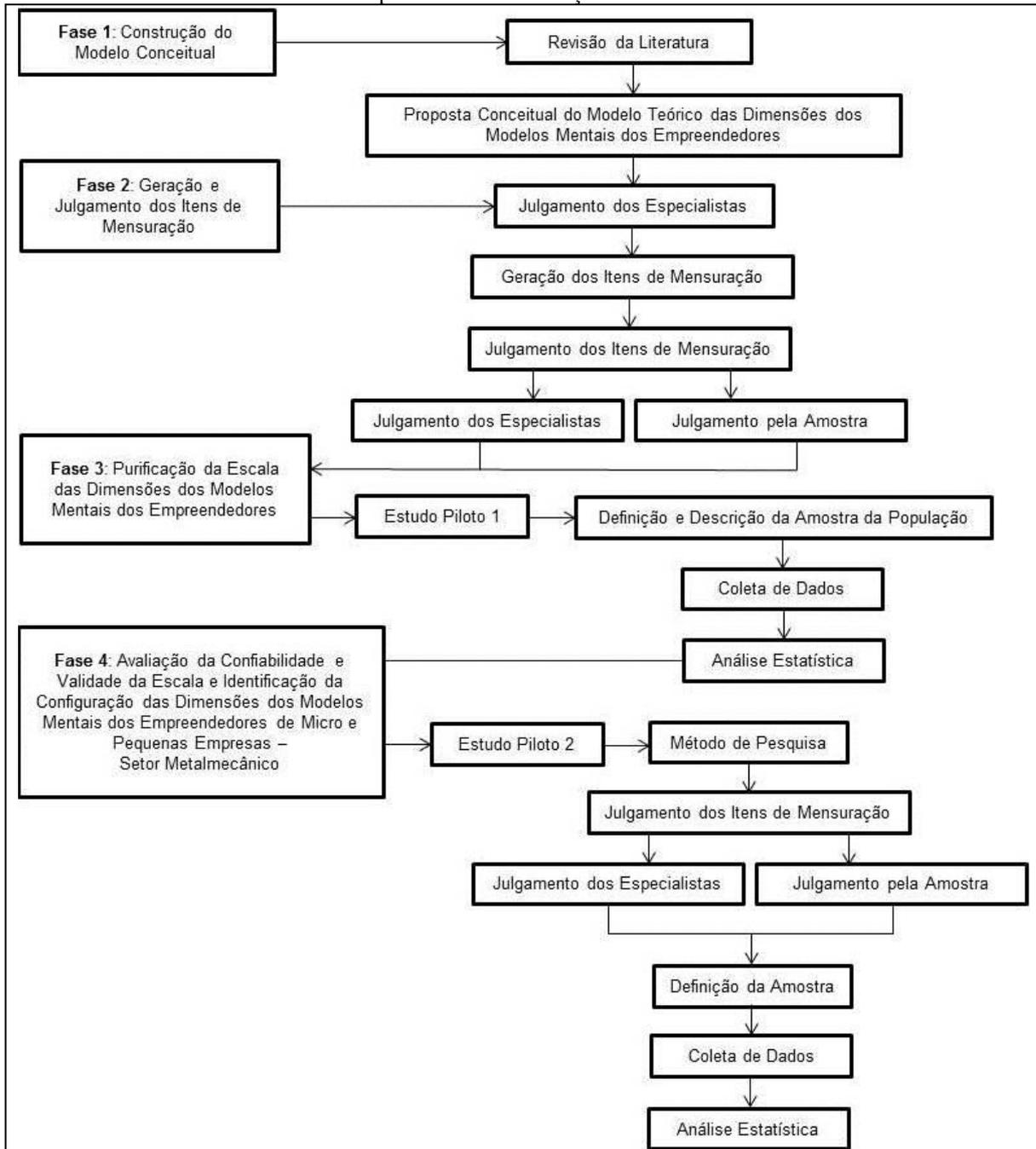
empreendedores têm impacto direto e positivo no desempenho organizacional, como também a verificação das relações entre as dimensões.

Assim sendo, para seguir na fase quatro, este estudo retoma a revisão da literatura, agrega novas hipóteses de pesquisa, inclusive a relação entre dimensões. O que difere este estudo dos demais citados por ele, são: a relação entre dimensões, aplicação da análise fatorial confirmatória, aplicação da Modelagem de Equações Estruturais e a análise em uma amostra superior (263) à amostra investigada no Estudo Piloto 1 (113).

A referida pesquisa objetiva avaliar a confiabilidade e validade da escala, bem como a identificação da configuração das dimensões dos modelos mentais dos empreendedores de micro e pequenas empresas do setor metalmecânico. Seguindo a ordem necessária para o desenvolvimento do Estudo Piloto 2, que envolve: método de pesquisa; julgamento dos itens de mensuração pelos especialistas e pela amostra; definição da amostra; coleta de dados e análise estatística.

A Figura 4 apresenta as fases que foram seguidas para o desenvolvimento da escala de mensuração das dimensões que compõe os modelos mentais dos empreendedores, bem como a relação entre elas.

Figura 4 – Fases para o desenvolvimento da escala de mensuração das dimensões dos modelos mentais dos empreendedores e a relação entre elas



Fonte: Adaptado de Du Preez, Visser, Noordwyk (2008).

O desenvolvimento de uma escala para mensurar determinado fenômeno, englobando com uma desejável confiabilidade e validade é um elemento essencial para avaliar o conhecimento de um campo específico de estudo (DU PREEZ; VISSER; NOORDWYK, 2008). É com base neste pensamento dos autores, que esta dissertação deu continuidade no estudo de Mioranza (2012).

## 4.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento utilizado para coleta dos dados da pesquisa compreende a um questionário fechado. Na ótica de Collis e Hussey (2005), o questionário traz uma lista de indagações criteriosamente estruturadas, escolhidos após a aplicação de diversos testes. Tendo como objetivo principal, conhecer o que um grupo selecionado de participantes pensa ou sente.

O instrumento de coleta de dados foi adaptado a partir da pesquisa de vários autores (ver quadro 6). Sua primeira aplicação foi realizada por Mioranza (2012), a empreendedores, atuantes em micro e pequenas empresas, do setor metalmecânico, em Caxias do Sul. A aplicação dos questionários foi facilitada pela presença do entrevistador, contato eletrônico e telefônico. Segundo o autor, o tempo médio que os respondentes utilizaram para o preenchimento dos questionários foi de aproximadamente dez minutos. O tempo médio para o retorno dos questionários respondidos foi de sete dias.

Para Mioranza (2012), as limitações da investigação foram algumas variáveis que podem ter sido influenciadas de diversas maneiras, como: tempo, incerteza, imparcialidade/parcialidade, crenças e cultura. Outro fator que pode ter ocorrido foram as falhas de interpretação das questões, por parte dos respondentes. Outra variável citada como possível limitação foi a quantidade de questões pesquisadas, pode ter ocorrido fadiga por parte dos respondentes, uma vez que o questionário correspondia a 91 questões, podendo assim alterar parte dos resultados.

Para tanto, nesta dissertação, optou-se por tomar como base um questionário já testado e validado por estudiosos e especialistas do setor, no qual elaboraram distintas questões do mesmo construto para evidenciar as relações, baseadas nas dimensões dos modelos mentais dos empreendedores. Todavia, com base nas limitações apresentadas por Mioranza (2012), a sua escala de mensuração foi adaptada. Para a validade de conteúdo contou com novo julgamento dos especialistas (cinco *experts* da área) e da amostra (cinco empreendedores), a fim de identificar a validade do conteúdo.

O Quadro 6 apresenta o instrumento de pesquisa, desenvolvido por De Toni e Milan (2008), De Toni, Milan e Schuler (2009), Milan et al. (2009), Milan et al. (2010), De Toni et al. (2012), Mioranza (2012), a partir de uma revisão da literatura e testado como o Estudo Piloto 1 por Mioranza (2012).

Quadro 6 – Instrumento de pesquisa

(continua)

Nº	Variáveis	Adaptado de
<b>Conhecimento</b>		
1	O meu conhecimento dos aspectos técnicos do produto é um fator crítico para o desempenho da minha empresa.	De Toni; Milan e Schuler (2009); Le Boterf (2003)
2	O meu conhecimento dos processos produtivos é um fator crítico para o desempenho da minha empresa.	
3	O meu conhecimento do ambiente competitivo (mercado de atuação) é um fator crítico para o desempenho da minha empresa.	
4	Minha experiência anterior foi um fator importante para o desempenho da minha empresa.	
5	Busco com frequência novos conhecimentos para melhorar o desempenho da minha empresa.	
6	Ter conhecimento e habilidade em negociar com os clientes é um fator crítico para o desempenho da minha empresa.	
<b>Habilidades Emocionais</b>		
7	Procuo manter a autoestima mesmo em situações de grandes dificuldades.	Borges (1997)
8	Costumo ficar calmo mesmo em situações em que me deixam preocupado ou perturbado.	
9	Tenho uma forte capacidade de superar uma crise emocional (resiliência).	
10	Costumo ficar irritado quando alguma coisa não dá certo.	
11	Lido bem com as incertezas (riscos, vulnerabilidades) de mercado.	
12	Considero-me um gestor otimista.	
13	Tenho uma forte motivação para vencer e ser um empresário bem sucedido.	
14	Considero que correr riscos é algo necessário ou inerente em minha empresa.	
<b>Mente Linear</b>		
15	Procuo manter minhas atividades e a empresa de forma organizada.	Brewer (1987)
16	Procuo planejar as atividades antes de realizá-las (executá-las).	
17	Considero-me um bom líder na minha empresa.	
18	Antes de tomar uma decisão costumo identificar as implicações de minha escolha.	
19	Costumo analisar a viabilidade de um negócio antes de efetivá-lo.	
20	Capacitar minha equipe de trabalho é uma das prioridades de minha gestão.	
<b>Relacionamento</b>		
21	O bom relacionamento com os meus clientes é um fator crítico de sucesso de minha empresa.	Gardner (1994); Cooper, Sawaf (1997).
22	Meus principais clientes têm merecido minha confiança.	
23	Espero que o relacionamento com estes clientes continue por longo tempo.	
24	Estou comprometido com os meus clientes.	
25	O bom relacionamento com os meus colaboradores (equipe de trabalho) é um fator crítico de sucesso de minha empresa.	
26	Meus principais colaboradores têm merecido minha confiança.	
27	O bom relacionamento entre os meus colaboradores (equipe de trabalho) é um fator crítico de sucesso de minha empresa.	
28	O bom relacionamento com os meus fornecedores é um fator crítico de sucesso de minha empresa.	
29	Meus principais fornecedores têm merecido minha confiança.	

(continuação)

30	De forma geral, consigo me relacionar bem com as pessoas.	
31	Gosto mais de trabalhar em atividades que envolvam o relacionamento com outras pessoas (clientes e colaboradores) do que em atividades técnicas e operacionais (individualistas).	
32	Valorizo e ouço ideias e sugestões de outras pessoas de minha equipe.	
33	Demonstro preocupação pelo cliente quando ocorre alguma falha nos produtos ou serviços prestados pela empresa.	
	<b>Comunicação</b>	<b>Adaptado de</b>
34	Tenho uma comunicação acessível com os meus colaboradores.	De Toni, Milan e Schuler (2009) Torquato (2002) Mazzei (2010)
35	Tenho uma comunicação frequente com os meus clientes.	
36	Promovo atividades que facilitam a comunicação entre os colaboradores da minha empresa.	
37	A comunicação na minha empresa é aberta e acessível.	
38	A troca de informações é fundamental para uma maior qualidade (assertividade) das minhas decisões.	
39	Tenho informações sobre o desempenho geral da minha organização.	
40	Tenho informações sobre os meus concorrentes.	
41	Tenho informações sobre o mercado.	
42	Costumo discutir as informações do mercado (clientes e concorrentes) com minha equipe.	
43	Envolvo a minha equipe na tomada de decisão sobre as questões que estão relacionadas com a organização como um todo.	
	<b>Estratégia</b>	
44	Costumo traçar objetivos e metas para a minha equipe de trabalho.	Porter (2004)
45	Grande parte das minhas atividades estão voltadas para construção de um futuro melhor para a empresa.	
46	Frequentemente coletamos e avaliamos dados e informações sobre o mercado (por exemplo, sobre clientes, fornecedores, concorrentes, taxa de câmbio, PIB – Produto Interno Bruto, taxa de crescimento da indústria, etc.).	
47	Frequentemente há reuniões interdepartamentais (ou entre equipes de trabalho) para discutir tendências e cenários de mercado.	
48	Na empresa, o pessoal é constantemente informado ou orientado para saber como atender melhor os clientes.	
49	Faço o planejamento das atividades da empresa com regularidade.	
50	Pretendo tornar minha empresa maior (crescer) nos próximos anos.	
51	Na empresa temos um planejamento estratégico formalizado.	
	<b>Criatividade e Inovação</b>	
52	Nas decisões de lançamento de novos produtos ou de busca de melhorias nos produtos atuais, costumo ser mais proativo do que reativo.	Deakins (1996); Dornelas (2005)
53	Considero minha empresa inovadora.	
54	A iniciativa e a criatividade das pessoas são valorizadas na minha empresa.	
55	Costuma-se recompensar os colaboradores que apresentam uma ideia criativa que traga alguma melhoria para a empresa.	
56	Sou um agente de mudança e de melhorias na minha empresa.	

(conclusão)

57	Identifico com certa frequência novas oportunidades de mercado.	
58	Nossos colaboradores são encorajados a encontrar novas maneiras de resolver problemas e de explorar as oportunidades identificadas.	
59	A empresa busca sistematicamente melhorias ou inovações em produtos e/ou serviços.	
	<b>Vocação</b>	<b>Adaptado de</b>
60	Tenho como princípio de gestão a necessidade de ampliar minha empresa, de crescer cada vez mais.	Damásio (1996); Filion (2001), Goleman (2001); Kim (1998); De Toni, Milan e Schuler (2009).
61	A busca pelo crescimento e melhoria constante faz parte da cultura da empresa.	
62	Estar gerenciando minha empresa é motivo de orgulho.	
63	Encaro os problemas da empresa como um desafio e luto com coragem para superá-los.	
64	Não costumo desistir diante das dificuldades.	
65	Tenho alguns valores e princípios (crenças) que orientam minha atividade de gestor.	
66	Estar em constante evolução (pessoal e profissional) é um dos princípios que move minhas ações na empresa.	
67	Tenho muitos sonhos (objetivos de longo prazo) para a minha empresa.	
68	A minha empresa tem um significado especial para mim.	
69	Tenho satisfação em trabalhar na minha empresa.	
	<b>Desempenho Organizacional</b>	
70	Volume de vendas (faturamento, receitas).	Pfeffer (2005) De Toni, Milan e Schuler (2009)
71	Número de novos produtos (lançamentos).	
72	Número total de produtos em linha.	
73	Número de novos clientes.	
74	Número total de clientes ativos.	
75	Participação de mercado em relação à concorrência.	
76	Lucro.	
77	Rentabilidade.	
78	Ativos da empresa.	

Fonte: De Toni e Milan (2008), De Toni, Milan e Schuler (2009), Milan et al. (2009), Milan et al. (2010), De Toni et al. (2012) e De Toni et al. (2014).

O instrumento para coleta dos dados foi alterado e readaptado, com base na escala proposta por Mioranza (2012), a qual está apresentada no apêndice A. Sendo assim, a escala proposta para este estudo, está composta pelo total de 78 questões, distribuídas em blocos, além destas, 10 questões estão direcionadas para conhecer o perfil dos entrevistados e das empresas.

As respostas do questionário estão apoiadas por meio da escala de Likert de 7 pontos (1 a 7), onde “1” corresponde “Discordo Totalmente” e “7” corresponde “Concordo Totalmente” nas questões de 1 a 78. No quesito perfil da empresa respondente, foram oferecidas opções para respostas, com o uso de escala.

Para atingir o propósito desta pesquisa, na escala de mensuração proposta, este estudo teve a finalidade de avaliar a sua confiabilidade e validade, direcionada à relação entre as dimensões dos modelos mentais dos empreendedores. A confiabilidade atribui-se a quanto uma escala gera resultados consistentes, caso forem feitas medições repetidas. Portanto, a confiabilidade pode ser determinada como o grau em que as medidas estão imunes de erro aleatório. A confiabilidade é originada ao avaliar-se repetidamente o construto ou a variável de interesse. “Quanto mais alto o grau de associação entre as notas dessa medição repetida, mais confiável é a escala”. (MALHOTRA et al., 2005, p. 214). Em concordância, Hair et al. (2009) enfatizam que os indicadores são confiáveis quando demonstram-se sólidos em suas mensurações.

Já a validade está relacionada à predisposição que os indicadores de um construto têm de medir de maneira precisa, o que realmente se propuseram a medir. Neste caso, os pesquisadores podem avaliar a validade como convergente ou discriminante (HAIR Jr. et al., 2009). A validade convergente aponta até que ponto a escala se correlaciona favoravelmente com as outras medidas do mesmo construto. A validade discriminante é o ponto até onde uma medida não se correlaciona com demais construtos, sendo que deveria diferir, já que os construtos devem ser diferentes uns dos outros (MALHOTRA et al., 2005).

Como o questionário foi adaptado e passou pelo seu refinamento, inicialmente foi necessária a realização do teste-piloto, é por meio da aplicação deste teste que houveram possibilidades de aperfeiçoamento do instrumento de coleta de dados (AAKER; KUMAR, DAY, 2004). O pré-teste consiste em testar o questionário em uma amostra pequena de entrevistados, geralmente são aplicados 15 a 30 questionários com perfil do público-alvo e no ambiente semelhante ao que os dados serão coletados, a fim de identificar e eliminar possíveis problemas (HAIR Jr. et al., 2009). Por conseguinte, o teste-piloto foi aplicado no mês de julho/2014, a 15 empreendedores, sendo enviados por e-mail. O tempo aproximado para responder o questionário foi de 15 minutos.

### 4.3 AMBIÊNCIA DA PESQUISA

Este estudo foi ambientado no segmento metalmeccânico, a amostra em investigação foi composta por micro e pequenas empresas, atuantes na cidade de Caxias do Sul, localizadas na Serra Gaúcha. Os questionários foram aplicados aos proprietários ou principais gestores das organizações. Por motivos de sigilo e ética, como também, com a finalidade de preservar as informações alcançadas, não serão divulgadas as empresas e os empreendedores que participaram como objeto de estudo.

Estima-se que entre o período de 1870 e 1970, cerca de 28 milhões de italianos emigraram, aproximadamente a metade da população da Itália, para os países da Europa, América do Norte e América do Sul. O acontecimento imigratório no Rio Grande do Sul traz acentuadas diferenças em comparação ao ocorrido nas outras regiões brasileiras, como o isolamento inicial das colônias, agrupadas entre si por cerca de três gerações, desenvolvendo uma significativa identidade, com traços preservados até os dias atuais (TONET; TONET, 2010).

A imigração italiana explana os fundamentos do capitalismo – propriedade particular e trabalho assalariado. Os imigrantes almejavam a possibilidade de terra, trabalho e sustento das necessidades básicas, resultando em uma trajetória árdua e longa. “De toda essa trajetória, foi possível herdar uma incrível vontade de vencer, de construir a realidade com as próprias mãos”. (TONET; TONET, 2010, p. 57).

No período entre 1913 e 1920 ocorreu um desenvolvimento acelerado das indústrias do município de Caxias do Sul, inclusive constatando a presença de metalúrgicas. Em contribuição para esse crescimento, a especialização da mão de obra no setor metalmeccânico tem seu início em 1949, a partir da instalação da Escola Nilo Peçanha do SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, em Caxias do Sul (BREITBACH, 2007; TONET; TONET, 2010).

Além da instalação da Escola Nilo Peçanha, outros fatores foram determinantes para corroborar com o crescimento econômico de Caxias do Sul e região, conforme elencados por Tonet e Tonet (2010), a saber:

- a) o acontecimento dos imigrantes italianos obterem posses das terras ocupadas;
- b) a estrutura fundiária fundamentada no minifúndio, a policultura e o trabalho livre;
- c) nos primeiros tempos, ocorrem os isolamentos, sem acesso facilitado dos grandes centros fornecedores, isso fez com que os imigrantes tivessem que produzir o que necessitavam para suprir o seu consumo;

- d) o *know-how* originado na Itália, cujos conhecimentos lhes permitiram a produção dos artefatos necessários;
- e) a abertura de estradas, a chegada do telégrafo, telefone, energia elétrica e a instalação de agências bancárias, promovendo uma estrutura para facilitar a logística e o crescimento dos negócios;
- f) o desenvolvimento do setor vinícola, cuja cadeia produtiva tinha um elevado valor agregado, oportunizando o crescimento de outros setores;

A partir destes e outros fatores determinantes para desenvolvimento, a configuração do setor metalmeccânico já estava delineada. Apenas, era necessário fortalecer seus traços, originando uma nova fase na economia regional (TONET; TONET, 2010). Com base na perspectiva histórica, observa-se que a grande parte dos imigrantes italianos que chegaram à Caixas do Sul e região no fim do século XIX eram de agricultores. Muitos deles traziam distintas habilidades profissionais que haviam aprendido na Itália. Essa diversidade de conhecimentos permitiu que as colônias se desenvolvessem rapidamente. Estudos enfatizam também, a vinda de imigrantes com alguns recursos financeiros, oriundos da venda dos bens que lhes restavam, na Itália. Esse grupo deu origem à classe dos comerciantes, os quais impulsionaram o desenvolvimento das colônias, fazendo a ligação econômica da região com a capital e zonas circunvizinhas (BREITBACH, 2007).

A diversificação do município de Caxias do Sul é uma característica no curso de sua formação histórica, não sendo, portanto, uma construção recente. Esse fato atribui certo grau de solidez à estrutura econômica regional que se tem atualmente. Determinados gêneros industriais se desenvolveram na região (e estimulam o desenvolvimento), como a mecânica e a metalúrgica, e que alimentam com insumos e bens de capital de diversos outros gêneros (BREITBACH, 2007).

Mediante informações divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), conforme o Censo (2010), a população de Caxias do Sul corresponde a 435.564 habitantes. No ano de 2011 apresentou PIB pm de R\$ 16.636.859,00 e PIB per capita R\$ 37.697,00 (IBGE, 2010; FEE, 2011).

O segmento metalmeccânico, por meio de sua significativa representatividade na economia no município de Caxias do Sul, tem o aço como principal matéria-prima de consumo. A produção brasileira de aço bruto atingiu no ano de 2011, aproximadamente 36 milhões de toneladas. No que tange ao consumo, Caxias do Sul tem uma relevante participação em nível estadual e nacional. As empresas do segmento do SIMECS, sendo

automotivo, eletroeletrônico e metalmecânico, absorvem 60% do aço consumido no Rio Grande do Sul. Por outro lado, em nível nacional, o consumo local corresponde a aproximadamente 3% do aço plano comercializado no Brasil (IABr, 2011; AARS, 2011; SIMECS, 2012).

Com relação aos dados fornecidos pelo SIMECS (2012), no comparativo com as câmaras setoriais, onde envolvem as empresas do segmento automotivo, eletroeletrônico e metalmecânico. Esses três segmentos geram 70 mil postos de trabalho e um faturamento anual na ordem de R\$ 17,6 bilhões, somente no município de Caxias do Sul. Com base no faturamento apresentado, pode-se afirmar a participação das empresas do setor metalmecânico representa 69,28%. Onde também foi constatado que 42,63% corresponde a concentração de trabalhadores no setor. Em Caxias do Sul, o número de colaboradores do setor metalmecânico apurados no ano de 2012 foi de 44.377, representando aproximadamente 25% do total de colaboradores do Rio Grande do Sul, que foi 178.517 (RAIS, 2014).

#### 4.4 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

A população total deste estudo foi estimada em 1.617 organizações, atuantes no setor metalmecânico, do município de Caxias do Sul. A coleta dos dados foi direcionada às micro e pequenas empresas, sendo que o critério para caracterizar microempresa é a sua receita bruta anual, de até R\$ 360.000,00. Já o critério para caracterizar pequena empresa é a sua receita bruta anual superior a R\$ 360.000,00 podendo ser igual ou inferior a R\$ 3.600.000,00 (RECEITA FEDERAL, 2014). A amostra foi por conveniência e não probabilística, os questionários foram aplicados para organizações registradas no banco de dados do Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Caxias do Sul (SIMECS).

A amostra é um conjunto de elementos extraídos de determinada população em estudo, tendo a finalidade de coletar informações. Buscar informações com uma amostra é necessário quando não é possível aplicar uma pesquisa a todos os elementos que fazem parte de uma população. No que se refere ao tipo da amostra, neste estudo, optou-se pela não probabilística, que é a escolha dos elementos de maneira discricionária, intencional, no entanto, ela não pode ser empregada para fazer generalizações (DIEHL; TATIM, 2004; FIGUEIREDO; SOUZA, 2010).

No quesito tamanho da amostra em estudo, de maneira geral, a Modelagem de Equações Estruturais solicita uma amostra maior, quando comparada com outras técnicas multivariadas, porque determinados algoritmos estatísticos utilizados em alguns *softwares*

possam não oferecer confiança, em casos de amostras pequenas. Desse modo, algumas considerações que comprometem o tamanho exigido para a amostragem na Modelagem de Equações Estruturais devem ser consideradas, a saber: (i) a distribuição multivariada dos dados; (ii) a técnica de estimação; (iii) a complexidade apresentada pelo modelo, quantidade (volume) dos dados perdidos (*missings*); (iv) a variância média de erro entre os indicadores refletivos (HAIR Jr. et al., 2009).

Contudo, observando os pré-requisitos para utilização da Modelagem de Equações Estruturais, bem como a complexidade dos modelos, é oportuno salientar a sugestão de Kline (2011), uma vez que em sua opinião a composição da amostra deve ser entre 200 a 250 casos válidos. Já Hair Jr. et al. (2009) recomendam que para utilização da Modelagem de Equações Estruturais, as amostras entre 150 e 400 casos são mais apropriados, destacando que 200 casos é o ideal, já que constituem uma base consistente para a estimação.

Para determinação do tamanho da amostra, esta pesquisa considerou o instrumento de coleta dos dados, o qual foi composto por 78 variáveis, sendo assim, inicialmente este estudo utilizou como regra cinco casos por variável. No entanto, esta investigação obteve uma amostra total de 287 respondentes, após procedimentos de análises permaneceram 263 casos válidos, o que corresponde a aproximadamente três casos para cada variável, o que de acordo com a literatura, é o mínimo para poder rodar a Modelagem de Equações Estruturais. Esse tamanho da amostra aproxima-se ao sugerido por Hair Jr. et al. (2009), no que tange à aplicação da Modelagem de Equações Estruturais (200 entrevistados), o que deve considerar a complexidade do modelo envolvido na investigação.

Hair Jr. et al. (2009) e Kline (2011) ainda enfatizam que ao determinar o tamanho da amostra, deve-se considerar uma estimativa em aproximadamente 10% dos casos, sendo que os mesmos poderão ser excluídos nos processos de dados perdidos (*missings*), também das observações atípicas (*outliers*). É com base nas recomendações dos autores citados que optou-se por uma amostra composta por no mínimo 250 empresas.

#### 4.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DOS DADOS

A coleta dos dados ocorreu nos meses de julho, agosto e setembro/2014. Para coleta, a pesquisadora efetuou contato por telefone com as organizações selecionadas, para uma breve explicação sobre a aplicação dos questionários e relevância do estudo. Posteriormente, lhes foi exposta a possibilidade da coleta das respostas via telefone, via e-mail ou presencialmente. Os questionários enviados via e-mail, contaram com auxílio da ferramenta

*Google Docs*. A amostra atingida foi de 287 respondentes, eles retornaram suas respostas em aproximadamente cinco dias úteis, sendo que aproximadamente 6% respondeu via telefone, 2% respondeu presencialmente e 92% preferiram utilizar a ferramenta eletrônica. Na visão de Hair Jr. et al. (2005), a utilização do método eletrônico, está sendo a alternativa mais popular para coleta de dados. Após aplicação de cada questionário, imediatamente, os dados já foram sendo processados, para que agilizasse o processo.

Após a coleta de dados, com a devida amostra estipulada, esta investigação deu início a preparação dos dados, mediante a avaliação dos questionários válidos e aceitáveis. Para Malhotra et al. (2005), a preparação de dados inicia com a averiguação preliminar de todos os questionários, no que tange à integridade e à qualidade de entrevistas. Após, uma edição mais completa deverá ser realizada. Essa edição consiste em realizar uma triagem de questionários para detectar respostas incompletas, inconsistentes ou ambíguas.

Contudo, para que haja uma maior confiabilidade nos dados obtidos, também foi feito uma verificação criteriosa, tanto dos dados perdidos, como as observações atípicas. Antes da análise, os dados passaram pela preparação, pois é nessa etapa que são investigados os casos específicos, por meio dos dados perdidos ou valores ausentes (*missing data ou missing values*) e das observações atípicas (*outliers*). Hair et al. (2009) enfatizam sobre a importância na preparação dos dados, quanto utiliza-se a técnica multivariadas de dados, já que assegura ao pesquisador uma maior qualidade e autenticidade aos dados estatísticos (HAIR Jr. et al., 2009).

#### 4.6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para análise dos dados válidos foi utilizado a análise fatorial exploratória, a análise fatorial confirmatória e a análise de caminhos (*path analysis*), por meio da Modelagem de Equações Estruturais. Ambas contaram com o auxílio dos *softwares* Microsoft Office Excel® 2010, *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS® 20) e *Analysis of Moment Structures* (Amos® 20).

O principal objetivo da análise fatorial é possibilitar a simplificação ou redução de um grande número de variáveis por meio da determinação das dimensões latentes comuns, ou seja, os fatores. Logo, a técnica decompõe um conjunto de variáveis correlacionadas em outro grupo que pode ser não correlacionado, de tal modo que venha reduzir a complexidade e promover uma melhor maneira para interpretação dos dados. Esta técnica tem a finalidade

averiguar quantos fatores existem no modelo e o que eles representam, ainda que, nomeá-los não seja uma tarefa objetiva (FÁVERO et al., 2009).

Já a análise de caminhos (*path analysis*), aplicada pelas ciências sociais nos anos sessenta, foi empregada com frequência na literatura ecológica desde os anos setenta, utilizada na tentativa de uma melhor compreensão das relações diretas e indiretas, em um conjunto de variáveis (STOELTING, 2002). Mediante entendimento de Maruyama (1998), essa análise está associada a modelos que apresentam fluxo causal direcional único, onde as medidas de cada variável conceitual são confiáveis. Também, é vista como uma técnica estatística utilizada para analisar relações causais entre duas ou mais variáveis.

Os Modelos de Equações Estruturais (MEE) são um conjunto de técnicas de tratamento de dados que vem recebendo atenção pelos pesquisadores, especialmente nos últimos 10 anos, podendo ser utilizado em distintas áreas do conhecimento. Como consequência, de suas peculiaridades, o relato científico em Modelos de Equações Estruturais deve ponderar aspectos relevantes, como a definição teórica do modelo investigado (a ser testado), a especificação e identificação deste modelo, além de aspectos de avaliação e mensuração dos índices de adaptação (PILATI; LAROS, 2007).

Para uma correta aplicação das técnicas de análise multivariada duas categorias de análise dos dados brutos são indicadas: (i) o estudo de casos específicos por meio dos dados perdidos ou valores ausentes (*missing data ou missing values*) e das observações atípicas (*outliers*); (ii) estudos relacionados à distribuição dos dados e relacionamento entre as variáveis realizados por meio das análises de normalidade, multicolinearidade, linearidade e homoscedasticidade dos dados (HAIR Jr. et al., 2009).

#### 4.7 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados abrangeu procedimentos da estatística descritiva (frequências absolutas e relativas) e da estatística inferencial por meio de: (i) testes para análise das pressuposições do modelo (observações atípicas pelo teste z e por Mahalanobis, normalidade por meio dos coeficientes de curtose e assimetria, homoscedasticidade pelo teste de Levene; linearidade pela análise de regressão linear e multicolinearidade pelo Fator de inflação da variância e tolerância); (ii) testes de validação e confiabilidade do instrumento (análise fatorial com extração do modelo por componentes principais e rotação Varimax e análise da consistência interna por meio do coeficiente *Alpha de Cronbach*) e; (iii) teste bivariado ANOVA, (iv) análise multivariada de dados, a partir da técnica de Modelagem de Equações

Estruturais (MEE), sendo executada com o auxílio dos três *softwares* estatísticos já mencionados.

Para a definição e realização dos procedimentos utilizados na análise dos dados, foram atendidos como apoio teórico os pressupostos propostos por distintos autores (HAIR Jr. et al., 2009; FÁVERO et al., 2009; BYRNE, 2010; KLINE, 2011), como também estudos teórico empírico desenvolvidos por: De Toni; Milan, 2008; De Toni; Milan; Schuler, 2009; Milan et al., 2009; Milan et al., 2010; De Toni et al., 2012 e Mioranza, 2012. Nas subseções seguintes, cada procedimento empregado é caracterizado e comentado.

#### **4.7.1 Preparação dos Dados**

O exame dos dados é um passo inicial que exige tempo e atenção. Aqui o pesquisador avalia o impacto de dados perdidos, aponta as observações atípicas e testa suposições inerentes à maioria das técnicas multivariadas. A finalidade dessas tarefas do exame dos dados é muito mais no sentido de evidenciar o que não é aparente, do que retratar os dados reais, pois os efeitos “ocultos” são facilmente despercebidos (HAIR Jr. et al., 2009).

Sendo assim, neste estudo foram analisadas as duas categorias dos dados brutos, as quais são indicadas para uma correta aplicação das técnicas de análise multivariadas, que são: (i) a investigação de casos específicos, os quais são os dados perdidos ou valores ausentes (*missing data* ou *missing values*), com também das observações atípicas ou dos *outliers*; e (ii) análises direcionadas à distribuição dos dados e relação entre variáveis, isto é, investigação quanto à normalidade, à multicolinearidade, à linearidade e à homoscedasticidade destes dados (HAIR Jr. et al., 2009; KLINE, 2011).

##### **4.7.1.1 Dados Perdidos e Observações Atípicas**

Na primeira fase do processo de análise e preparação dos dados brutos, são expostos os procedimentos que foram empregados para os dados perdidos (*missing values*), bem como para as observações atípicas (*outliers*), os quais serão apresentados a seguir, nas subseções seguintes.

#### 4.7.1.1.1 Dados Perdidos

Para que não haja modificação nos resultados, é indispensável o tratamento dos dados perdidos ou valores ausentes (*missing data ou missing values*). Tanto os dados perdidos quanto os valores ausentes dificilmente podem ser evitados, independentemente do foco da pesquisa. Deve haver preocupação com essas informações, pois é necessário manter a distribuição original dos valores (HAIR Jr. et al, 2009).

É no mesmo ponto de vista que Rodrigues e Paulo (2009) dizem que um processo de dados perdidos (*missing values*) é algum evento sistemático externo relacionado ao respondente, ou seja, erros na entrada de dados ou problemas na coleta de dados, também por ser mediante uma ação por parte do respondente, isto é, a recusa em responder determinada variável, que conduz a valores perdidos. A preocupação inicial do pesquisador é identificar as razões inerentes aos dados perdidos, envolvendo os processos que conduzem aos dados perdidos, a fim de optar o curso de ação apropriado.

Em concordância, Hair Jr. et al. (2009) dizem que os dados perdidos, onde valores sobre uma ou mais variáveis estão indisponíveis para análise, são um fato comum em análise multivariada. Leia-se que, raramente o pesquisador impede algum tipo de problema com dados perdidos. O desafio do investigador é levantar as questões provocadas pelos dados perdidos que afetam a generalidade dos resultados.

Para correção dos *missing data*, estudos mostram que, quatro etapas que devem ser seguidas, a saber: definir o tipo de dados perdidos, definir a sua extensão, diagnosticar a sua aleatoriedade e eleger o método de atribuição (HAIR Jr. et al., 2009; MALHOTRA, BIRKS, WILLS; 2012). Portanto, preocupação inicial do pesquisador é apontar padrões e relações inerentes aos dados perdidos, com objetivo de sustentar tanto quanto possível a distribuição original de valores quando qualquer ação corretiva é aplicada. Se a contagem de dados perdidos for inferior a 10%, e não apresentar nenhum padrão não aleatório, eles poderão ser ignorados (HAIR Jr. et al., 2009).

Nesta pesquisa, com auxílio do *software* Microsoft Office Excel® 2010 foram aplicados os testes para identificação dos dados perdidos, sendo assim, foi possível confirmar que este estudo não apresentou dados perdidos. Consequentemente, não houve a necessidade de excluir respondentes da amostra.

#### 4.7.1.1.2 Observações Atípicas

As observações atípicas (*Outliers*) apresentam-se diferentes, quando comparadas ao restante dos casos (KLINE, 2011). As observações atípicas (*outliers*) são constatações aberrantes que podem existir em amostras e classificam-se como severas ou moderadas consoantes ao seu afastamento em comparação às outras observações sejam mais ou menos pronunciadas.

Sendo assim, na ótica de Bagozzi (1994), com a presença de observações atípicas na amostra é possível a distorção das variâncias e as covariâncias entre as variáveis ou indicadores, em consequência afetará os resultados procedentes da Modelagem de Equações Estruturais (WEST; FINCH; CURRAN, 1995), logo, interfere na acuracidade da análise e, por este motivo, cada caso necessita ser avaliado e julgado, mediante um tratamento exclusivo (CHURCHILL Jr., 1999).

Cabe inicialmente fazer a identificação das observações atípicas. Com base no número de variáveis analisadas, as observações atípicas podem ser caracterizadas sob uma perspectiva univariada, bivariada ou multivariada (HAIR Jr. et al., 2009). Na detecção univariada são apontados os casos que estão fora dos intervalos da distribuição, e, para esse procedimento os primeiros passos são: (i) padronizar a variável para ter média 0 (zero) e desvio padrão 1 (um); (ii) em pequenas amostras ( $n \leq 80$ ), *outlier* apresenta  $score \geq 2,5$ ; (iii) em grandes amostra, *outlier* apresenta  $score \geq 3,0$  (RODRIGUES; PAULO, 2009).

Na detecção bivariada, são verificados os casos que estão fora do intervalo das outras observações, sendo assim, estes são percebidos como pontos isolados no diagrama de dispersão (mediante visualização gráfica). Já na detecção multivariada, são verificados os casos com as maiores distâncias no espaço multidimensional de cada observação, em comparação ao centro médio das observações (mediante visualização gráfica). (RODRIGUES; PAULO, 2009).

Portanto, para a detecção de observações atípicas, foi empregada uma combinação da análise univariada e multivariada. Na primeira etapa, para análise univariada, com o  $n$  total de 287, foram decompostas cada variável em escore padrão, isto é, *Z scores*, oportunizando que fosse extinto o viés proveniente das diferenças de escalas (FÁVERO et al., 2009) e, posteriormente, apontados em cada variável os valores superiores a  $|3|$  (HAIR Jr. et al., 2009; RODRIGUES; PAULO, 2009).

Com base nos resultados dos testes univariados, este estudo optou pela exclusão dos casos 10, 11, 15, 17, 29, 33, 104, 130, 135, 145, 149, 160, 193, 205, 229, 233, 235, 264, 266,

267, 274, 278, 280 e 286, isso se dá ao fato dos mesmos apresentarem valores padronizados superiores a |3|.

Por fim, na segunda etapa foram identificadas as observações atípicas multivariadas, mediante o cálculo da distância de *Mahalanobis* ( $D^2$ ) aplicado na amostra com 263 empreendedores, a qual foi resultante da aplicação do teste univariado. Neste teste, avalia-se a posição de cada observação confrontando com o centro de todas as observações sobre um agrupamento de variáveis. A avaliação do valor de  $D^2$ , *Mahalanobis*/graus de liberdade ( $gl = 83$ ), comporta o apontamento de observações atípicas por meio de um exame aproximado de significância estatística.

Consoante a isso, Hair Jr. et al. (2009) orientam a emprego de níveis de referência cautelosos para as medidas  $D^2/gl$  (0,005 ou 0,001), procedendo em valores 2,5 no que tange a amostras pequenas, e 3 ou 4 quando aplicado a amostras maiores, utilizando como critério neste estudo valores  $> 3$ . No entanto, após a realização do teste os valores da medida  $D^2/gl$  foram de 0,20 a 1,94 para o conjunto de variáveis. Portanto, na análise multivariada, mediante a aplicação do teste de *Mahalanobis*, utilizando como critério os valores  $> 3$  com  $n = 263$ , foi possível afirmar que não houve presença de casos com valores  $> 3$ , conseqüentemente, nenhum caso foi excluído.

Sendo assim, a combinação de testes de análise univariada e multivariada procedeu na exclusão de 24 casos (8,4%). A amostra resultante totalizou em 263 casos ( $n = 263$ ), sendo que estes foram expostos aos testes das suposições de análise multivariada, apresentadas a seguir.

#### 4.7.1.2 Teste das Suposições de Análise Multivariada

O desenvolvimento da estatística clássica tem como base a análise univariada (uma única variável). No entanto, ao aplicar uma pesquisa quantitativa, muitas vezes o conjunto em estudo apresenta mais de uma variável. Logo, somente a análise univariada pode ser insuficiente, uma vez que desconsidera as implicações ou relações sinérgicas, ou até mesmo inconsistentes entre as variáveis. É por esse motivo, que surge a análise multivariada, a qual permite estudar e evidenciar relações, semelhanças e diferenças entre todas as variáveis envolvidas no processo (STEINER, 1995).

No mesmo pensamento, Fávero et al. (2009) dizem que a análise multivariada vem proporcionando essencial importância na tomada de decisões, nos mais distintos campos do conhecimento, seja na área da administração, economia, medicina, botânica, dentre outras.

Porquanto, a quantidade de dados que podem ser extraídos de uma determinada pesquisa pode ser elevada, sobrecarregando a determinação de como se darão as inter-relações entre as variáveis e, fundamentalmente, como será a descrição do modelo mais apropriado para se chegar às respostas pesquisadas.

No pensamento de Hair Jr. et al. (2009) e Kline (2011), quatro suposições devem ser compreendidas, já que incidem toda a técnica estatística univariada e multivariada, que são definidas como: (i) normalidade; (ii) homoscedasticidade; (iii) linearidade; e (iv) multicolinearidade. Sendo assim, com auxílio dos *softwares* estatísticos, Microsoft Office Excel® 2010, *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS® 20), distintos testes foram aplicados, o que é exposto nas próximas subseções.

#### 4.7.1.2 .1 Normalidade

Nas técnicas estatísticas de análise multivariada, que fazem uso de variáveis métricas e testes estatísticos para a análise dos dados, a normalidade é suposição essencial. Nesse sentido, cabe destacar a importância dos testes de normalidade, sendo que influenciam absolutamente na qualidade e confiabilidade das investigações científicas, já que a não verificação dessa pressuposição pode direcionar a resultados e conclusões equivocadas (JOHNSON; WICHERN, 1998).

É nesse mesmo pensamento que Sharma (1996) diz que a proposição de normalidade dos dados experimentais ou amostrais é uma condição necessária para a verificação de inferências válidas com relação aos parâmetros populacionais. A necessidade de avaliar a hipótese de normalidade multivariada se torna evidente quando o pesquisador tem intenção de averiguar se as condições previstas para a validade da inferência que irá concretizar foram aprovadas.

Para Hair et al. (2005), a normalidade é decisiva para análise multivariada, porquanto se a variação em relação à distribuição normal é suficientemente grande, os demais testes estatísticos resultantes são inválidos. Para tanto, a recomendação na literatura se endereça para comprovação do teste de assimetria (*skewness*) e curtose (*kurtosis*). Leia-se que um dos testes de normalidade é fundamentado nos desvios de assimetria e curtose (MARDIA, 1970, 1974, 1975).

Sendo assim, para avaliar a normalidade, Kline (2011) recomenda a análise de assimetria (*skewness*), sendo que alguns casos inferiores da média representam assimetria positiva e alguns casos superiores da média uma assimetria negativa, e curtose (*kurtosis*), um

excesso respectivo de casos nas caudas da distribuição, ou seja, a curtose positiva aponta uma distribuição significativamente concentrada na média, apresentando caudas longas e finas; a curtose negativa indica uma distribuição “achatada”, com alguns casos nas caudas.

Portanto, para analisar a normalidade, esta pesquisa se baseou nos valores de assimetria e curtose, alcançadas por meio da estatística descritiva. A regra citada por Kline (2011) corresponde às variáveis com valores absolutos de assimetria (*skewness*), isto é, valores expostos em módulo, acima de  $|3|$  podem ser interpretados como intensamente assimétricos. Já para a curtose (*kurtosis*), o autor considera que valores acima de  $|10|$  podem indicar algum problema.

Neste estudo, a suposição de normalidade foi alcançada, mediante a estatística descritiva, com os valores de *Skewness* e *Kurtosis*. Sendo assim, os valores de *Skewness* foram representados da seguinte forma: o menor valor foi de -1,911 e o maior valor foi de -0,171. Para *Kurtosis* os valores foram distribuídos como segue: o menor valor foi -0,945 e o maior valor foi de 7,031. Conforme aplicação da regra sugerida por Kline (2011), os valores encontrados não apresentaram problemas.

#### 4.7.1.2 .2 Homoscedasticidade

A suposição seguinte está direcionada às dependências presentes entre as variáveis, estimando que as variáveis dependentes apresentem níveis de variância ao longo do domínio da variável principal. Ela é amplamente utilizada porque harmoniza a análise não apenas em um domínio restrito dos valores independentes, isto é, se descobre “muitos valores diferentes da variável dependente em cada valor da variável independente” (HAIR Jr. et al., 2009, p. 84-85).

A homoscedasticidade atribui-se ao pressuposto de que as variáveis dependentes expõem níveis semelhantes de variância no decorrer do domínio das variáveis preditoras. Para idêntica dispersão, os testes estatísticos contribuem na avaliação da igualdade de variâncias, dentro dos grupos compostos por variáveis não métricas. Portanto, cabe citar o teste de *Levene*, o qual tem a finalidade de avaliar se as variâncias de uma única variável métrica apresentam igualdade em qualquer número de grupos (HAIR Jr. et al., 2009).

A aplicação do teste de *Levene*, conforme demonstrado na Tabela 1, está relacionado com as variáveis categóricas: tempo de empresa, importação e lucro, como variáveis independentes. Neste teste, as três variáveis citadas (as independentes) são comparadas com as variáveis métricas de investigação (as dependentes). Mediante esta análise, esta pesquisa

verificou que as variáveis métricas V24; V33; V35; V47; V57 e V58 apresentaram níveis de significância inferiores a 0,050 na verificação de dispersão de variância das variáveis não-métricas ou categóricas. No entanto, nesta etapa do estudo foi optado por não excluir essas variáveis, procedendo com os testes seguintes. Essa decisão se deu mediante a afirmação de Hair Jr. et al. (2009), uma vez que o autor diz que mediante a relativa ausência de problemas ou de padrões sólidos ao longo de cada variável métrica, poderão incidir em mínimas implicações.

Tabela 1 – Teste de Levene da igualdade de dispersão do erro das variâncias

(continua)

Variáveis Métricas (V <sub>i</sub> )	Variáveis Não-Métricas ou Categóricas (V <sub>i</sub> )					
	V <sub>88</sub> Tempo de Empresa		V <sub>92</sub> Importação		V <sub>94</sub> Lucro	
	Estatística Levene	Significância	Estatística Levene	Significância	Estatística Levene	Significância
V <sub>1</sub>	1,776	<i>p</i> = 0,134	0,049	<i>p</i> = 0,824	2,275	<i>p</i> = 0,062
V <sub>2</sub>	1,000	<i>p</i> = 0,408	1,178	<i>p</i> = 0,279	1,154	<i>p</i> = 0,332
V <sub>3</sub>	0,073	<i>p</i> = 0,990	0,720	<i>p</i> = 0,397	1,558	<i>p</i> = 0,186
V <sub>4</sub>	0,455	<i>p</i> = 0,768	1,554	<i>p</i> = 0,214	1,143	<i>p</i> = 0,337
V <sub>5</sub>	0,636	<i>p</i> = 0,637	0,424	<i>p</i> = 0,515	1,001	<i>p</i> = 0,408
V <sub>6</sub>	1,377	<i>p</i> = 0,242	0,331	<i>p</i> = 0,566	0,879	<i>p</i> = 0,477
V <sub>7</sub>	1,230	<i>p</i> = 0,299	2,642	<i>p</i> = 0,105	0,786	<i>p</i> = 0,535
V <sub>8</sub>	1,397	<i>p</i> = 0,235	1,297	<i>p</i> = 0,256	1,527	<i>p</i> = 0,195
V <sub>9</sub>	0,635	<i>p</i> = 0,638	1,309	<i>p</i> = 0,254	0,899	<i>p</i> = 0,465
V <sub>10</sub>	1,541	<i>p</i> = 0,191	0,045	<i>p</i> = 0,832	0,902	<i>p</i> = 0,463
V <sub>11</sub>	0,990	<i>p</i> = 0,414	0,561	<i>p</i> = 0,454	0,806	<i>p</i> = 0,523
V <sub>12</sub>	1,829	<i>p</i> = 0,124	0,311	<i>p</i> = 0,578	0,591	<i>p</i> = 0,669
V <sub>13</sub>	0,642	<i>p</i> = 0,633	0,001	<i>p</i> = 0,977	1,316	<i>p</i> = 0,265
V <sub>14</sub>	0,108	<i>p</i> = 0,980	2,853	<i>p</i> = 0,092	1,030	<i>p</i> = 0,392
V <sub>15</sub>	1,583	<i>p</i> = 0,179	0,471	<i>p</i> = 0,493	0,537	<i>p</i> = 0,709
V <sub>16</sub>	1,522	<i>p</i> = 0,196	0,082	<i>p</i> = 0,775	0,259	<i>p</i> = 0,904
V <sub>17</sub>	1,045	<i>p</i> = 0,385	7,458	<i>p</i> = 0,007	1,032	<i>p</i> = 0,391
V <sub>18</sub>	0,311	<i>p</i> = 0,870	0,878	<i>p</i> = 0,350	0,323	<i>p</i> = 0,862
V <sub>19</sub>	0,343	<i>p</i> = 0,849	2,000	<i>p</i> = 0,158	1,927	<i>p</i> = 0,106
V <sub>20</sub>	0,778	<i>p</i> = 0,540	0,008	<i>p</i> = 0,929	1,316	<i>p</i> = 0,265
V <sub>21</sub>	1,817	<i>p</i> = 0,126	3,178	<i>p</i> = 0,076	1,484	<i>p</i> = 0,207
V <sub>22</sub>	0,708	<i>p</i> = 0,587	0,277	<i>p</i> = 0,599	0,977	<i>p</i> = 0,420
V <sub>23</sub>	1,755	<i>p</i> = 0,138	2,831	<i>p</i> = 0,094	3,143	<i>p</i> = 0,015
V <sub>24</sub>	10,575	<i>p</i> = 0,000	3,075	<i>p</i> = 0,081	4,020	<i>p</i> = 0,004
V <sub>25</sub>	0,633	<i>p</i> = 0,639	2,687	<i>p</i> = 0,102	1,501	<i>p</i> = 0,202
V <sub>26</sub>	0,440	<i>p</i> = 0,779	0,018	<i>p</i> = 0,894	0,405	<i>p</i> = 0,805
V <sub>27</sub>	0,876	<i>p</i> = 0,479	0,037	<i>p</i> = 0,848	2,348	<i>p</i> = 0,055
V <sub>28</sub>	0,112	<i>p</i> = 0,978	1,987	<i>p</i> = 0,160	2,020	<i>p</i> = 0,092
V <sub>29</sub>	2,253	<i>p</i> = 0,064	0,556	<i>p</i> = 0,456	0,702	<i>p</i> = 0,591
V <sub>30</sub>	1,350	<i>p</i> = 0,252	1,959	<i>p</i> = 0,163	1,702	<i>p</i> = 0,150
V <sub>31</sub>	2,794	<i>p</i> = 0,027	0,741	<i>p</i> = 0,390	1,805	<i>p</i> = 0,128
V <sub>32</sub>	0,788	<i>p</i> = 0,534	0,019	<i>p</i> = 0,891	1,059	<i>p</i> = 0,377
V <sub>33</sub>	5,339	<i>p</i> = 0,000	0,099	<i>p</i> = 0,753	5,397	<i>p</i> = 0,000
V <sub>34</sub>	0,324	<i>p</i> = 0,862	0,439	<i>p</i> = 0,508	3,922	<i>p</i> = 0,004
V <sub>35</sub>	3,865	<i>p</i> = 0,005	1,086	<i>p</i> = 0,298	2,965	<i>p</i> = 0,020
V <sub>36</sub>	0,675	<i>p</i> = 0,610	0,119	<i>p</i> = 0,731	1,935	<i>p</i> = 0,105
V <sub>37</sub>	0,339	<i>p</i> = 0,851	1,024	<i>p</i> = 0,313	5,779	<i>p</i> = 0,000
V <sub>38</sub>	0,656	<i>p</i> = 0,623	0,318	<i>p</i> = 0,573	0,726	<i>p</i> = 0,575
V <sub>39</sub>	1,380	<i>p</i> = 0,241	2,443	<i>p</i> = 0,119	1,808	<i>p</i> = 0,128

						(conclusão)
V <sub>40</sub>	0,570	p = 0,684	0,015	p = 0,903	1,289	p = 0,275
V <sub>41</sub>	1,138	p = 0,339	0,782	p = 0,377	2,462	p = 0,046
V <sub>42</sub>	2,829	p = 0,025	1,805	p = 0,180	2,057	p = 0,087
V <sub>43</sub>	2,851	p = 0,024	0,741	p = 0,390	1,254	p = 0,289
V <sub>44</sub>	0,459	p = 0,766	8,988	p = 0,003	1,418	p = 0,228
V <sub>45</sub>	2,073	p = 0,085	0,130	p = 0,718	5,719	p = 0,000
V <sub>46</sub>	2,124	p = 0,078	0,249	p = 0,618	1,334	p = 0,258
V <sub>47</sub>	3,520	p = 0,008	4,280	p = 0,040	2,895	p = 0,023
V <sub>48</sub>	0,416	p = 0,797	8,224	p = 0,004	1,476	p = 0,210
V <sub>49</sub>	0,414	p = 0,798	1,557	p = 0,213	0,630	p = 0,641
V <sub>50</sub>	0,694	p = 0,597	0,644	p = 0,423	2,178	p = 0,072
V <sub>51</sub>	4,556	p = 0,001	2,595	p = 0,108	0,105	p = 0,981
V <sub>52</sub>	1,037	p = 0,389	6,604	p = 0,011	1,580	p = 0,180
V <sub>53</sub>	0,207	p = 0,934	1,554	p = 0,214	3,333	p = 0,011
V <sub>54</sub>	0,688	p = 0,601	5,252	p = 0,023	0,474	p = 0,755
V <sub>55</sub>	0,166	p = 0,956	0,014	p = 0,904	1,287	p = 0,276
V <sub>56</sub>	2,413	p = 0,050	0,185	p = 0,668	0,889	p = 0,471
V <sub>57</sub>	0,334	p = 0,855	4,483	p = 0,035	2,967	p = 0,020
V <sub>58</sub>	1,255	p = 0,288	4,701	p = 0,031	4,640	p = 0,001
V <sub>59</sub>	0,327	p = 0,860	0,781	p = 0,378	0,367	p = 0,832
V <sub>60</sub>	0,638	p = 0,636	0,236	p = 0,628	0,371	p = 0,829
V <sub>61</sub>	1,435	p = 0,223	1,056	p = 0,305	0,286	p = 0,887
V <sub>62</sub>	0,582	p = 0,676	1,386	p = 0,240	0,777	p = 0,541
V <sub>63</sub>	2,273	p = 0,062	0,448	p = 0,504	0,793	p = 0,531
V <sub>64</sub>	0,502	p = 0,734	0,855	p = 0,356	1,289	p = 0,275
V <sub>65</sub>	2,625	p = 0,035	0,808	p = 0,370	1,121	p = 0,347
V <sub>66</sub>	0,407	p = 0,804	0,016	p = 0,900	4,019	p = 0,004
V <sub>67</sub>	0,881	p = 0,476	0,052	p = 0,819	0,385	p = 0,819
V <sub>68</sub>	3,521	p = 0,008	0,040	p = 0,842	1,249	p = 0,291
V <sub>69</sub>	0,776	p = 0,542	2,777	p = 0,097	1,215	p = 0,305
V <sub>70</sub>	0,409	p = 0,802	0,029	p = 0,865	1,801	p = 0,129
V <sub>71</sub>	0,315	p = 0,868	1,173	p = 0,280	1,066	p = 0,374
V <sub>72</sub>	0,470	p = 0,758	1,629	p = 0,203	0,870	p = 0,483
V <sub>73</sub>	2,253	p = 0,064	0,072	p = 0,788	0,369	p = 0,831
V <sub>74</sub>	1,823	p = 0,125	1,925	p = 0,166	0,743	p = 0,564
V <sub>75</sub>	1,453	p = 0,217	2,155	p = 0,143	0,637	p = 0,636
V <sub>76</sub>	1,612	p = 0,172	1,967	p = 0,162	1,425	p = 0,226
V <sub>77</sub>	0,411	p = 0,801	0,062	p = 0,804	0,850	p = 0,494
V <sub>78</sub>	0,185	p = 0,946	0,070	p = 0,791	0,326	p = 0,860

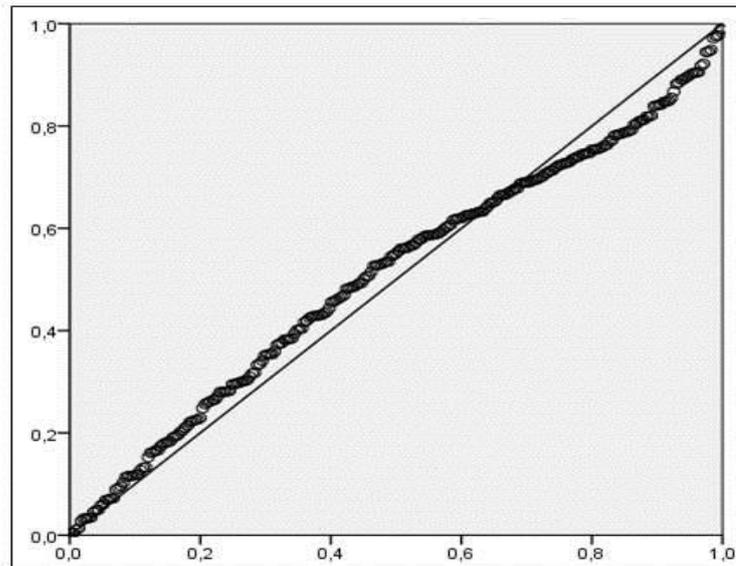
Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

#### 4.7.1.2 .3 Linearidade

Por conseguinte, o teste de linearidade pode ser empregado para expressar o conceito de que um modelo apresenta as propriedades de aditividade e homogeneidade, visto que os modelos lineares preveem valores que recaem em uma linha reta. Por outro lado, a linearidade é uma suposição implícita nas técnicas multivariadas fundamentadas em medidas correlacionais de associação, compreendendo regressão múltipla, regressão logística, análise fatorial e Modelagem de Equações Estruturais. Assim, as implicações não lineares não são usadas nos valores de correlação (HAIR Jr. et al., 2009; RODRIGUES; PAULO, 2009).

Uma das formas de avaliar a linearidade é analisar diagramas de dispersão das variáveis e identificar padrões não lineares nos dados. Por meio do gráfico, o qual apresenta uma relação linear dos dados, o investigador pode apontar as características não lineares do estudo. Por conseguinte, é proposto um tratamento alternativo de resíduos padronizados, classificado como  $Y = Z_{resid}$  e  $X = Z_{pred}$  nominado como variável dependente padronizada, os quais são expostos no gráfico quando traçados em dois eixos, conforme mostra a Figura 5.

Figura 5 – Teste de Linearidade dos dados



Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

#### 4.7.1.2.4 Multicolinearidade

No que se trata da multicolinearidade, a sua finalidade é constatar a amplitude pela qual uma variável pode ser justificada por outras na análise, isto é, refere-se ao grau em que qualquer efeito de uma variável pode ser prognosticado ou esclarecido por outras variáveis (KLINE, 2011). A condição ideal consiste em ter as variáveis independentes altamente correlacionadas com a variável dependente, contudo, com pouca intercorrelação entre elas.

Para Cunha e Coelho (2009) a multicolinearidade abrange o exame da correlação existente entre as distintas variáveis independentes. Isso ocorre quando duas ou mais variáveis independentes do modelo estão explicando que o mesmo fato apresentam informações similares, por exemplo, tentar explicar o preço de uma casa com regressão que tenha como variáveis explicativas a área da casa, bem como o número de cômodos; como se vê, para maior quantidade de cômodos é necessária maior área.

Ainda no pensamento de Cunha e Coelho (2009), os autores comentam que do ponto de vista técnico, a multicolinearidade tem a predisposição de distorcer os coeficientes angulares estimados para as variáveis que a expõem, comprometendo a habilidade preditiva do modelo e o entendimento do real efeito da variável independente sobre o comportamento da variável dependente. As implicações são previsíveis: erros-padrão maiores; menor eficiência dos estimadores; estimativas mais equívocas; estimadores sensíveis a pequenas variações dos dados, de modo que se institui dificuldade na separação dos resultados de cada uma das variáveis (CUNHA; COELHO, 2009).

Para melhor entendimento e verificação de multicolinearidade, a regra é proposta na literatura dos autores Hair Jr. et al. (2009) e Gujarati (2000). Eles afirmam que é necessário a aplicação dos testes como Valor de Tolerância e Fator de Inflação da Variância (VIF – *Variance Inflation Factor*), uma vez que ambos os testes permitem verificar precisamente a multicolinearidade entre as variáveis.

Para Valor de Tolerância: até |1| sem multicolinearidade; de |0,10| até |1| com multicolinearidade aceitável; abaixo de |0,10| com multicolinearidade problemática. Já para o Fator de Inflação da Variância (VIF – *Variance Inflation Factor*), a regra é: até |1| sem multicolinearidade; de |1| até |10| com multicolinearidade aceitável; acima de |10| com multicolinearidade problemática (HAIR Jr. et al., 2009; GUJARATI, 2000). Com base na aplicação destes testes, não se detectaram problemas de multicolinearidade. Tendo como base que o grau de tolerância está entre 0,31 e 0,93, já para o Fator de Inflação da Variância os valores estão entre 1,11 e 3,27.

#### **4.7.2 Modelagem de Equações Estruturais**

O conceito da Modelagem de Equações Estruturais (MEE) foi apresentado há aproximadamente 80 anos, por Sewall Wright. Ele utilizou este método para desenvolver padrões de covariância entre diversas características de porcos *Guinea*. Também criou uma forma de transformar as correlações observadas em um sistema de equações que traçava matematicamente suas hipóteses concernentes às relações causais. Essas relações entre as variáveis foram apresentadas em um diagrama de caminhos, dessa forma, ele ficou conhecido como análise de caminhos (IRIONDO et al., 2003).

Posteriormente, esse método foi readaptado por economistas e sociólogos, especialmente por Jöreskog (1973), também por Jöreskog e Sörbom (1982). Estes autores transformaram a análise de caminhos de Sewall Wright em uma nova técnica nomeada de

Modelagem de Equações Estruturais, que associava a análise fatorial com a análise de caminhos, a qual tinha como finalidade testar, além de explicitar as relações causais (IRIONDO et al., 2003).

Sendo assim, é neste pensamento que Silva (2006, p. 17) diz:

A Modelagem de Equações Estruturais engloba uma família de modelos e é conhecida por muitos nomes, entre eles análise de estrutura de covariância, análise de variáveis latentes, análise fatorial confirmatória, modelagem de caminhos (pathmodeling), análise de caminhos (path analysis) ou simplesmente análise LISREL (nome do primeiro pacote computacional para esse fim).

Conforme entendimento de Kline (2011), a Modelagem de Equações Estruturais não está relacionada a uma única técnica estatística, visto que, faz referência a um conjunto de técnicas e procedimentos, ou seja, é um conjunto de modelos estatísticos que investiga explicações para as relações entre múltiplas variáveis. Ela analisa a estrutura de inter-relações explicitadas em um agrupamento de equações, equivalente a um conjunto de equações de regressão múltipla, associado a métodos multivariados, por meio da Regressão Múltipla e a Análise Fatorial.

A Modelagem de Equações Estruturais é uma técnica estatística multivariada que possibilita avaliar, simultaneamente, as relações existentes entre múltiplos construtos (HAIR Jr. et al., 2009; BYRNE, 2010; KLINE, 2011). É neste contexto que Golob (2003) enfatiza, a MEE é um método mais confirmatório do que exploratório, onde é necessário criar um modelo apresentando efeitos unidirecionais de uma determinada variável sobre a outra, em um diagrama de caminho. Essa técnica tem a finalidade de analisar uma série de relações de dependência simultaneamente, em que uma variável dependente transforma-se independente, em relação à outra variável dependente subsequente (LARENTIS, 2005).

Portanto, para Hair et al. (2009), o que difere a Modelagem de Equações Estruturais de outras técnicas multivariadas é a aplicação de relações separadas para cada grupo de variáveis dependentes. Para melhor entendimento sobre a MEE, o autor enfatiza que, ela investiga uma série de equações múltiplas separadas, porém interdependentes, respectivamente, pela caracterização do modelo estrutural aplicado pelo programa estatístico.

Por outro lado, parte das técnicas de análise multivariada comporta somente uma avaliação de relação de dependência, já a MEE possibilita o manuseio simultâneo de distintas relações de dependência, com aplicabilidade e eficiência estatística, permitindo uma simplificada transferência da análise exploratória para a análise confirmatória. Sendo assim, o que a distingue MEE de outras técnicas de análise multivariada é a consideração de relações

múltiplas de dependência e a capacidade de interpretar conceitos não observáveis, isto é, são as variáveis latentes ou construtos, com seus determinados relacionamentos, ponderando os erros de mensuração na estimação dos parâmetros (HAIR Jr. et al., 2009).

Hair Jr. et al. (2009) dizem que a MEE também vincula construtos ou variáveis latentes na investigação. Um construto ou variável latente é um conceito teorizado e não observado que não pode ser mensurado diretamente, no entanto, pode ser demonstrado ou medido por duas ou mais variáveis observáveis ou mensuráveis. Na Modelagem de Equações Estruturais, as variáveis observadas que formam os construtos latentes são expostas por distintos métodos de coleta de dados, isto é, por meio de pesquisas, observações ou testes, e são apresentadas como variáveis observadas ou manifestas. A aplicação de construtos ou variáveis latentes na MEE tem explicação prática e teórica no progresso da estimação estatística, satisfatoriamente representando os conceitos teóricos e justificando os conceitos que estão em teste.

No pensamento de Hair Jr. et al. (2009) e Hoyle (2012), a principal função da MEE é a aplicação do teste de hipóteses mediante relações estabelecidas entre as variáveis latentes, isto é, os construtos, uma vez que são definições teorizadas e não observáveis, que podem ser evidenciadas por variáveis observáveis ou mensuráveis. Sendo assim, nesta abordagem, os construtos são mensurados de forma indireta, mediante o exame de consistências entre múltiplas variáveis examinadas, também são chamadas manifestas ou indicadores, os quais são concentrados por meio distintos métodos de coletas de dados.

Por conseguinte, a Modelagem de Equações Estruturais considera dois aspectos significativos, no que tange aos procedimentos de pesquisa: (i) que as associações causais em investigação sejam evidenciadas por um conjunto de equações estruturais, as regressões; e (ii) que estas associações causais podem ser representadas graficamente, possibilitando uma melhor compreensão no entendimento a respeito da teoria subjacente ao estudo (BYRNE, 2010).

A Modelagem de Equações Estruturais tem sido utilizada em diversas áreas de estudo, incluindo administração, educação, marketing, saúde, comportamento organizacional, demografia, biologia e genética. Os motivos para o interesse por essa técnica em distintas áreas são: (i) proporcionar um método direto para trabalhar com múltiplas relações simultaneamente com eficácia estatística; e (ii) possibilitar a avaliação das relações em âmbito geral e proporcionar uma transição da análise exploratória para a confirmatória (HAIR Jr. et al., 2009). No pensamento de Reisinger e Turner (1999) o motivo pelo qual a MEE está sendo utilizada em distintas áreas do conhecimento é pela sua habilidade de resolver problemas de

estudo relacionados às relações causais entre construtos latentes, que são mensurados pelas variáveis observadas.

Logo, a MEE proporciona aos pesquisadores a flexibilidade da aplicação de uma significativa ferramenta analítica, sendo apropriada para alcançar os objetivos de sua investigação. Por outro lado, três diferentes estratégias são evidenciadas para seu bom emprego: a estratégia de modelagem confirmatória, os modelos concorrentes e elaboração de modelos (HAIR Jr. et al., 2009).

No que se refere a estratégia de confirmação de modelos, o pesquisador explicita apenas um modelo e verifica a sua relevância estatística. Já na comparação entre modelos, o pesquisador aponta e examina modelos concorrentes, modelos que demonstram relações causais equivalentes, alternativas ou distintas. Na estratégia de elaboração de modelos, o pesquisador, além de apresentar um modelo inicial, tem como finalidade aprimorá-lo, purificá-lo, com base na transformação dos modelos estrutural e de mensuração (HAIR Jr. et al., 2009).

O objetivo principal desta pesquisa é examinar as inter-relações de dimensões propostas pelo modelo teórico de De Toni e Milan (2008), De Toni, Milan e Schuler (2009), Milan et al. (2009), Milan et al. (2010), De Toni et al. (2012) e De Toni et al. (2014). Sendo assim, foi analisado quão bem o modelo se ajusta aos dados. Para aplicação da Modelagem de Equações Estruturais, sua base essencial foi na literatura, onde distintos autores defendem seus pontos de vistas (BREI; LIBERALI, 2004; ARBUCKLE, 2009; HAIR Jr. et al., 2009; BYRNE, 2010; KLINE, 2011; HOYLE, 2012).

Para isso, nesta investigação foram adotadas as seguintes etapas: (i) caracterização do modelo estrutural; (ii) caracterização do modelo de mensuração; (iii) demonstração do diagrama de caminhos; (iv) definição da espécie de matriz para entrada de dados e escolha do método de avaliação dos modelos; (v) verificar a validade do modelo de mensuração; e (vi) examinar a validade do modelo estrutural. É nesse contexto que, nas seções seguintes serão expostas as etapas adotadas e procedimentos realizados, seguidos dos seus respectivos resultados.

#### 4.7.2.1 A finalidade da Teoria em Modelagem de Equações Estruturais

A técnica de Modelagem de Equações Estruturais tem como finalidade testar modelos teóricos de distintas áreas do conhecimento, por meio do uso de diversas equações que se inter-relacionam, e podem ser utilizadas ao mesmo tempo (SILVA, 2006). Com base

no pensamento de Hair Jr. et al. (2009) a Modelagem de Equações Estruturais deve ser aplicada se houver uma base teórica para particularização dos modelos de mensuração e estrutural. A base teórica desempenha uma função essencial na MEE, como a identificação de relações, que determinam o modelo e declaração de causalidade, especificamente quando se utilizam dados de *cross-section*, isto é, a escolha de um grupo de observações que evidencia a população ou universo de onde foi extraído, em um determinado tempo.

Embora a teoria seja essencial nos procedimentos multivariados, ela é indispensável para aplicação da Modelagem de Equações Estruturais, uma vez que esta é avaliada como uma análise confirmatória; desta forma, ela é conveniente para execução dos testes e confirmação por meio de uma teoria. Logo, a teoria é fundamental para a análise das relações entre o modelo estrutural e modelo de mensuração, bem como as alterações das relações propostas, e demais aspectos da proposição de um modelo (HAIR Jr. et al., 2009).

Ainda na visão de Hair Jr. et al. (2009, p. 471), é oportuno citar que, a Modelagem de Equações Estruturais “fornece ao pesquisador a habilidade de acomodar múltiplas relações de dependência inter-relacionadas em um só modelo”. O autor, também aponta outro aspecto significativo na função da teoria em MEE, o qual está relacionado a natureza causal. Essa pode ser considerada uma importante inferência teórica que um pesquisador pode delinear, a qual abrange a proposição das relações de dependência, especificamente, fundamentada em causalidade, a saber que, uma inferência causal abrange uma relação de causa e efeito. Contudo, unicamente idealizar que uma relação de dependência é causal, não irá torna-la de fato causal. Portanto, a MEE por si só não pode constituir causalidade, porém pode apontar algumas evidências oportunas para constituir uma inferência causal.

De acordo com Hair Jr. et al. (2009) , é indispensável para um pesquisador que irá utilizar a MEE, analisar os sete estágios necessários para aplicação da técnica, que são: (i) construir um modelo teórico; (ii) desenvolver um diagrama de caminhos; (iii) converter o diagrama de caminhos; (iv) eleger o tipo de matriz de entrada de dados; (v) analisar a identificação do modelo; (vi) analisar as estimativas do modelo e qualidade do ajuste; e (vii) interpretação e modificação do modelo.

#### 4.7.2.2 Especificação do Modelo

Hair Jr. et al. (2009) dizem que é necessário assumir a causalidade entre duas variáveis, sendo que as quais necessitam ser embasadas em pressupostos teóricos e evidências empíricas precedentes, que serão testadas pelo investigado. Para Hoyle (2012), a

especificação é o estágio de traduzir formalmente um modelo, onde evidencia um padrão linear de relacionamentos, as chamadas relações causais, entre um conjunto de variáveis, (MacCALLUM, 1995), que é abrangido tanto pelas variáveis latentes (os construtos) quanto pelas variáveis observáveis (HOYLE, 2012). Kelloway (1998) complementa este pensamento dizendo que as proposições que constituem o modelo são frequentemente alcançadas por meio de pesquisas prévias ou da teoria. Sendo assim, esta etapa da investigação tem a finalidade de expor formalmente as proposições das relações causais.

Para facilitar a compreensão, a seguir será apresentada a representação das relações causais e, posteriormente, das equações estruturais referentes ao Diagrama de Caminhos do Modelo Estrutural e de Mensuração usado, conforme apresentado no Quadro 7, apresentando as variáveis latentes acompanhadas de suas convenções, que serão empregadas no desenvolvimento deste estudo.

Quadro 7 – Convenções das variáveis latentes para essa pesquisa

Variáveis	Convenção
Conhecimentos	CONHEC
Habilidades Emocionais	HAB_E
Relacionamento	RELAC
Comunicação	COMUNIC
Estratégia	ESTRAT
Criatividade e Inovação	C_INOV
Vocação	VOC
Desempenho Organizacional	D_ECON

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

#### 4.7.2.2.1 Especificação do Modelo Estrutural

Com base no modelo teórico a ser testado, conforme mostra o Quadro 7, é necessário que o pesquisador especifique o modelo estrutural, fundamentando-se nos relacionamentos causais prognosticados. Conforme a proposição do modelo, os relacionamentos causais podem ser descritos com a seguinte configuração, apresentado no Quadro 8:

Quadro 8 – Relacionamentos causais

(continua)

CONHEC	→	D_ECON
HAB_E	→	D_ECON
RELAC	→	D_ECON
COMUNIC	→	D_ECON
ESTRAT	→	D_ECON
C_INOV	→	D_ECON

(conclusão)

VOC	→	D_ECON
C_INOV	→	ESTRAT
C_INOV	→	RELAC
ESTRAT	→	COMUNIC
HAB_E	→	COMUNIC
ESTRAT	→	CONHEC

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

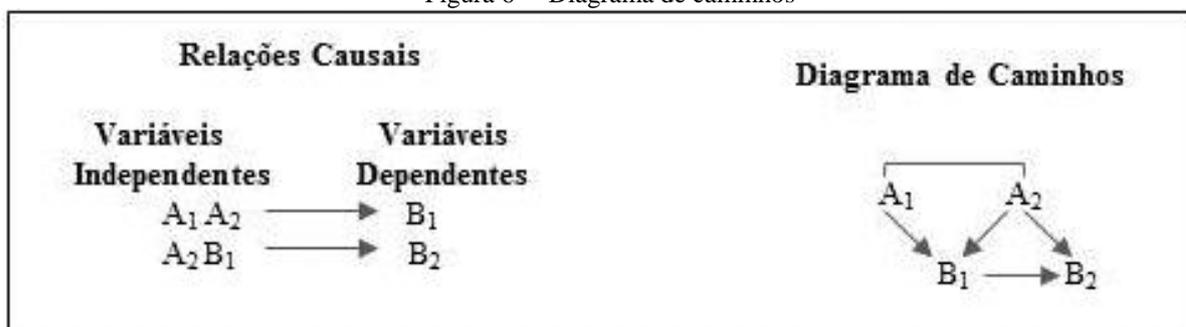
#### 4.7.2.2.2 Diagrama de Caminhos

Mediante entendimento de Hair Jr. et al. (2009), as inter-relações por meio da dependência entre variáveis latentes ou construtos são representadas pelo modelo estrutural. Já o modelo de mensuração caracteriza a relação de cada variável observável, (KLINE, 2011), apontando quais indicadores adequam-se a cada um dos construtos que constituem o modelo. Sendo assim, o modelo de caminho é um diagrama composto por variáveis independentes, intermediárias e dependentes (GARSON, 1998).

É nesse contexto que de Hair Jr. et al. (2009) complementam dizendo que o diagrama de caminhos é entendido como uma interpretação visual de um modelo e do agrupamento completo do relacionamento entre os construtos de determinado modelo. A saber que, as relações de dependência são apresentadas por setas retilíneas, indicando para a chamada variável preditora, isto é, para a variável ou construto dependente. As setas curvas expõem as correlações entre construtos ou indicadores, porém nenhuma causalidade é envolvida.

O pesquisador necessita estabelecer dois elementos básicos, o construto e a seta. O primeiro elemento, o construto, é um conceito teórico principal utilizado para determinar as relações causais. Um construto é considerado como exógeno ou endógeno. Construtos exógenos, não são antecipados, apenas são previsores dos construtos endógenos (dependentes). O segundo elemento é a seta, empregada para evidenciar relações entre construtos. Uma seta aponta relação direta de um construto a outro, apresentando as relações em modelos estruturais. Conforme estão demonstrados pela Figura 6 (HAIR JR. et al., 2009).

Figura 6 – Diagrama de caminhos



Fonte: Adaptado de Hair Jr. et al. (2009).

Ainda na visão de Hair Jr. et al. (2009), os construtos precisam ser incluídos em um diagrama a partir das suas classificações: exógenos e endógenos. Os construtos exógenos são avaliados como variáveis fonte ou variáveis independentes, isto é, não são ocasionados ou previstos, e sim, são aqueles preditos por um ou mais construtos. Já os construtos endógenos podem prever construtos endógenos. Dessa forma, a fundamental diferença entre construtos exógenos e construtos endógenos pode ser determinada pelo próprio pesquisador, e a maneira como é feita a diferenciação entre variáveis independentes e dependentes na regressão.

Um modelo de mensuração formativo é classificado como não identificado. Assim, um modelo de mensuração não pode ser examinado quanto ao seu ajustamento utilizando-se a Modelagem de Equações Estruturais sem nenhum tipo de modificação. Uma vez que, entre elas é conveniente que variáveis de medidas sejam adicionadas, é necessário incluir pelo menos duas variáveis extras, que sejam decorrentes do fator formativo. Para exemplificar, pode-se citar a inserção de um construto latente refletivo pode ser acrescido ao modelo, com condição de que teoricamente esteja associado com o fator formativo. Sendo assim, o fator refletivo não somente reconhece o modelo, todavia pode auxiliar a constituir validade nomológica (HAIR Jr. et al., 2009; DIAMANTOPOULOS; RIEFLER; ROTH, 2008).

Em concordância, os autores Mackenzie, Podsakoff e Jarvis (2005) enfatizam que o conjunto resultante do acréscimo de medidas refletivas com a particularização formativa não necessita ser explicada como um modelo MIMIC (*Multiple Indicators and Multiple Causes*), contudo deve ser interpretada como variável latente, resultantes de indicadores formativos e refletivos, condicionalmente que ambos os tipos de indicadores sejam pertencentes ao mesmo domínio do conceito e conteúdo pertinente de operacionalização do mesmo construto.

Nesta pesquisa, conforme apresentado pela Figura 15, empregaram-se os fatores formativos, CONHEC, HAB\_E, RELAC, COMUNIC, ESTRAT, C\_INOV e VOC como influentes no desempenho organizacional. Por fim, as dimensões, C\_INOV e ESTRAT,

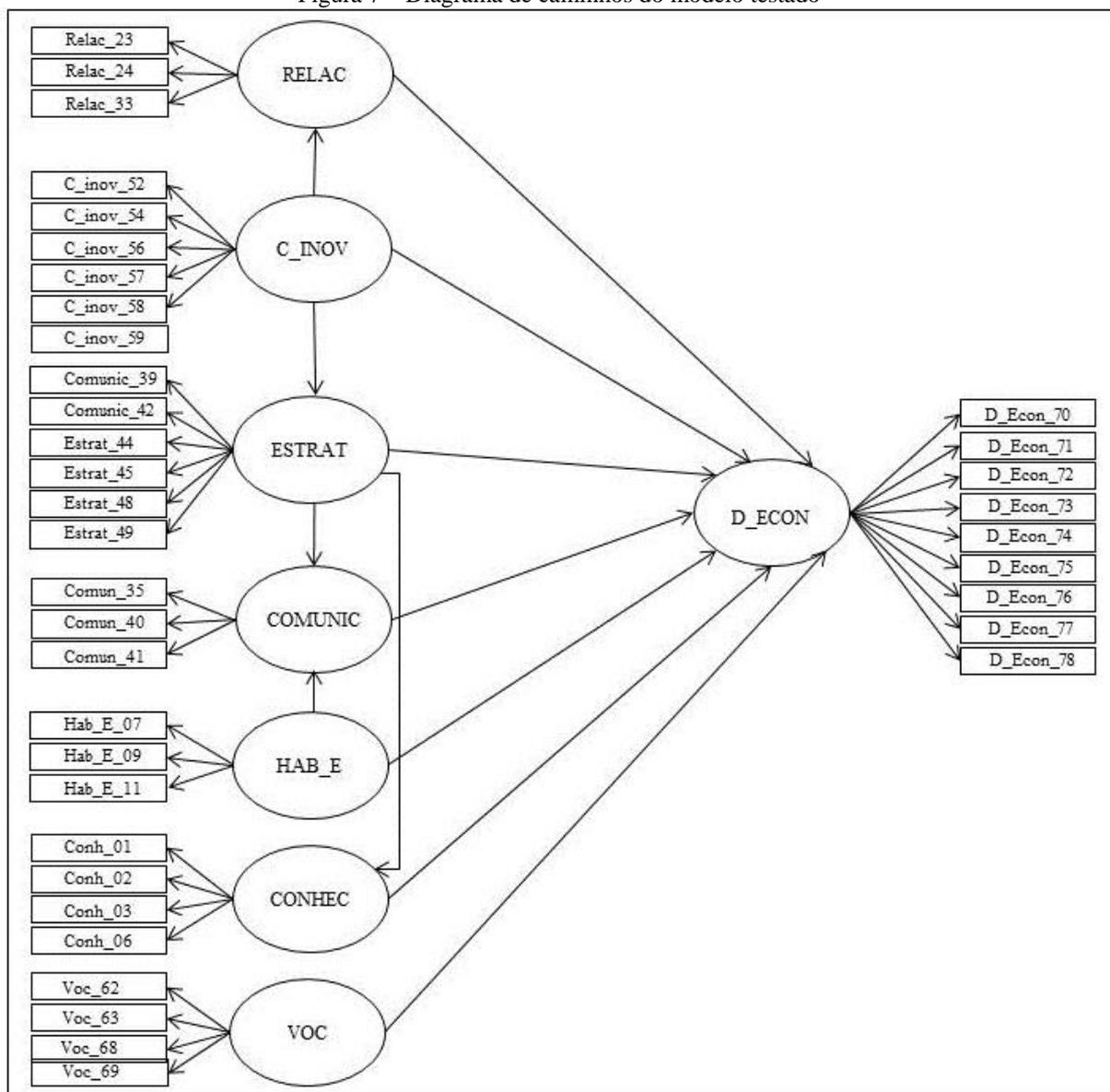
C\_INOV e RELAC, ESTRAT e COMUNIC, HAB\_E e COMUNIC, ESTRAT e CONH, quando relacionadas também refletem no desempenho da organização.

Segundo entendimento de Kline (2011), existem dois tipos de modelos básicos, em MEE, os recursivos e os não recursivos. Sendo assim, cabe uma distinção entre estes modelos, os quais proporcionam implicações de caráter conceitual e prático. Os modelos recursivos, que é o caso desta pesquisa, apresentam como particularidade a falta de covariância entre distúrbios das variáveis endógenas, bem como a unidirecionalidade das relações de determinação entre as variáveis, logo não comportam setas unidirecionais de retorno, entre variáveis endógenas e variáveis exógenas. Esse fato implica na simplificação das demandas de análises estatísticas, especificamente, a regressão múltipla pode ser utilizada para estimar modelos recursivos.

Já os modelos não recursivos, por sua vez, compreendem uma relação de dupla determinação entre variáveis, isto é, com duas setas unidirecionais entre duas variáveis do modelo, e/ou correlações, com setas bidirecionais, entre os distúrbios de variáveis endógenas. Este tipo de modelo requer métodos estatísticos especializados, como também podem requerer pressupostos adicionais. Ele diferencia-se do modelo recursivo por utilizar o retorno de resposta, uma vez que, um retorno de resposta há no momento em que um construto é entendido como preditor e resposta de outro construto. O chamado retorno de resposta pode incluir tanto relações diretas, quanto indiretas (KLINE, 2011).

Na Figura 7, diagrama de caminhos do modelo testado, é um exemplo de modelo recursivo, já que as relações de determinação (setas) são unidirecionais, ou seja, partem dos fatores dimensões para o desempenho organizacional, também a relação entre dimensões também foram feitas com setas unidirecionais (KLINE, 2011). Este estudo foi definido como recursivo pelas dimensões propostas por De Toni e Milan (2008), De Toni, Milan e Schuler (2009), Milan et al. (2009), Milan et al. (2010), De Toni et al. (2012), Mioranza (2012), impactando no desempenho organizacional.

Figura 7 – Diagrama de caminhos do modelo testado



Fonte: Elaborada pela autora (2014).

#### 4.7.3 Método de Estimação do Modelo

Com base na especificação do modelo, uma decisão deve ser tomada de como esse modelo será estimado. Isto é, qual algoritmo matemático deverá ser usado a fim de apontar as estimativas para cada parâmetro livre. Para alcançar boa solução distintas formas estão disponíveis. Contudo, existem dos métodos frequentemente aplicados em MEE, Hair Jr. et al. (2009) e Kline (2011) afirmam que os dois métodos de estimação de parâmetros em Modelagem de Equações Estruturais mais empregados são os métodos de Máxima Verossimilhança (ML – *Maximum Likelihood*) e o dos Mínimos Quadrados Generalizados (GLS – *Generalized Least Squares*).

É segundo Hair Jr. et al. (2009), que suposição de normalidade multivariada for atendida, a Máxima Verossimilhança é o método de avaliação mais eficiente e não apresenta vieses, sendo conhecida como a mais amplamente praticada e usualmente a alternativa padrão na maioria dos programas de Modelagem de Equações Estruturais. Entretanto, a sua ampla sensibilidade direcionada para não-normalidade originou a indispensabilidade por métodos alternativos de estimação, especificamente o GLS. Por conseguinte, é necessário que o pesquisador escolha entre as técnicas existentes, a que mais se adapta aos seus dados (SCHUMACKER; LOMAX, 2001; THOMPSON, 2006; HAIR Jr. et al., 2009). Então, a técnica de estimação adotada foi a da Máxima Verossimilhança (ML).

#### **4.7.4 Validade do Modelo de Mensuração e do Modelo Estrutural**

Nesta fase da investigação é imprescindível caracterizar a validade do modelo de mensuração, bem como o modelo estrutural, sendo que, ambos apresentam interdependência da especificidade do ajuste e destacam específica validade de construto, conforme pensamento de Hair Jr. et al. (2009), o que está sendo apresentado nas seções seguintes.

##### **4.7.4.1 Qualidade do Ajuste de Medida**

Em relação a qualidade de ajuste, GOF – *Goodness-of-fit*, é um teste estatístico de aderência. Ele informa o quanto o modelo reproduz a matriz de covariância entre os itens indicadores, este teste indica a semelhança entre as matrizes de covariância avaliada e observada. É possível observar que distintas alternativas de teste de GOF podem ser utilizadas pelos pesquisadores. Cabe saber que, cada medida de GOF é exclusiva, essas medidas são apresentadas sendo classificadas em três grupos, que são: medidas absolutas, medidas incrementais, e graus de ajuste de parcimônia (HAIR Jr. et al., 2009), conforme expostos a seguir:

- a) medidas de ajustes absolutos: Os índices que mostram os ajustes absolutos são vistos como uma avaliação direta, que permite verificar o quão bem o modelo explicitado pelo pesquisador reporta os dados observados. Eles proporcionam uma avaliação básica, mostrando o quão bem a teoria de um pesquisador se adequa aos dados da amostra. A intenção não é comparar a GOF de um modelo especificado com a de algum outro modelo. Em vista disso, cada modelo é visto como exclusivo, uma vez que é estudado independentemente de outros modelos possíveis. As

medidas de ajustes absolutos frequentemente utilizadas são: Estatística ( $\chi^2$ ); Índice de Qualidade do Ajuste (GFI – *Goodness-of-fit Index*); Raiz do Resíduo Quadrático Médio (RMSR – *Root Mean Square Residual*) e Raiz Padronizada do Resíduo Médio (SRMR – *Standardized Root Mean Residual*); Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação (RMSEA – *Root Mean Square Error of Approximation*);

b) índices de ajustes incrementais: Os índices de ajustes incrementais são diferentes dos índices absolutos, pois examinam o quão bem um modelo especificado se adapta relativamente a outro modelo alternativo de referência. O modelo de referência mais usual é o modelo nulo, o qual relata que todas as variáveis observadas são não-correlacionadas. Os índices de ajustes incrementais frequentemente usados são: Índice de Ajuste Normado (NFI – *Normed Fit Index*); Índice de Ajuste Comparativo (CFI – *Comparative Fit Index*); Índice de Tucker Lewis (TLI – *Tucker-Lewis Index*); Índice de Não-centralidade relativa (RNI – *Relative Index For Non-centralized*);

c) índices de ajustes de parcimônia: Por fim, o índice de ajustes de parcimônia é designadamente delineado para fornecer informação sobre qual modelo em um conjunto de modelos concorrentes, é o mais indicado, a finalidade dele é considerar o seu adequação relativa à sua complexidade. Sendo assim, os índices de ajustes de parcimônia são aprimorados mediante o ajuste para um modelo mais simples, isto é, com menos caminhos de parâmetros avaliados. Os índices de ajustes de parcimônia que são frequentemente empregados são: Razão de Parcimônia (PR – *Parsimony Ratio*); Índice de Qualidade de Ajuste de Parcimônia (PGFI – *Parsimony Goodness of-fit-index*); Índice de Ajuste Normado de Parcimônia (PNFI - *Parsimony Normed of-fit-index*).

#### 4.7.4.2 Qualidade do Ajuste Estrutural

Depois de ter corrigido as estimativas transgressoras, o pesquisador precisara avaliar o ajuste geral do modelo, para isso existem diversos critérios de ajustes do modelo. Para o desenvolvimento da validação do modelo estrutural, neste caso, foram seguidas as diretrizes expostas. Onde o objetivo foi observar uma ou mais medidas referente a qualidade do ajuste, uma vez que elas permitem verificar se o seu modelo teórico pode ser confirmado, diante dos dados observados (SCHUMACKER; LOMAX, 2001; ULLMAN, 2001).

Ao ajustar o modelo estrutural, este estudo utilizou os mesmos critérios de mensuração, que são: verificação do valor de  $x^2$  juntamente com os graus de liberdades associado ao modelo estrutural; englobou a verificação do índice absoluto, que indica o ajuste geral do modelo; do índice incremental, onde sua função é comparar o modelo proposto ao modelo nulo – que é ponto de referência ou padrão de comparação; do indicador de qualidade do ajuste e por fim, um índice de má qualidade do ajuste (HAIR Jr. et al., 2009).

Ainda na visão de Hair Jr. et al. (2009), os autores comentam que a boa qualidade do ajuste estrutural o por si só não é o suficiente para dar sustentação à teoria defendida. Para que se atinja uma boa qualidade nos ajustes, cabe ao pesquisador avaliar os índices de variância explicada para os construtos endógenos, comparando com a análise de  $R^2$ , executada na regressão múltipla.

#### 4.7.4.3 Índices de Ajustes Utilizados

Como já citado anteriormente, um dos objetivos do pesquisador em Modelagem de Equações Estruturais é confirmar um bom ajuste entre o modelo elaborado e os dados amostrais. É com base nesta afirmação que faz-se necessário avaliar a adequação geral do modelo. Isto é, o pesquisador especifica um modelo e dessa forma utiliza os dados amostrais para testá-lo. Existem distintas maneiras de avaliar se esse objetivo foi alcançado.

Juntamente com a plausibilidade teórica, o conjunto de indicadores, que serão descritos a seguir, têm a intuito de avaliar se o modelo está bem ajustado. O modelo pode abranger individualmente determinados fatores, como por exemplo, ele pode ser bom em relação aos resíduos, ou atender de maneira satisfatória a todos, o que resulta em uma maior sustentação.

Sendo assim, para atender os procedimentos teóricos, a seguir estão sendo apresentados os índices empregados na validação do modelo de mensuração e do modelo estrutural dessa pesquisa. Logo, múltiplos índices de ajustes necessitam ser utilizados, a fim de verificar a qualidade de ajuste de determinado modelo, para isso, na sequência estão sendo descritos com base no que propõem Hair Jr. et al. (2009):

O valor do  $x^2$  e os graus de liberdade associado: Conforme entendimento de Hair Jr. et al., (2009) um valor elevado de  $x^2$ , quando comparados com os graus de liberdade constitui que as matrizes observadas e estimadas estão diferenciando-se perceptivelmente, isto é, são significativamente diferentes. Nesta fase, o pesquisador se depara com o questionamento de quão distante deverá deixar a relação chegar, antes de afirmar que o ajuste do modelo é

insatisfatório (ARBUCKLE, 2009). Para sanar essa dúvida, os autores Wheaton et al. (1977) aconselham que os pesquisadores também calcule o  $\chi^2$  relativo, eles ainda sugerem um parâmetro, que é uma relação de cinco ou menos, que é visto como sendo aceitável para o ajuste do modelo.

Para maior esclarecimento, Byrne (1989) diz que deve ser verificado pelo menos um índice de ajuste absoluto. Sendo assim, quatro índices de ajustes absolutos são demonstrados como conclusão da medida direta do ajuste do modelo especificado, a saber:

- a) GFI (*Goodness-of-fit Index* – Índice de Qualidade de Ajuste): é a medição da quantidade relativa de variância e covariância (S), que é conjuntamente justificada por  $\Sigma$ . Este índice apresenta semelhança ao coeficiente de determinação ( $R^2$ ), em regressão múltipla, podendo ser adequado ao número de parâmetros do modelo (TABACHNICK; FIDELL, 1996). A principal função do GFI é medir o ajustamento global, mediante a comparação entre os resíduos quadrados dos dados do referido modelo com os dados reais. O índice tem amplitude de |0| e |1|, sendo que os valores próximos de |1| demonstram um bom ajuste (ARBUCKLE, 2009). Porém, não existe um padrão de referência para aceitação, visto que valores maiores apontam melhor ajuste, sem referências estabelecidas, anteriormente, valores de GFI iguais ou maiores a |0,9| eram considerados bons (HAIR Jr. et al., 2009);
- b) AGFI (*Adjusted Goodness-of-fit Index* – Índice Ajustado de Qualidade de Ajuste): Este índice difere do GFI por apresentar ajustes mediante o número de graus de liberdade do modelo especificado. Este índice considera distintos graus de complexidade do modelo. É assim, que ele ajusta o GFI por proporção entre os graus de liberdade utilizados em um modelo e o número total de graus de liberdade disponíveis. O AGFI tende a ser maior quando há aumento de tamanho da amostra. Ele penaliza modelos mais complexos e beneficia aqueles com um número menor de caminhos livres (HAIR Jr. et al., 2009). Os índices do AGFI geralmente são menores que o GFI, correspondente ao grau de complexidade do modelo;
- c) RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation* – Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação): É chamado também de RMS ou RMSE ou discrepância por grau de liberdade (GARSON, 1998). Este índice é conhecido como um dos critérios mais informativos, em relação à modelagem em estruturas de covariâncias. O RMSEA é empregado com o objetivo de corrigir a tendência da estatística  $\chi^2$  de rejeitar determinado modelo com base em grandes amostras e no grande número de variáveis observadas. Esse índice é encontrado por meio da raiz

quadrada dos quadrados dos erros de aproximação, e se compõe de uma avaliação do grau de ajuste de determinado modelo que poderia ser previsto se fosse testado em toda a população e não somente na amostra em estudo. Portanto, é intenção é demonstrar o quão bem um modelo se adapta a uma população e não somente a uma amostra utilizada para estimação. A função do RMSEA é tentar corrigir complexidade do modelo e a dimensão amostral, abrangendo cada um desses dados em seus cálculos. Sendo assim, pode ser percebida também com um valor de má qualidade de ajuste, em disparidade com índices nos quais valores superiores resultam em um melhor ajuste. Os índices que resultarem entre 0,05 e 0,08 são entendidos como aceitáveis (HAIR Jr. et al., 2009; KLINE, 2011);

d) RMSR (*Root Mean Square Residual*): O RMSR é correspondente à raiz quadrada da média dos resíduos quadrados, ou seja, é uma média dos resíduos entre as matrizes analisadas e os resíduos da matriz de referência. Este índice pode ser determinado tanto pela matriz de covariância, quanto pela matriz de correlação, no entanto, estudos apontam que o mais eficiente é quanto às correlações (HAIR Jr. et al., 2009). Então, para ter um parâmetro de medidas, é necessário observar os resultados deste índice, sendo que valores baixos compreendem a um bom ajustamento (ARBUCKLE, 2009; PRADO, 2006). Quanto o RMSR equivale a  $|0|$  isso expressa que há um ajuste perfeito” (ARBUCKLE, 2009).

Byrne (1989) também diz que deve ser observado pelo menos um índice de ajuste incremental. Portanto, quatro índices de ajustes incrementais são apresentados como resultados oriundos da MEE, a saber:

a) CFI (*Comparative Fit Index – Índice de Ajuste Comparativo*): como o índice NFI proporciona uma tendência de subestimar a adequação em pequenas amostras, ele foi retificado e originado a medida CFI, para considerar o tamanho da amostra. Trata-se de uma medida que efetua confronto entre os modelos estimado e nulo (HAIR Jr. et al., 2009). Os valores obtidos podem variar de  $|0|$ , que indica um ajustamento fraco, a  $|1|$  que significa um ajustamento excelente ( $0 \leq CFI \leq 1$ ), visto que são sugeridos, também, valores acima de  $|0,90|$  (HAIR Jr. et al., 2009; KLINE, 2011). O índice CFI encontra-se entre as medidas mais utilizadas, pois apresenta muitas propriedades desejáveis, compreendendo sua insensibilidade relativa, porém não completa, no que tange à complexidade do modelo (HAIR Jr. et al., 2009);

- b) TLI (*Tucker-Lewis Index* – Índice de Tucker-Lewis): Os índices CFI e TLI são considerados semelhantes, pois ambos envolvem uma comparação matemática de um modelo teórico de mensuração, com um modelo nulo de referência. Por não se tratar de um índice normado, seus valores podem ficar inferior a |0| ou superior a |1|. Contudo, para atingir um bom ajuste é recomendável que os valores de TLI se aproximem de |1| (HAIR Jr. et al., 2009). Esse é o índice de ajuste menos influenciado pelo tamanho da amostra (GARSON, 1998);
- c) NFI (*Normed Fit Index* – Índice de Ajuste Normado): Esta medida propõe uma comparação entre o valor do qui-quadrado do modelo proposto e o do modelo nulo. Sendo assim, o NFI evidencia a proporção de covariância total presente entre as variáveis observadas explicadas no modelo hipotético em referência ao modelo nulo. Os valores podem variar de zero a um. Um valor igual a |0| adverte para nenhum ajuste e um valor igual a |1| indica um ajuste excelente. Os índices recomendados apresentam-se superiores a |0,90| (HU; BENTLER, 1995; HAIR Jr. et al., 2009);
- d) O índice de qualidade de ajuste: Corresponde aos índices GFI, CFI ou TLI, conforme expostos anteriormente.

Pelo menos um índice de má qualidade de ajuste: Da mesma forma para RMSEA. Cabe ressaltar, que este índice foi exposto também como uma medida de ajuste absoluto. Portanto, o índice RMSEA é tratado como um índice de má qualidade de ajuste, como também é tratado como um índice de ajuste absoluto.

No que se trata à análise dos valores alcançados na maioria das medidas de qualidade de ajuste dos modelos, especificamente, dos índices GFI, AGFI, TLI, CFI ou TLI, é indispensável que se faça uma observação. Uma vez que, avaliar os modelos como sendo aceitáveis e/ou ajustados se, e apenas se, tais valores ultrapassarem o valor de referência de |0,90| não é uma determinação completamente garantida e infalível. Além disso, os modelos não trabalham uniformemente bem com diversos tipos de índices de adequação (ajuste ou encaixe), diferentes tamanhos de amostra, estimadores ou distribuição (HU; BENTLER, 1995, p. 95).

Por fim, Byrne (2010) conclui que as medidas de ajuste global, por si só, não permite ao pesquisador saber tudo o que necessita sobre o modelo, para julgar a sua adequação. Mesmo com a natureza problemática da estatística  $\chi^2$ , utilizar unicamente os índices de ajuste é inaceitável. Essas medidas não fornecem a garantia de que o modelo é apropriado, pois é possível um modelo expor bom ajuste e ainda assim estar especificado de maneira errada. Os

índices de ajuste concedem informações exclusivamente com relação a falta de ajuste do modelo (*lack off it*). Eles podem não refletir sobre a extensão da plausibilidade do modelo. Cabe destacar que, o pesquisador é o responsável pelo julgamento. É nesse contexto que o autor conclui seu pensamento dizendo que, a análise da adequação do modelo deve ser feita com base em múltiplos critérios, os quais compreendem considerações teóricas, práticas e estatísticas.

#### **4.7.5 Validação Individual dos Construtos**

A validade de construto é o grau em que um conjunto de itens medidos realmente reflete o construto latente teórico que aqueles itens devem medir (HAIR Jr. et al., 2009). É, segundo Peter (1981) o grau em que a medida acessa o construto que ela está ao alcance de acessar. Assim, antes de validar o modelo integrado, com todos os construtos propostos foi realizado a validação individual dos construtos. Para a validação individual dos construtos serão avaliadas a (i) unidimensionalidade; (ii) a confiabilidade; (iii) a validade convergente; e (iv) a validade discriminante dos mesmos.

A Análise fatorial é uma técnica estatística que tem como objetivo apontar a estrutura de um conjunto de variáveis, com também estabelecer um processo para diminuição de dados. Mediante entendimento de Hair et al. (2009), no caso do pesquisador utilizar uma escala pré-existente, ele deverá examinar a unidimensionalidade de cada construto, ou seja, confirmar, empiricamente, a existência das dimensões subjacentes que conjecturem os construtos teoricamente expostos.

Sendo assim, a finalidade da Análise Fatorial Exploratória (AFE) é definir prováveis relações, exclusivamente de forma geral, permitindo que a técnica multivariada avalie as relações. Ela também objetiva a exploração dos dados e dispõe ao pesquisador informações relacionadas às necessidades e qualidade dos fatores para melhor apresentar os dados (HAIR Jr. et al., 2009). Assim, AFE é fundamental quando o pesquisador almeja apontar o número mínimo de fatores que justificam a covariância entre as variáveis analisadas (BYRNE, 2010). Complementando, Fávero et al. (2009) dizem que na análise fatorial exploratória o investigador tem pouco ou até mesmo nenhum conhecimento antecedente à estrutura dos fatores.

Em consonância, Figueiredo Filho e Silva Jr. (2010) destacam que a análise fatorial exploratória geralmente é empregada nos estágios iniciais da pesquisa, no sentido de literalmente explorar os dados. Nessa fase, busca-se explorar a relação entre um conjunto de

variáveis, apontando padrões de correlação. Além disso, a análise fatorial exploratória pode ser utilizada para instituir variáveis independentes ou dependentes que podem ser utilizadas posteriormente em modelos de regressão. Logo, a análise fatorial confirmatória é usada para testar hipóteses. Nesse estudo, a pesquisadora está sendo guiada por uma teoria, que tem a finalidade de testar em que medida determinadas variáveis são representativas de um construto.

Na Análise Fatorial Confirmatória (AFC), o pesquisador apresenta conhecimento prévio do comportamento e do relacionamento das variáveis, onde a estruturação dos fatores já é identificada. A análise fatorial confirmatória possui algumas semelhanças com a análise fatorial exploratória, no entanto, filosoficamente são distintas (HAIR Jr. et al., 2009; BYRNE, 2010). Para Kline (2011), na análise fatorial confirmatória estimam-se as cargas dos indicadores em seus construtos correspondentes; a variância única, ou seja, a quantidade de erro de medida para cada indicador; bem como as estimações de variâncias entre os fatores. Com a finalidade de examinar se os indicadores alcançam níveis aceitáveis tanto de confiabilidade, como de validade, correspondentes ao construto (convergente e discriminante).

No que tange à confiabilidade, ela representa a reprodutividade dos resultados alcançados pelos construtos em distintas condições. A confiabilidade deve ser testada mediante análise da relação interna das dimensões de cada construto. Após a identificação das dimensões, será feita uma análise de confiabilidade do instrumento utilizado. Sendo assim, nesta pesquisa optou-se pela determinação do *Alpha de Cronbach*, leia-se que, o valor ideal para o teste deve posicionar-se entre 0,7 e 0,8. Esse teste será aplicado para cada uma das oito dimensões (FIELD, 2009).

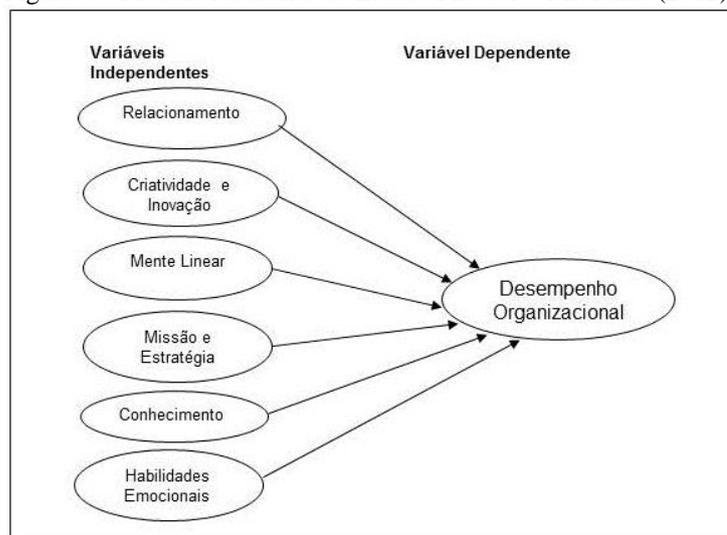
Para Bagozzi, Yi e Phillips (1991) e Dunn et al. (1994), a validade convergente está relacionada à amplitude com que a variável latente correlaciona-se com os itens indicados para medir aquela variável latente, isto é, se os indicadores instituídos a compor a variável latente convergem estatisticamente. A análise da unidimensionalidade proporciona informações para a constatação da validade convergente, na medida em que origina quais indicadores evidenciam a variável latente. Uma das maneiras para investigar a validade convergente é analisar o resultado do quadrado da carga da variável latente, do qual o conjunto de indicadores apresenta. No estudo dos autores, todas as cargas fatoriais necessitarão ser estatisticamente consideráveis, apontando que a validade convergente foi consolidada.

Juntamente com a análise fatorial exploratória e análise fatorial confirmatória foi empregada com a Modelagem de Equações Estruturais. Essa técnica permite separar relações para cada conjunto de variáveis dependentes. A Modelagem de Equações Estruturais ministra a técnica de estimação adequada e mais eficiente para distintas equações de regressão múltipla separadas estimadas respectivamente. É distinguida por dois componentes básicos: (i) o modelo estrutural; e (ii) o modelo de mensuração (HAIR et al., 2005).

Ainda no entendimento de Hair et al. (2005), o modelo estrutural é conhecido como o modelo dos “caminhos”, uma vez que, relaciona-se tanto com as variáveis independentes, como as dependentes. Permitindo distinguir quais variáveis independentes predizem cada variável dependente. Já o modelo de mensuração, permite ao pesquisador utilizar distintas variáveis (indicadores), para uma única variável independente ou dependente. Assim, o investigador pode avaliar a contribuição de cada item contido na escala utilizada.

Uma das características desta pesquisa é a necessidade da utilização de fatores formativos na formação do modelo de mensuração para as dimensões dos modelos mentais dos empreendedores. Por conseguinte, a validação individual dos construtos é feita mediante de um modelo de mensuração. Assim, foi tomado como base o Estudo Piloto 1, executado por Mioranza (2012), conforme apresentado na Figura 8.

Figura 8 – Modelo resultante do Estudo Piloto 1 – Mioranza (2012)



Fonte: Mioranza (2012).

#### 4.7.5.1 Unidimensionalidade e Confiabilidade

A unidimensionalidade é caracterizada como a existência de um construto subjacente a um conjunto de itens, assim, refere-se ao grau em que os itens representam apenas uma

variável latente subjacente ou um construto (GARVER; MENTZER, 1999). As medidas unidimensionais indicam que um grupo de variáveis de medida, ou indicadores, apresenta somente um construto subjacente. Dessa forma, a unidimensionalidade permite maior segurança entre o que está sendo mensurado e sua conformidade com os pressupostos teóricos. Ela é alcançada quando as variáveis de um construto proporcionam ajuste suportável em apenas um único fator (ANDERSON; GERBING, 1988; HAIR Jr. et al., 2009).

Neste estudo, a análise da unidimensionalidade foi executada mediante a AFE de componentes principais, com a rotação fatorial ortogonal Varimax para cada construto, objetivando a constituição de um único fator, para a confiabilidade (*Alpha de Cronbach*) e a variância explicada (CUNHA; MARCHETTI; PRADO, 2004).

Nesta pesquisa, para o teste KMO, o qual representa o grau de ajuste à análise fatorial, a regra considerada foi a de Fávero et al. (2009), segundo eles, valores entre |0,6| e |0,7| apontam correlação entre as variáveis. No que tange à análise de comunalidade de cada variável, o estudo tomado como base foi de Hair Jr. e Anderson (2005), os autores enfatizam que o pesquisador deve analisar a comunalidade de cada variável, a fim de avaliar se ela atende aos níveis de explicação aceitáveis, isto é comunalidades acima de |0,50| são bons indicadores de explicação.

Para verificar as cargas fatoriais, esta pesquisa fundamentou-se no que dizem Hair Jr. e Anderson (2005), eles afirmam que as cargas fatoriais maiores que |0,30| alcançam o nível mínimo em relação à significância estatística, enquanto que cargas com valores de |0,40| são avaliadas importantes e as superiores a |0,50| são as ideais, especialmente para amostras maiores que 120 observações. Para variância explicada, o valor mínimo deve estar acima de |60%|.

No entanto, cabe ressaltar que, no pensamento de Favero et al. (2009), nem sempre os fatores determinados na fase de extração são prontamente interpretados, necessitando-se assim a sua rotação, a fim de converter os componentes numa estrutura mais simplificada. Deste modo, para os métodos rotacionais, os autores recomendam o Varimax, o qual tem a finalidade de minimizar o número de variáveis que apresentam altas cargas em uma dimensão, esta é uma das alternativas que busca propiciar melhor entendimento e interpretação ao pesquisador. Segundo Field (2009), para determinação do *Alpha de Cronbach*, o valor ideal para o teste deve situar-se entre |0,7| e |0,8|.

Os testes citados anteriormente foram aplicados a cada dimensão, com suas devidas variáveis, uma vez que se trata de um modelo novo, testado apenas no Estudo Piloto 1. Sendo assim, neste primeiro momento, na fase inicial dos testes, foi observada a quantidade de

fatores gerados, bem como os valores correspondentes às suas comunalidades. Cabe ressaltar, que estes são valores referentes ao refinamento inicial, os quais passaram por um processo de refinação, chegando com apenas algumas destas dimensões no modelo final, que será apresentado no decorrer desta dissertação.

Mediante os resultados dos testes aplicados, citados no parágrafo anterior, foi necessário refazê-los observando o alinhamento de cada dimensão com seus devidos construtos. Sendo assim, das 78 variáveis propostas no instrumento para coleta dos dados foi indispensável o seu refinado, resultando em 38 variáveis. Cabe ressaltar que, a decisão tomada pela exclusão de 40 variáveis foi por não atenderem os valores mínimos, conforme sugeridos na literatura de Hair et al. (2009). Os quais seriam valores mínimos para variância explicada, *Alpha de cronbach* e KMO, também por não estarem agrupadas em um fator na matriz de componente rotativa.

Sendo assim, neste segundo teste, se observou em cada dimensão: redução em apenas um fator, KMO, carga fatorial, comunalidades, variância explicada e *Alpha de Cronbach*. Cabe destacar que nesta fase de testes, a dimensão mente linear, foi excluída, por não atender aos valores mínimos da análise fatorial, conforme demonstrados na Tabela 2:

Tabela 2 – Análise fatorial exploratória das dimensões

Construto	Variável Observada (V <sub>i</sub> )	Matriz de Componente Rotativa		KMO	Variância Explicada	Alpha de Cronbach
		Fator 1	Fator 2			
Mente Linear	V <sub>15</sub>	0,716		0,665	31,77%	0,693
	V <sub>16</sub>	0,674				
	V <sub>17</sub>	0,550				
	V <sub>18</sub>		0,772			
	V <sub>19</sub>		0,893			
	V <sub>20</sub>	0,748				

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

A Tabela 3 apresenta os resultados dessas análises, oriundos da análise fatorial do modelo de mensuração, com sete fatores, com o ajustamento das variáveis aos seus fatores (latentes), apresentando cargas fatoriais consideradas importantes (menor valor para V<sub>39</sub>: 0,480). As variâncias explicadas de duas dimensões: estratégia e, criatividade e inovação apresentam-se abaixo dos valores mínimos recomendados (60%), já os *Alphas de Cronbach* para duas dimensões: habilidades emocionais (0,679) e, criatividade e inovação (0,830) apresentam-se fora dos valores recomendados (valor ideal para o teste deve situar-se entre |0,7| e |0,8|). No entanto, nesta pesquisa optou-se por não excluí-las, uma vez que há embasamento teórico.

Tabela 3 – Análise fatorial exploratória das dimensões

<b>Construtos</b>	<b>Variável Observada (V<sub>i</sub>)</b>	<b>Carga Fatorial</b>	<b>KMO</b>	<b>Variância Explicada</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>
Conhecimentos	V <sub>1</sub>	0,841	0,696	60,96%	0,786
	V <sub>2</sub>	0,812			
	V <sub>3</sub>	0,743			
	V <sub>6</sub>	0,721			
Habilidades Emocionais	V <sub>7</sub>	0,786	0,626	61,13%	0,679
	V <sub>9</sub>	0,845			
	V <sub>11</sub>	0,708			
Relacionamento	V <sub>23</sub>	0,830	0,696	67,67%	0,761
	V <sub>24</sub>	0,822			
	V <sub>33</sub>	0,816			
Comunicação	V <sub>35</sub>	0,751	0,665	64,80%	0,723
	V <sub>40</sub>	0,822			
	V <sub>41</sub>	0,839			
Estratégia	V <sub>39</sub>	0,480	0,853	53,78%	0,826
	V <sub>42</sub>	0,512			
	V <sub>44</sub>	0,604			
	V <sub>45</sub>	0,515			
	V <sub>48</sub>	0,549			
	V <sub>49</sub>	0,567			
Criatividade e Inovação	V <sub>52</sub>	0,668	0,863	54,12%	0,830
	V <sub>54</sub>	0,738			
	V <sub>56</sub>	0,737			
	V <sub>57</sub>	0,737			
	V <sub>58</sub>	0,782			
	V <sub>59</sub>	0,748			
Vocação	V <sub>62</sub>	0,756	0,786	60,58%	0,781
	V <sub>63</sub>	0,779			
	V <sub>68</sub>	0,816			
	V <sub>69</sub>	0,760			

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Na análise fatorial exploratória, especificamente, quando o presente estudo é comparado com os resultados com Estudo Piloto 1, conforme apresentado na Tabela 4, é possível afirmar que a dimensão mente linear não foi suportada no Estudo Piloto 2 e mantida no Estudo Piloto 1. Já a dimensão comunicação não foi suportada no Estudo Piloto 1 e mantida no Estudo Piloto 2. A partir destes resultados é possível afirmar que a escala está em processo de ajustes, podendo ser influenciada pelo diferente perfil da amostra, pelas características pessoais dos empreendedores, pelo tamanho da amostra e pelas circunstâncias atuais. Em tratar-se de estudos pilotos, nas pesquisas futuras as dimensões carecem adequação.

Tabela 4 – Análise fatorial exploratória das dimensões

(continua)

<b>Dimensão</b>	<b>Variáveis Componentes</b>	<b>Cargas</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>Variância Explicada</b>
<b>Dimensão 1 Vocação</b>	49 – Não costumo desistir diante das dificuldades.	0,839	0,912	15,438
	50 – Tenho alguns princípios que orientam minha atividade de gestor.	0,818		
	52 – Estar em constante evolução (pessoal e profissional) é um dos princípios que move minhas ações na empresa.	0,777		
	48 – Encaro os problemas da empresa Como um desafio e luto com coragem para superá-los.	0,768		
	53 – Tenho muitos sonhos (objetivos alongo prazo) para a minha empresa.	0,749		
	54 – A minha empresa tem um significado especial para mim.	0,720		
	55 – Tenho orgulho e satisfação em trabalhar na minha empresa.	0,706		
	47 – Estar gerenciando minha empresa é motivo de orgulho e de realização para mim.	0,677		
	51 – Não me importo em trabalhar mais de 10 horas por dia na empresa.	0,615		
<b>Dimensão 2 Relacionamento</b>	25 – De forma geral, consigo me relacionar bom com as pessoas?	0,774	0,849	10,66
	28 – Demonstro preocupação pelo cliente quando ocorre alguma falha nos produtos ou serviços prestados pela empresa.	0,755		
	27 – Reconheço e ouço idéias e sugestões de outras pessoas de minha equipe.	0,732		
	29 – Preocupo-me com a melhoria de desempenho da minha empresa.	0,722		
	24 – O bom relacionamento entre os meus fornecedores é um fator crítico de sucesso de minha empresa.	0,638		
	23 – O bom relacionamento entre os meus colaboradores (equipe de trabalho) é um fator crítico de sucesso de minha empresa.	0,587		
	19 – Costumo analisar a viabilidade de um negócio antes de efetivá-lo.	0,512		
<b>Dimensão 3 Criatividade e Inovação</b>	39 – A iniciativa e a criatividade das pessoas são valorizadas na minha empresa.	0,790	0,851	9,629
	40 – Costuma-se recompensar os colaboradores que apresentam idéia criativa que traga alguma melhoria para a empresa.	0,786		
	38 – Considero minha empresa inovadora.	0,781		
	42 – Identifico com uma certa frequencia novas oportunidades de mercado.	0,753		
	41 – Sou um agente de mudança e de melhorias na minha empresa.	0,687		
37 – Nas decisões de lançamento de novos produtos ou de busca de melhorias nos produtos atuais, costumo ser mais proativo do que reativo.	0,597			

(conclusão)

<b>Dimensão 4 Mente Linear</b>	5 – Busco com frequência novos conhecimentos para melhorar o desempenho da minha empresa.	0,682		
	15 – Procuo manter minhas atividades e a empresa de forma organizada.	0,680		
	20 – Capacitar minha equipe de trabalho é uma das prioridades de minha gestão.	0,651	0,729	7,413
	6 – Ter conhecimento e habilidade em negociar com os clientes é um fator crítico para o desempenho da minha empresa.	0,492		
	4 – Minha experiência anterior foi um fator importante para o desempenho da minha empresa	0,467		
<b>Dimensão 5 Missão e Estratégia</b>	33 – Frequentemente há reuniões interdepartamentais para discutir tendências e cenários de mercado.	0,764		
	34 – Na empresa, o pessoal é constantemente informado ou orientado para saber como atender melhor o cliente.	0,720		
	35 – Faço o planejamento das atividades da empresa com regularidade.	0,696	0,839	7,385
	32 – Frequentemente coletamos e avaliamos dados e informações sobre o mercado (por exemplo, sobre clientes, fornecedores, concorrentes, taxa de câmbio, PIB, taxa de crescimento da indústria, etc.).	0,656		
	30 – Costumo traçar objetivos para a empresa para a minha equipe de trabalho.	0,497		
<b>Dimensão 6 Conhecimento</b>	2 – O meu conhecimento dos processos produtivos é um fator crítico para o desempenho da minha empresa.	0,888		
	1 – O meu conhecimento dos aspectos técnicos do produto é um fator crítico para o desempenho da minha empresa.	0,811	0,838	7,109
	3 – O meu conhecimento do ambiente competitivo (mercado de atuação) é um fator crítico para o desempenho da minha empresa.	0,778		
<b>Dimensão 7 Habilidades Emocionais</b>	11- Lido bem com as incertezas (riscos, vulnerabilidades) de mercado.	0,727		
	7 – Procuo manter a autoestima mesmo em situações de grandes dificuldades	0,730		
	8 – Costumo ficar calmo mesmo em situações em que me deixam preocupado ou perturbado.	0,764	0,798	6,828
	9 – Tenho uma forte capacidade de superar uma crise emocional (resiliência).	0,845		
Total da Variância Explicada: 64,462%				

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva do Estudo Piloto 1 de Mioranza (2012).

Na Tabela 5, é possível observar que as variáveis do desempenho organizacional também apresentam um bom agrupamento. Dessa forma, as variáveis sinalizam que as questões expostas estão coerentemente alinhadas para medir o que se propõe a medir.

Tabela 5 – Análise fatorial exploratória da variável dependente

Construtos	Variável Observada (Vi)	Carga Fatorial	KMO	Variância Explicada	Alpha de Cronbach
Desempenho Organizacional	V <sub>70</sub>	0,810	0,877	59,04%	0,912
	V <sub>71</sub>	0,795			
	V <sub>72</sub>	0,788			
	V <sub>73</sub>	0,765			
	V <sub>74</sub>	0,787			
	V <sub>75</sub>	0,713			
	V <sub>76</sub>	0,786			
	V <sub>77</sub>	0,806			
	V <sub>78</sub>	0,651			

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Quando os resultados encontrados para as variáveis dependentes, relacionadas ao desempenho organizacional, são comparadas aos obtidos por Mioranza (2012), conforme mostra a Tabela 6, percebe-se que as cargas fatoriais estão próximas e dentro do recomendado, já o *Alpha de Cronbach* (0,887) em ambos os estudos, estão acima do recomendado. Na pesquisa do autor citado, a variância explicada (63,97) está valor acima do presente estudo. Mesmo assim, tanto Estudo Piloto 1, quanto Estudo Piloto 2, o construto desempenho organizacional está medindo o que se propõe medir.

Tabela 6 – Análise fatorial exploratória das variáveis dependentes

Construto	Variável Observada (Vi)	Carga Fatorial	Variância Explicada	Alpha de Cronbach	
Desempenho Organizacional	V <sub>56</sub>	Volume de vendas	0,755	63,97	0,887
	V <sub>61</sub>	Participação de mercado	0,750		
	V <sub>62</sub>	Lucro	0,867		
	V <sub>63</sub>	Rentabilidade	0,847		
	V <sub>64</sub>	Ativos da empresa	0,815		
	V <sub>57</sub>	Número de produtos novos	0,757		

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva do Estudo Piloto 1 de Mioranza (2012).

Portanto, com base nos resultados da análise fatorial exploratória do Estudo Piloto 1 e Estudo Piloto 2, é possível afirmar que atingiu uma evolutiva e satisfatória investigação, no que tange a escala proposta com suas dimensões, a qual propõe-se analisar os modelos mentais dos empreendedores. Sendo assim, nestas pesquisas observou-se que a escala proposta se ajustou bem às dimensões apontadas na literatura e constitui dois estudos pilotos com a finalidade de aprimoramento da mesma, para mensurar os modelos mentais dos empreendedores do setor metalmeccânico.

#### 4.7.5.2 Validade Convergente

Para testar o modelo proposto, neste estudo foi realizada a Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Um dos testes utilizados foi a validade convergente, ela avalia o grau em que duas medidas do mesmo conceito estão correlacionadas. Assim, o pesquisador pode procurar medidas alternativas de um conceito e então correlacioná-las com a escala múltipla. Correlações altas indicam que a escala está medindo seu conceito pretendido (HAIR Jr. et al. 2009).

A validade convergente determina se os itens de uma escala convergem em um único construto. No pensamento de Hair Jr. et al. (2009), há distintas maneiras de estimar a quantia relativa da validade convergente entre medidas de itens, como as cargas fatoriais padronizadas a variância extraída e a confiabilidade do construto; bem como as cargas fatoriais, a variância extraída e a confiabilidade convergente. No estudo da validade convergente, observam-se os valores padronizados, isto é, as cargas fatoriais de cada indicador no seu relativo construto, a confiabilidade composta, e a variância extraída (HAIR Jr. et al., 2009; FORNELL; LARCKER, 1981).

No que tange a avaliação das cargas fatoriais padronizadas, os indicadores necessitam ser estatisticamente significativos, uma vez que nessa etapa a finalidade é a “purificação” da escala proposta. Essas cargas padronizadas devem ser de  $|0,5|$  ou superior, o ideal é acima de  $|0,7|$ .

Uma medida complementar da confiabilidade é a variância extraída. Ela reflete a quantidade total de variância dos indicadores explicada pelo construto latente. Bons valores para um construto devem ser iguais ou acima de  $|0,50|$ , para que a variância extraída indique convergência apropriada (GARVER; MENTZER, 1999; FORNELL; LARCKER, 1981; HAIR Jr. et al., 2009).

Conforme Hair et al (2009), os indicadores da confiabilidade composta indicam a consistência interna dos indicadores que representam o construto. Mediante entendimento dos autores um bom valor para a confiabilidade composta é  $|0,70|$  ou superior. Cabe mencionar que os valores entre  $|0,60|$  e  $|0,70|$  pode ser considerado, com a condição que os outros indicadores de validade sejam adequados.

Na Tabela 7 e 8 estão apresentados os resultados da análise fatorial confirmatória, com a finalidade de avaliação da validade convergente dos construtos do modelo de mensuração.

Tabela 7 – Análise fatorial confirmatória do modelo de mensuração das dimensões dos modelos mentais

<b>Construtos</b>	<b>Variável Observada (V<sub>i</sub>)</b>	<b>Carga Fatorial Padronizada</b>	<b>Variância Extraída</b>	<b>Confiabilidade Composta</b>
Conhecimentos	V <sub>1</sub>	0,648	0,47	0,78
	V <sub>2</sub>	0,669		
	V <sub>3</sub>	0,698		
	V <sub>6</sub>	0,715		
Habilidades Emocionais	V <sub>7</sub>	0,678	0,43	0,69
	V <sub>9</sub>	0,665		
	V <sub>11</sub>	0,613		
Relacionamento	V <sub>23</sub>	0,708	0,51	0,76
	V <sub>24</sub>	0,706		
	V <sub>33</sub>	0,735		
Comunicação	V <sub>35</sub>	0,691	0,47	0,72
	V <sub>40</sub>	0,615		
	V <sub>41</sub>	0,736		
Estratégia	V <sub>39</sub>	0,682	0,43	0,75
	V <sub>42</sub>	0,616		
	V <sub>44</sub>	0,648		
	V <sub>45</sub>	0,727		
	V <sub>48</sub>	0,655		
	V <sub>49</sub>	0,611		
Criatividade e Inovação	V <sub>52</sub>	0,668	0,45	0,83
	V <sub>54</sub>	0,676		
	V <sub>56</sub>	0,668		
	V <sub>57</sub>	0,659		
	V <sub>58</sub>	0,669		
	V <sub>59</sub>	0,683		
Vocação	V <sub>62</sub>	0,656	0,48	0,79
	V <sub>63</sub>	0,694		
	V <sub>68</sub>	0,744		
	V <sub>69</sub>	0,668		

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Tabela 8 – Análise fatorial confirmatória do modelo de mensuração da dimensão desempenho organizacional

<b>Construtos</b>	<b>Variável Observada (V<sub>i</sub>)</b>	<b>Carga Fatorial Padronizada</b>	<b>Variância Extraída</b>	<b>Confiabilidade Composta</b>
Desempenho Organizacional	V <sub>70</sub>	0,746	0,54	0,91
	V <sub>71</sub>	0,695		
	V <sub>72</sub>	0,734		
	V <sub>73</sub>	0,760		
	V <sub>74</sub>	0,786		
	V <sub>75</sub>	0,717		
	V <sub>76</sub>	0,760		
	V <sub>77</sub>	0,739		
	V <sub>78</sub>	0,663		

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

A Tabela 7 expõe que todas as cargas fatoriais padronizadas atenderam ao valor mínimo exigido, sendo que a menor carga ocorreu para a V<sub>49</sub> (0,611), na dimensão estratégia. Com relação à variância extraída, a única dimensão que atende ao índice mínimo |0,50|, proposto por Hair et al. (2009), é a relacionamento (0,51), as demais dimensões apresentam índices abaixo do sugerido pela literatura. As menores cargas de variância extraída foi para

habilidades emocionais (0,43) e estratégia (0,43). A confiabilidade composta dos construtos, a dimensão habilidade emocional apresentou indicador de validade considerado adequado (0,69). As demais dimensões apresentaram índices superiores ao requerido na literatura.

Por fim, na Tabela 8 são apresentadas as variáveis endógenas, esta análise verificou que a menor carga fatorial padronizada está para a  $V_{78}$  (0,663), sendo que todas atendem ao mínimo exigido na literatura. A variância extraída e a confiabilidade composta apresentaram-se superiores ao mínimo indicados pela literatura.

#### 4.7.5.3 Validade Discriminante

A finalidade da validade discriminante é oposta à validade convergente, já que refere-se à intensidade pela qual determinada escala não se correlaciona com as medidas de outros construtos, dos quais supõe-se diferenciar. Nesse estudo, foi realizado uma comparação entre a variância extraída da dimensão e suas variâncias compartilhadas, ou seja, o quadrado do coeficiente de correlação, com as demais dimensões (FORNELL; LARCKER, 1981; CHURCHILL Jr., 1999).

A validade discriminante avalia se as escalas desenvolvidas para representar diferentes construtos realmente evidenciam diferença dos construtos mencionados na AFC. O objetivo da validade discriminante é positiva no momento em que todas as dimensões demonstram variâncias extraídas maiores, quando comparadas as respectivas variâncias compartilhadas. Cabe ressaltar que, os resultados confirmam a validade discriminante, na medida em que as dimensões distinguem-se, onde, as variâncias extraídas apresentam-se superiores às compartilhadas (FORNELL; LARCKER, 1981; CHURCHILL Jr., 1999). Os resultados das análises deste método citado estão representadas na Tabela 9.

Tabela 9 – Validade discriminante

	Conhecim.	Habilid_Emoc.	Criativid.	Comunic.	Relacionam.	Estratégia	Vocação
<b>Conhecimentos</b>	<b>0,47</b>						
<b>Habilid_Emoc.</b>	0,09	<b>0,43</b>					
<b>Criatividade</b>	0,15	0,32	<b>0,45</b>				
<b>Comunicação</b>	0,07	0,40	0,23	<b>0,47</b>			
<b>Relacionamento</b>	0,19	0,02	0,23	0,03	<b>0,51</b>		
<b>Vocação</b>	0,21	0,06	0,31	0,05	<b>0,55</b>	<b>0,48</b>	
<b>Estratégias</b>	0,19	0,41	<b>0,70</b>	<b>0,55</b>	0,20	0,24	<b>0,43</b>

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

As dimensões que não apresentaram validade discriminante por não corresponderem à literatura foram (ver Tabela 9): (i) estratégia com criatividade – variância extraída foi de |0,45|, já a variância compartilhada apresentou índice superior |0,70|; (ii) estratégia com comunicação – variância extraída foi de |0,47|, já a variância compartilhada apresentou índice superior |0,55|; (iii) vocação com relacionamento – variância extraída foi de |0,51|, já a variância compartilhada apresentou índice superior |0,55|. Para atender à literatura, as variâncias extraídas devem ser superiores às compartilhadas (FORNELL; LARCKER, 1981; CHURCHILL Jr., 1999). Considerando esta afirmação e os resultados encontrados, este estudo afirma que exceto as dimensões citadas, no restante delas há validade discriminante.

## 5 RESULTADOS DA PESQUISA

Com base na implementação de todas as etapas de investigação e dos procedimentos de análise dos dados caracterizados anteriormente, o foco das análises foi concentrado ao aprofundamento das características da amostra em estudo e, especialmente, a avaliação das relações estruturais entre os construtos. Mediante a validação do modelo e da confirmação, ou não, das hipóteses de pesquisa, este estudo buscou alcançar conclusões de caráter teórico e empírico.

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A partir do total de questionários recebidos, excluindo os casos com observações atípicas (*outliers*), resultou em uma amostra de 263 respondentes. Para a caracterização da amostra, foram levantadas informações sobre a idade e escolaridade dos respondentes. Uma visão geral do perfil dos empreendedores é apresentada na Tabela 10.

Para a caracterização do perfil das empresas, foram levantadas informações sobre o número de colaboradores, tempo de fundação, se realizam importação e exportação, faturamento bruto em 2013, projeção de vendas para 2014 e margem líquida de lucro para 2014, conforme estão demonstradas na Tabela 11 e nas Figuras 17, 18 e 19.

A predominância de idade dos empreendedores do setor metalmeccânico de Caxias do Sul foi entre 40 e 59 anos (59%), com no mínimo ensino médio completo (80,6%), conforme apresenta a Tabela 10.

Tabela 10 – Perfil do empreendedor

Variáveis	n	%
<b>Faixa etária</b>		
20 a 29 anos	29	11,0
30 a 39 anos	59	22,4
40 a 49 anos	77	29,3
50 a 59 anos	78	29,7
≥ 60 anos	20	7,6
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental incompleto	11	4,2
Fundamental completo	18	6,8
Médio incompleto	22	8,4
Médio completo	63	24,0
Superior incompleto	60	22,8
Superior completo	52	19,8
Pós-graduação incompleta	12	4,6
Pós-graduação completa	25	9,5

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

A Tabela 11 apresenta o perfil da empresa. É possível observar que a maioria das empresas tem entre 1 e 10 funcionários (66,6%), acima de 10 anos de fundação (64,3%) e não realizam nem importação (83,7%) nem exportação (91,3%).

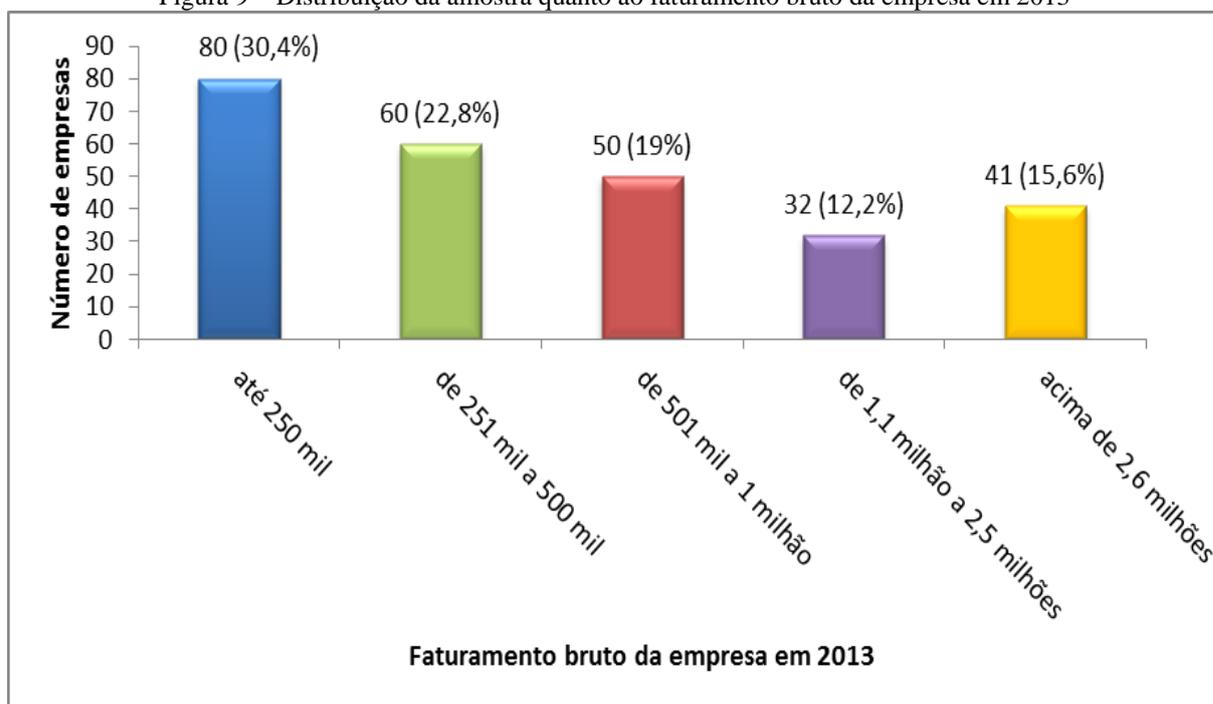
Tabela 11 – Perfil da empresa

Variáveis	n	%
<b>Número de funcionários</b>		
Nenhum	1	0,4
1 a 5	102	38,8
6 a 10	73	27,8
11 a 20	49	18,6
>21	38	14,4
<b>Tempo de fundação da empresa</b>		
De 1 a 5 anos	44	16,7
De 6 a 10 anos	50	19,0
De 11 a 15 anos	71	27,0
De 16 a 20 anos	48	18,3
Acima de 20 anos	50	19,0
Realiza importação	43	16,3
Realiza exportação*	23	8,7

\* Das 23 empresas que realizam exportação, o percentual de faturamento que é resultado da exportação: 1 a 5% (n=7; 30,4%); 6 a 10% (n=8; 34,8%); 11 a 15% (n=1; 4,3%), 16 a 20% (n=3; 13%) e mais de 20% (n=2; 8,7%)  
Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Mais de 70% das empresas tiveram um faturamento bruto no ano de 2013 até 1 milhão de reais, conforme demonstra a Figura 9.

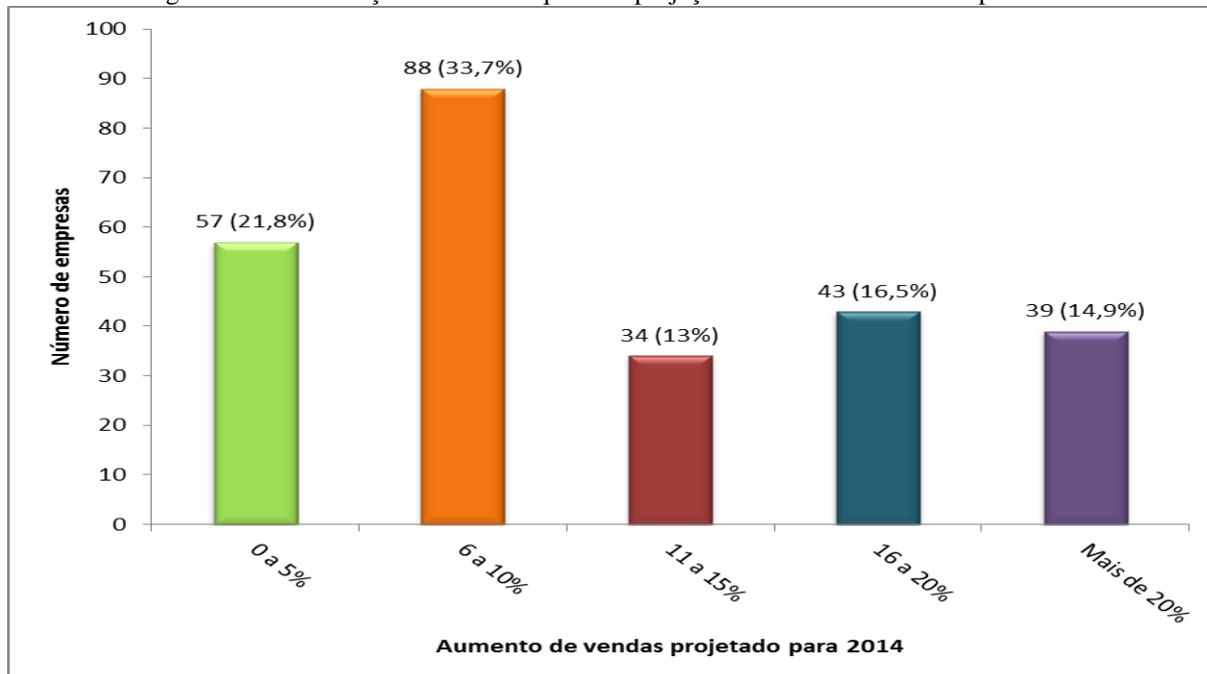
Figura 9 – Distribuição da amostra quanto ao faturamento bruto da empresa em 2013



Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Quanto a projeção de vendas para o ano de 2014, a maioria dos empreendedores (55,5%) estimou que o aumento de vendas em 2014 seria de até 10%, quando comparado com o ano anterior (Figura 10).

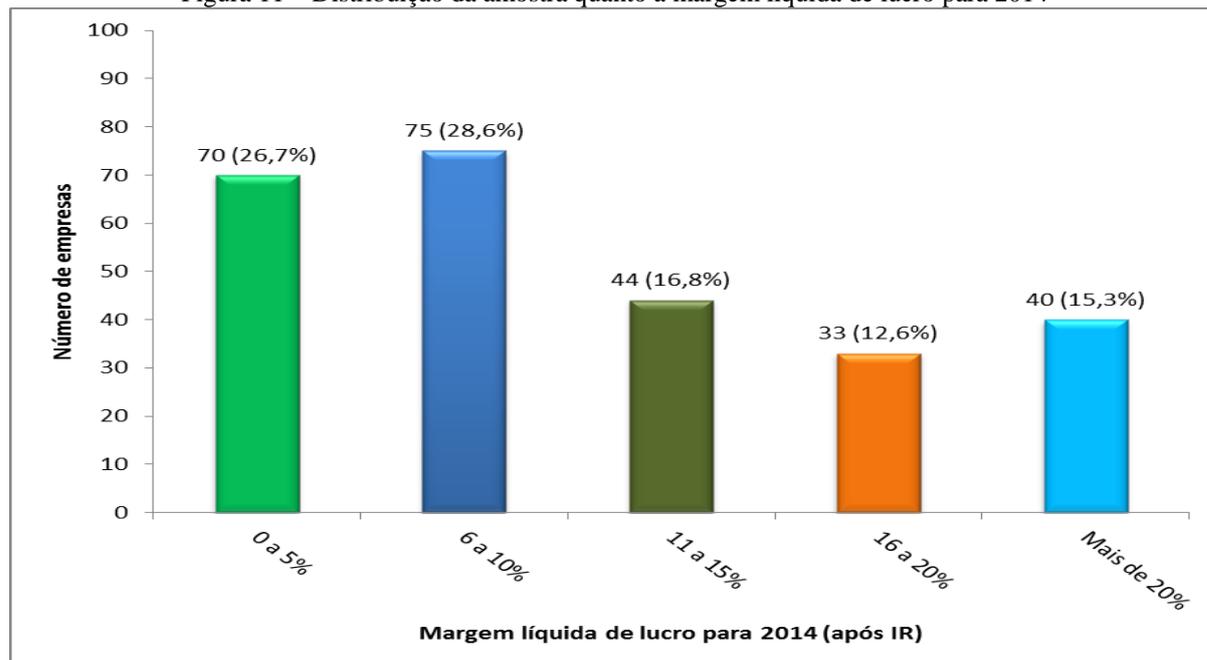
Figura 10 – Distribuição da amostra quanto a projeção do aumento de vendas para 2014



Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Em relação a margem líquida de lucro estimada para o ano de 2014, mais de 50% dos empreendedores acreditavam que a mesma estaria entre 0 a 10% (Figura 11).

Figura 11 – Distribuição da amostra quanto a margem líquida de lucro para 2014



Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

## 5.2 ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS OU INDICADORES RELATIVOS AOS CONSTRUTOS

Para apresentar e avaliar o padrão médio do ponto de vista dos empreendedores foi calculado os valores mínimo e máximo, a média e o desvio padrão para cada uma das variáveis ou indicadores inerentes aos construtos em investigação. Assim, é apresentado na Tabela 12.

Tabela 12 – Estatística descritiva das variáveis ou indicadores relativos aos construtos

<b>Construto</b>	<b>Variável Observada (V<sub>i</sub>)</b>	<b>n</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Conhecimentos	V <sub>1</sub>	263	1	7	5,92	1,239
	V <sub>2</sub>	263	1	7	5,97	1,221
	V <sub>3</sub>	263	2	7	6,06	1,063
	V <sub>6</sub>	263	2	7	6,28	0,994
Habilidades Emocionais	V <sub>7</sub>	263	3	7	5,58	0,965
	V <sub>9</sub>	263	2	7	5,63	1,040
	V <sub>11</sub>	263	2	7	5,57	1,027
Relacionamento	V <sub>23</sub>	263	3	7	6,56	0,707
	V <sub>24</sub>	263	4	7	6,54	0,703
	V <sub>33</sub>	263	4	7	6,59	0,659
Comunicação	V <sub>35</sub>	263	3	7	5,94	0,916
	V <sub>40</sub>	263	1	7	5,41	1,148
	V <sub>41</sub>	263	2	7	5,81	0,928
Estratégia	V <sub>39</sub>	263	2	7	6,22	0,930
	V <sub>42</sub>	263	1	7	5,67	1,101
	V <sub>44</sub>	263	1	7	5,84	1,084
	V <sub>45</sub>	263	3	7	6,29	0,853
	V <sub>48</sub>	263	2	7	5,84	1,030
	V <sub>49</sub>	263	1	7	5,77	1,150
Criatividade e Inovação	V <sub>52</sub>	263	3	7	5,90	0,932
	V <sub>54</sub>	263	3	7	5,91	0,988
	V <sub>56</sub>	263	3	7	5,89	1,003
	V <sub>57</sub>	263	2	7	5,71	1,023
	V <sub>58</sub>	263	2	7	5,96	1,048
	V <sub>59</sub>	263	3	7	6,04	0,982
Vocação	V <sub>62</sub>	263	1	7	6,38	0,815
	V <sub>63</sub>	263	4	7	6,33	0,772
	V <sub>68</sub>	263	4	7	6,48	0,730
	V <sub>69</sub>	263	4	7	6,40	0,799
Desempenho Organizacional	V <sub>70</sub>	263	1	7	5,13	1,349
	V <sub>71</sub>	263	1	7	4,90	1,485
	V <sub>72</sub>	263	1	7	5,07	1,335
	V <sub>73</sub>	263	1	7	5,27	1,206
	V <sub>74</sub>	263	1	7	5,34	1,170
	V <sub>75</sub>	263	1	7	5,15	1,268
	V <sub>76</sub>	263	1	7	4,91	1,251
	V <sub>77</sub>	263	1	7	4,92	1,367
	V <sub>78</sub>	263	1	7	5,19	1,351

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Para demonstrar e avaliar o padrão médio do ponto de vista dos empreendedores foi calculado os valores mínimo e máximo, a média e o desvio padrão para cada uma das dimensões em estudo, preservando as variáveis já citadas na Tabela 12. Dessa forma, a Tabela 13, por sua vez, explana os resultados decorrentes desse procedimento. Nesta pesquisa observou-se que a dimensão que apresenta maior média (6,561) e menor desvio padrão (0,689) é o relacionamento. O desempenho organizacional é representado pela menor média (5,096) e o maior desvio padrão (1,309).

Tabela 13 – Estatística descritiva dos fatores formativos

<b>Fator Formativo</b>	<b>n</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Conhecimentos	263	2	7	6,056	1,129
Habilidades Emoc.	263	2	7	5,594	1,011
Relacionamento	263	4	7	6,561	0,689
Comunicação	263	2	7	5,719	0,998
Estratégia	263	2	7	5,938	1,025
Criatividade e Inov.	263	3	7	5,902	0,996
Vocação	263	3	7	6,398	0,779
Desempenho Org.	263	1	7	5,096	1,309

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

### 5.3 TESTE BIVARIADO ANOVA

Neste estudo, também foi verificada a relação existente entre a variável dependente, o desempenho organizacional, comparadas às variáveis independentes, que são: faixa etária do empreendedor; a escolaridade do empreendedor; número de colaboradores da empresa; tempo de fundação da empresa; se atua com importação; se atua com exportação; percentual dos produtos exportados; faturamento total no ano de 2013; percentual da projeção de vendas para o ano de 2014; e a margem líquida de lucro praticada.

Esta investigação ocorreu por meio da Análise de Variância (ANOVA), aplicação de um teste bivariado. Inicialmente, a ANOVA, foi estudada por Fisher, esta análise tem a finalidade de comparar a relevância das variações entre dois ou mais grupos. A denominação da sigla ANOVA provém da expressão *Analysis of Variance*, sendo chamada de f-teste, em homenagem a Fisher (AYRES *et al.*, 2007).

No pensamento de Pestana e Gageiro (2005), a ANOVA confronta variações de fontes específicas, com variação entre os grupos, as quais deveriam ser semelhantes. Os autores dizem que o One-Way ANOVA investiga o efeito de um *factor* na variável endógena, examinando se as médias da variável endógena em cada categoria do *factor* são ou não iguais entre si. Neste estudo, um dos objetivos para aplicação deste teste, onde foram verificadas as relações significativas entre determinadas variáveis. A regra foi verificar se havia ou não

diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre os grupos, posteriormente foi examinada as diferenças das médias.

Dessa forma, foram comparadas as variáveis independentes com a variável dependente, desempenho organizacional (grupo composto com nove questões), na seguinte ordem: escolaridade do empreendedor *versus* desempenho organizacional; exportação *versus* desempenho organizacional; percentual dos produtos exportados *versus* desempenho organizacional; faturamento total no ano de 2013 *versus* desempenho organizacional; e a margem líquida de lucro *versus* desempenho organizacional. A conclusão foi que nestes grupos não houveram diferenças significativas ( $p < 0,05$ ).

Por conseguinte, quando observada a faixa etária do empreendedor *versus* desempenho organizacional, foi possível perceber que duas variáveis, dentro do grupo desempenho organizacional apresentaram significância ( $p < 0,05$ ). Estas variáveis são D\_ECON\_72 e D\_ECON\_77, os valores encontrados estão demonstrados na Tabela 14. As médias e desvios padrão correspondentes estão na Tabela 15. Já na Tabela 16 estão sendo apresentadas as diferenças das médias.

A variável D\_ECON\_72 está relacionada ao número total de produtos em linha, nos últimos três anos. Ao analisar a variável citada, foi possível observar que para a faixa etária de 20 a 29 anos a média foi de 4,90. Já para faixa etária a partir dos 60 anos a média foi de 5,65 – diferença significativa no nível de 0,05. Isso pode indicar que os empreendedores com mais idade costumam ter mais produtos em linha, do que os com menos idade. Uma das possíveis justificativas para interpretação deste resultado, é que o empreendedor com mais idade, geralmente apresenta mais tempo de experiência profissional do que o empreendedor com menos idade. Também, pode estar relacionado ao tempo superior de atuação da sua empresa no mercado. O que consequentemente, resulta em um número maior de produtos em linha.

A variável D\_ECON\_77 está relacionada com a rentabilidade da empresa, nos últimos três anos. Ao analisar a variável citada, foi possível observar que para a faixa etária de 20 a 29 anos a média foi de 5,41. Já para faixa etária 50 a 59 anos a média foi de 4,63 – diferença significativa no nível de 0,05. Isso pode apontar que os empreendedores com menos idade dizem ter uma rentabilidade maior, do que os com mais idade. Uma possível justificativa para estes resultados encontrados poderá ser em função dos empreendedores mais jovens serem audaciosos e buscarem constantemente superar a concorrência mediante as inovações.

Tabela 14 – Faixa etária do empreendedor *versus* desempenho organizacional

Modelo		Soma dos Quadrados	Df	Quadrados Médios	F	Sig.
D_ECON_72	Entre Grupos	20,155	4	5,039	2,911	0,022
	Nos Grupos	446,613	258	1,731		
	Total	466,768	262			
D_ECON_77	Entre Grupos	17,878	4	4,470	2,446	0,047
	Nos Grupos	471,445	258	1,827		
	Total	489,323	262			

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Tabela 15 – Faixa etária do empreendedor *versus* desempenho organizacional

Modelo	Faixa Etária	N	Média	Desvio Padrão
D_ECON_72	1	29	4,90	1,319
	2	59	5,42	1,206
	3	77	4,86	1,402
	4	78	4,92	1,356
	5	20	5,65	1,089
	Total	263	5,07	1,335
D_ECON_77	1	29	5,41	1,211
	2	59	4,80	1,551
	3	77	5,04	1,208
	4	78	4,63	1,442
	5	20	5,25	1,020
	Total	263	4,92	1,367

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Tabela 16 – Faixa etária do empreendedor *versus* desempenho organizacional

Modelo	Grupos <i>versus</i> Grupos		Diferença Média (I-J)	Erro Padrão	Sig.
D_ECON_72	1	5	-0,753 <sup>*</sup>	0,382	0,050
	2	3	0,567 <sup>*</sup>	0,228	0,013
	2	4	0,501 <sup>*</sup>	0,227	0,028
	3	5	-0,793 <sup>*</sup>	0,330	0,017
	4	5	-0,727 <sup>*</sup>	0,330	0,028
D_ECON_77	1	2	0,617 <sup>*</sup>	0,307	0,045
	1	4	0,786 <sup>*</sup>	0,294	0,008

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Outro comparativo examinado foi o tempo de fundação da empresa *versus* desempenho organizacional, neste caso, duas variáveis apresentaram significância ( $p < 0,05$ ). Estas variáveis são D\_ECON\_76 e D\_ECON\_77, os valores encontrados estão apresentados na Tabela 17. As médias e desvios padrão correspondentes estão na Tabela 18. Na Tabela 19 estão as diferenças das médias das variáveis estudadas.

A variável D\_ECON\_76 está relacionada à margem de contribuição da empresa, nos últimos três anos. Ao analisar a variável mencionada, foi possível observar que para o tempo de fundação de 11 a 15 anos (1999 – 2003), a média foi de 5,04. Já para o tempo de fundação acima de 20 anos (1993 para menor), a média foi de 4,48 – diferença significativa no nível de

0,05. Isso pode indicar que as organizações com menos tempo de atuação no mercado apresentam uma margem de contribuição maior, do que as empresas com mais tempo de atuação. Para justificar este resultado encontrado, alguns dos motivos possíveis podem estar relacionados à gestão organizacional, ao lançamento de novos produtos e ao grau de inovatividade.

A variável D\_ECON\_77 está relacionada com a rentabilidade dos últimos três anos. Ao analisar a variável citada, foi possível observar que para o tempo de fundação de 11 a 15 anos (1999 – 2003), a média foi de 5,08. Já para o tempo de fundação acima de 20 anos (1993 para menor), a média foi de 4,50 – diferença significativa no nível de 0,05. Isso pode indicar que as organizações com menos tempo de atuação no mercado apresentaram uma rentabilidade maior nos últimos três anos, do que as empresas com mais tempo de atuação. Uma das possíveis justificativas para os resultados encontrados pode estar relacionado ao planejamento, pesquisas de mercado, projeção de vendas e à gestão estratégica. Ao fato que estas empresas podem estar utilizando um melhor planejamento, investindo em pesquisas de mercado, fazendo projeção de vendas e colocando em prática distintas estratégias.

Tabela 17 – Tempo de fundação da empresa *versus* desempenho organizacional

Modelo		Soma dos Quadrados	Df	Quadrados Médios	F	Sig.
D_ECON_76	Entre Grupos	17,076	4	4,269	2,804	0,026
	Nos Grupos	392,734	258	1,522		
	Total	409,810	262			
D_ECON_77	Entre Grupos	18,406	4	4,602	2,521	0,042
	Nos Grupos	470,917	258	1,825		
	Total	489,323	262			

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Tabela 18 – Tempo de fundação da empresa *versus* desempenho organizacional

Modelo	Tempo de Fundação	N	Média	Desvio Padrão
D_ECON_76	1	44	4,86	1,133
	2	50	4,84	1,201
	3	71	5,04	1,101
	4	48	5,27	1,440
	5	50	4,48	1,313
	Total		263	4,91
D_ECON_77	1	44	4,77	1,362
	2	50	4,88	1,335
	3	71	5,08	1,284
	4	48	5,29	1,383
	5	50	4,50	1,418
	Total		263	4,92

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Tabela 19 – Tempo de fundação da empresa *versus* desempenho organizacional

Modelo	Grupo <i>versus</i> Grupo		Diferença Média (I-J)	Erro Padrão	Sig.
D_ECON_76	3	5	0,562*	0,228	0,014
	4	5	0,791*	0,249	0,002
D_ECON_77	3	5	0,585*	0,249	0,020
	4	5	0,792*	0,273	0,004

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Por fim, este estudo examinou a relação existente entre a projeção de vendas para o ano de 2014 *versus* desempenho organizacional, sendo assim, três variáveis mostraram-se com significância ( $p < 0,05$ ). Estas variáveis são D\_ECON\_70; D\_ECON\_73; D\_ECON\_74, os valores encontrados estão apresentados na Tabela 20. As médias e desvios padrão correspondentes estão na Tabela 21. As diferenças das médias das variáveis citadas estão na Tabela 22.

A variável D\_ECON\_70 está relacionada ao volume de vendas (faturamento, receitas) nos últimos três anos. Ao examinar a variável em estudo, foi possível observar que para a projeção de vendas de 0 a 5% a média foi de 4,67. Já para a projeção de vendas de 16 a 20% a média foi de 5,33 – diferença significativa no nível de 0,05. Isso pode indicar que as empresas que fizeram um planejamento, uma projeção de vendas para o ano subsequente, isso refletiu no aumento efetivo do seu volume de vendas. As organizações que fizeram um planejamento, ou seja, estipularam uma meta maior para atingir em suas vendas, consequentemente, apresentaram um aumento nas suas receitas.

A variável D\_ECON\_73 está relacionada ao número de novos clientes, nos últimos três anos. Ao analisar esta variável, foi possível observar que para a projeção de vendas de 0 a 5% a média foi de 4,84. Já para a projeção de vendas acima de 20% a média foi de 5,49 – diferença significativa no nível de 0,05. Isso pode significar que as empresas que fizeram um planejamento, projetaram um percentual maior nas suas vendas para o ano seguinte, apresentaram um número superior de novos clientes, do que as empresas que não adotaram um planejamento em longo prazo. Quando uma organização faz uma projeção de vendas maior, possivelmente há um planejamento atrelado de ampliar seu número de clientes.

A variável D\_ECON\_74 está relacionada ao número total de clientes ativos, referente aos últimos três anos. Ao investigar esta variável, foi possível observar que para a projeção de vendas de 0 a 5% a média foi de 4,98. Já para a projeção de vendas acima de 20% a média foi de 5,46 – diferença significativa no nível de 0,05. Isso pode apontar que os empreendedores que projetaram suas vendas antecipadamente, conseguiram obter um número

maior de clientes ativos. A projeção de vendas pode ser a base para determinados planos da empresa, já que sem vendas, dificilmente uma organização continuará atuando no mercado.

Tabela 20 – Projeção de vendas para o ano de 2014 *versus* desempenho organizacional

Modelo		Soma dos Quadrados	Df	Quadrados Médios	F	Sig.
D_ECON_70	Regressão	17,604	4	4,401	2,472	0,045
	Resíduo	455,714	256	1,780		
	Total	473,318	260			
D_ECON_73	Regressão	15,212	4	3,803	2,681	0,032
	Resíduo	363,072	256	1,418		
	Total	378,284	260			
D_ECON_74	Regressão	14,319	4	3,580	2,682	0,032
	Resíduo	341,681	256	1,335		
	Total	356,000	260			

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Tabela 21 – Projeção de vendas para o ano de 2014 *versus* desempenho organizacional

Modelo	Projeção de Vendas	N	Média	Desvio Padrão
D_ECON_70	1	57	4,67	1,683
	2	88	5,33	1,122
	3	34	5,15	1,048
	4	43	5,33	1,358
	5	39	5,05	1,395
	Total	261	5,12	1,349
D_ECON_73	1	57	4,84	1,399
	2	88	5,31	1,108
	3	34	5,56	0,960
	4	43	5,28	1,278
	5	39	5,49	1,121
	Total	261	5,26	1,206
D_ECON_74	1	57	4,98	1,369
	2	88	5,41	1,046
	3	34	5,74	0,931
	4	43	5,21	1,226
	5	39	5,46	1,144
	Total	261	5,33	1,170

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Tabela 22 – Projeção de vendas para o ano de 2014 *versus* desempenho organizacional

Modelo	Grupo <i>versus</i> Grupo	Diferença Média (I-J)	Erro Padrão	Sig.
D_ECON_70	1 2	-0,663 <sup>*</sup>	0,227	0,004
	1 4	-0,659 <sup>*</sup>	0,269	0,015
D_ECON_73	1 2	-0,465 <sup>*</sup>	0,202	0,023
	1 3	-0,717 <sup>*</sup>	0,258	0,006
	1 5	-0,645 <sup>*</sup>	0,247	0,010
D_ECON_74	1 2	-0,427 <sup>*</sup>	0,196	0,031
	1 3	-0,753 <sup>*</sup>	0,250	0,003
	1 5	-0,479 <sup>*</sup>	0,240	0,047
	3 4	0,526 <sup>*</sup>	0,265	0,048

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Portanto, mediante as análises executadas pela ANOVA, a qual tem a função de identificar as diferenças entre as médias dos construtos analisados, este estudo conclui que o desempenho organizacional pode variar a partir das diferentes características das organizações. Especificamente neste estudo, essas características apontaram para idade do empreendedor; o tempo de atuação da empresa no mercado; e a sua projeção de vendas em longo prazo. Cabe ressaltar ainda que, as justificativas apresentadas neste capítulo, a fim de explicar os resultados encontrados, são apenas suposições.

#### 5.4 VALIDAÇÃO DO MODELO ESTRUTURAL

O processo do desenvolvimento da validade do modelo estrutural segue diretrizes gerais expostas, com adequação dos construtos e a identificação da qualidade dos ajustes (*Goodness of Fit* – GOF), uma vez que a validação do modelo estrutural acontece com base na qualidade dos GOFs. Conforme ilustrado na subseção 4.6.4 (Validade do Modelo de Mensuração e do Modelo Estrutural).

Na Tabela 23 estão apresentadas as medidas de ajustes alcançadas com base no método de estimação ML, também representam os resultados dos estudos das matrizes de covariâncias estimadas e observadas. Assim sendo, o ajustamento geral pode ser analisado utilizando as mesmas premissas do modelo de mensuração: empregando um valor integrando de  $\chi^2$  para o modelo estrutural, um índice absoluto, um índice incremental, um indicador de qualidade do ajuste e um de má qualidade do ajuste.

É nesse contexto que Hair Jr. et al. (2009) enfatiza, adequar o modelo até atingir um bom ajuste não é considerado o suficiente para dar sustentação à teoria estrutural proposta. Cabe ao pesquisador ir além dos ajustes e verificar também as estimativas de variância explicada para os construtos endógenos, de modo comparável a análise de  $R^2$  executada na regressão múltipla.

Tabela 23 – Índices de ajuste da AFC dos construtos do modelo proposto

Índices	Dimensões Analisadas							
	Conhec	Hab_E	Relac	Comunic	Estrat	C_Inov	Voc	Desemp. Organiz.
$\chi^2/df$ (CMIN/DF) (< 5)	16,944	5,867	0,555	6,233	3,101	1,867	0,192	7,633
GFI (> 0,9)	0,853	0,973	0,997	0,968	0,946	0,968	0,998	0,827
AGFI (> 0,9)	0,707	0,918	0,991	0,904	0,919	0,951	0,996	0,777
RMSEA (0,05 a 0,08)	0,247	0,136	0,000	0,141	0,090	0,058	0,000	0,159
NFI (> 0,9)	0,758	0,914	0,994	0,926	0,912	0,947	0,997	0,816
TLI (> 0,9)	0,722	0,891	1,000	0,905	0,934	0,973	1,000	0,831
CFI (> 0,9)	0,768	0,927	1,000	0,937	0,938	0,975	1,000	0,836

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

No que se refere ao índice  $\chi^2/gf$  (*CMIN/DF*) as dimensões que atenderam ao valor indicado foram: Relacionamento; Estratégia; Criatividade e Inovação; e Vocação. Com relação a esse índice, esta pesquisa observou que o resultado alcançado pela dimensão Habilidades Emocionais ficou ao nível de fronteira, a literatura sugere  $< 5$ .

Em relação ao índice GFI, as dimensões que atenderam ao valor indicado foram: Habilidades Emocionais; Relacionamento; Comunicação; Estratégia; Criatividade e Inovação; e Vocação. Uma ressalva para as dimensões que seus resultados ficaram ao nível de fronteira, foram: conhecimento (0,853) e desempenho organizacional (0,827), sendo que a literatura sugere 0,9.

Ao observar o índice AGFI, esta investigação indicou que as dimensões que atenderam ao valor indicado foram: Habilidades Emocionais; Relacionamento; Comunicação; Estratégia; Criatividade e Inovação; e Vocação. A dimensão Conhecimentos (0,707) e Desempenho Organizacional (0,777) ficaram abaixo do recomendado pela literatura ( $> 0,9$ ). Para o RMSEA, a dimensão que atendeu ao valor indicado foi somente Criatividade e Inovação.

Para o NFI, as dimensões que atenderam ao valor indicado foram: Habilidades Emocionais; Relacionamento; Comunicação; Estratégia; Criatividade e Inovação; e Vocação. A dimensão Conhecimentos (0,758) ficou abaixo do indicado pela literatura. Uma ressalva está direcionada a dimensão Desempenho Organizacional (0,816), que seu resultado ficou ao nível de fronteira, a literatura sugere 0,9.

Para o TLI, as dimensões que atenderam ao valor indicado foram: Relacionamento; Comunicação; Estratégia; Criatividade e Inovação; e Vocação. A dimensão Conhecimentos (0,722) não atendeu ao valor mínimo sugerido pela literatura. Uma ressalva cabe destacar que as dimensões que seus resultados ficaram ao nível de fronteira, foram: Habilidades Emocionais (0,891) e Desempenho Organizacional (0,831), sendo que a literatura sugere 0,9.

Para o CFI, as dimensões que atenderam ao valor indicado foram: Habilidades Emocionais; Relacionamento; Comunicação; Estratégia; Criatividade e Inovação; e Vocação. A dimensão Conhecimentos (0,768) não atendeu ao valor mínimo sugerido pela literatura. Uma ressalva está direcionada a dimensão Desempenho Organizacional (0,836), que seu resultado ficou ao nível de fronteira, a literatura sugere 0,9.

Tabela 24 – Índices de ajustes do modelo estrutural

Índices Analisados	Resultados
$\chi^2/df$ (CMIN/DF) (< 5)	1,692
GFI (> 0,9)	0,823
AGFI (> 0,9)	0,796
RMSEA (0,05 a 0,08)	0,051
NFI (> 0,9)	0,788
TLI (> 0,9)	0,891
CFI (> 0,9)	0,900

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Portanto, mediante análise dos GOFs de cada dimensão e do modelo estrutural, conforme ilustrado na Tabela 23 e na Tabela 24, nesta pesquisa se percebeu que os resultados foram satisfatórios, já que alguns indicadores contemplam os valores de referências, atendendo as recomendações da literatura, segundo o que indicam Hair Jr. et al. (2009) e Arbuckle (2009). Cabe ressaltar que embora algumas dimensões apresentaram alguns índices fora do recomendado, isso não as invalida, uma vez que Hair Jr. et al. (2009) dizem que a utilização de três ou quatro índices de ajuste proporciona evidências adequadas de ajustes do modelo.

Nos índices analisados para o modelo estrutural, foi possível perceber que os resultados obtidos para o CMIN/DF, o RMSEA e o CFI atendem as indicações da literatura. No entanto, para os índices GFI, AGFI, NFI e TLI esta investigação observou que seus resultados ficaram ao nível de fronteira, uma vez que a literatura sugere 0,9. Cabe destacar que se trata da validação da escala para mensuração dos modelos mentais dos empreendedores, então ainda diversos ajustes deverão ser feitos.

## 5.5 TESTE DE HIPÓTESES

Para testar as hipóteses pertinentes ao modelo teórico proposto, foram analisadas a significância e a amplitude dos coeficientes de regressão estimados. A Tabela 25, tem a finalidade de expor os resultados destes diagnósticos, que serão descritos na sequência.

Tabela 25 – Teste de hipóteses

H <sub>i</sub>	Relação Causal		Estimate	S.E.	C.R. (β)	Significância	Resultado
H <sub>1</sub>	CONHEC	---> D_ECON	-0,003	0,079	-0,039	$p = 0,969$	Não Suportada
H <sub>2</sub>	HAB_E	---> D_ECON	0,510	0,236	2,157	$p = 0,031$	Suportada
H <sub>3</sub>	RELAC	---> D_ECON	-0,777	0,381	-2,040	$p = 0,041$	Não Suportada
H <sub>4</sub>	COMUNIC	---> D_ECON	0,651	0,278	2,344	$p = 0,019$	Suportada
H <sub>5</sub>	ESTRAT	---> D_ECON	-0,949	0,418	-2,270	$p = 0,023$	Não Suportada
H <sub>6</sub>	C_INOV	---> D_ECON	0,960	0,354	2,710	$p = 0,007$	Suportada
H <sub>7</sub>	VOC	---> D_ECON	0,277	0,319	0,870	$p = 0,384$	Não Suportada
H <sub>8</sub>	C_INOV	---> ESTRAT	0,857	0,120	7,151	$p < 0,001$	Suportada
H <sub>9</sub>	C_INOV	---> RELAC	0,454	0,077	5,862	$p < 0,001$	Suportada
H <sub>10</sub>	ESTRAT	---> COMUNIC	0,464	0,112	4,135	$p < 0,001$	Suportada
H <sub>11</sub>	HAB_E	---> COMUNIC	0,275	0,100	2,741	$p = 0,006$	Suportada
H <sub>12</sub>	ESTRAT	---> CONHEC	0,576	0,134	4,311	$p < 0,001$	Suportada

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Para Hair et al. (2009), um coeficiente de regressão significativo informa que a relação entre duas variáveis é evidenciada empiricamente. Portanto, as hipóteses, os caminhos estruturais, os coeficientes não padronizados, os erros-padrão, os coeficientes padronizados, e o teste de significância, ilustrados na Tabela 25, comprovam os valores dos resultados do estudo empírico. Conforme já apresentado, das 12 hipóteses em estudo, sete delas testaram seu impacto no desempenho organizacional, as outras cinco hipóteses testaram a relação entre as dimensões.

Sendo assim, inicialmente são apresentadas as dimensões que impactam no desempenho organizacional, sendo que três delas alcançaram suporte estatístico para serem aceitas, que são: H<sub>2</sub> ( $\beta = 0,510$ ,  $p = 0,031$ ), H<sub>4</sub> ( $\beta = 0,651$ ,  $p = 0,019$ ), H<sub>6</sub> ( $\beta = 0,960$ ,  $p = 0,007$ ). Por outro lado, as hipóteses H<sub>1</sub>, H<sub>3</sub>, H<sub>5</sub> e H<sub>7</sub> não foram suportadas, sendo rejeitadas.

Por fim, são apresentadas as cinco hipóteses em estudo, que demonstram a relação entre as dimensões. Analisando os resultados obtidos, este estudo afirma que todas essas hipóteses obtiveram suporte estatístico para serem aceitas, sendo: H<sub>8</sub> ( $\beta = 0,857$ ,  $p < 0,001$ ), H<sub>9</sub> ( $\beta = 0,454$ ,  $p < 0,001$ ), H<sub>10</sub> ( $\beta = 0,464$ ,  $p < 0,001$ ), H<sub>11</sub> ( $\beta = 0,275$ ,  $p = 0,006$ ), H<sub>12</sub> ( $\beta = 0,576$ ,  $p < 0,001$ ).

Comparando com o modelo proposto por Mioranza (2012), as dimensões que se demonstraram como mais significativas para explicação do desempenho organizacional são: (i) Relacionamento; (ii) Criatividade e Inovação e (iii) Conhecimentos. Já neste estudo, as dimensões que se demonstraram como mais significativas para explicação do desempenho organizacional são: (i) Criatividade e Inovação; (ii) Comunicação e (iii) Habilidades Emocionais, conforme apresentados no Quadro 9.

Quadro 9 – Comparação entre os resultados do presente estudo e do estudo de Mioranza

H <sub>i</sub>	Relação Causal			Resultados	
				Presente Estudo	Estudo Mioranza (2012)*
H <sub>1</sub>	CONHEC	--->	D_ECON	Não Suportada	Suportada*
H <sub>2</sub>	HAB_E	--->	D_ECON	Suportada	Não Suportada*
H <sub>3</sub>	RELAC	--->	D_ECON	Não Suportada	Suportada*
H <sub>4</sub>	COMUNIC	--->	D_ECON	Suportada	Não Suportada*
H <sub>5</sub>	ESTRAT	--->	D_ECON	Não Suportada	Não Suportada*
H <sub>6</sub>	C_INOV	--->	D_ECON	Suportada	Suportada*
H <sub>7</sub>	VOC	--->	D_ECON	Não Suportada	Não Suportada*

Fonte: Elaborada pela autora (2014).

## 5.6 COEFICIENTES DE DETERMINAÇÃO

A função do coeficiente de determinação ( $R^2$ ) é informar a proporção da variância de uma variável dependente, a qual é justificada pelas variáveis independentes, contudo, este estudo afirma que o 27,1% da variância do desempenho organizacional, a variável dependente, é explicada por suas variáveis independentes, que são: Conhecimentos; Habilidades Emocionais; Relacionamento; Comunicação; Estratégia; Criatividade e Inovação; e Vocação. Os coeficientes de determinação ( $R^2$ ) do modelo teórico proposto estão apresentados na Tabela 26.

Tabela 26 – Coeficientes de determinação – modelo teórico

Variáveis Independentes	Coefficientes de Determinação ( $R^2$ )
CONHEC	0,108
HAB_E	0,410
RELAC	0,283
COMUNIC	0,540
ESTRAT	0,673
C_INOV	0,000
VOC	0,614
Variável Dependente	Coefficientes de Determinação ( $R^2$ )
D_ECON	0,271

Fonte: Dados provenientes da pesquisa descritiva (2014).

Com base nos resultados encontrados, a contribuição dos fatores alusivos ao julgamento e significado na explicação da variável dependente foi de 27,1%, que, pelo entendimento de Cohen (1992), é considerado um grande efeito. O autor assegura que a interpretação dada para a significância estatística do coeficiente de determinação de uma regressão ( $R^2$ ) na área das ciências comportamentais, considera-se 2% como um pequeno efeito, 13% como um médio efeito e a partir de 26% um grande efeito.

Com a finalidade de propor uma comparação com o estudo de Mioranza (2012), esta investigação destaca que o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) encontrado em seu Estudo Piloto 1 identificou que 27,4% do desempenho organizacional pode ser explicado pelos modelos mentais dos seus empreendedores. Fato este, que pode ser considerado relevante perante as diversas variáveis que podem afetar o desempenho das empresas (MIORANZA, 2012).

## 5.7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com base na aplicação do teste bivariado ANOVA, foi observada a faixa etária do empreendedor *versus* desempenho organizacional. No qual foi possível perceber que duas variáveis, dentro do grupo desempenho organizacional apresentaram significância ( $p < 0,05$ ), estas variáveis foram D\_ECON\_72 e D\_ECON\_77. Para variável D\_ECON\_72, a qual está vinculada ao número total de produtos em linha, nos últimos três anos, este achado pode indicar que empreendedores com mais idade (a partir dos 60 anos) costumavam ter mais produtos em linha, do que os com menos idade (20 a 29 anos). No que tange a variável D\_ECON\_77, a qual está relacionada com a rentabilidade da empresa, nos últimos três anos, o resultado encontrado apontou que os empreendedores com menos idade (20 a 29 anos) diziam ter uma rentabilidade maior, do que os com mais idade (50 a 59 anos).

Por conseguinte, foi testado o tempo de fundação da empresa *versus* desempenho organizacional. Neste caso, duas variáveis apresentaram significância ( $p < 0,05$ ), estas variáveis são D\_ECON\_76 e D\_ECON\_77. Com relação a variável D\_ECON\_76, que está relacionada à margem de contribuição da empresa, nos últimos três anos, os valores apontaram que as organizações com menos tempo de atuação no mercado (11 a 15 anos) apresentaram uma margem de contribuição maior, do que as empresas com mais tempo de atuação (acima de 20 anos). Para a variável D\_ECON\_77, relacionada com a rentabilidade dos últimos três anos, os resultados indicaram que as organizações com menos tempo de atuação no mercado (11 a 15 anos) apresentaram uma rentabilidade maior nos últimos três anos, do que as empresas com mais tempo de atuação (acima de 20 anos).

Ao finalizar o teste bivariado ANOVA, foi testado a projeção de vendas para o ano de 2014 *versus* desempenho organizacional, neste caso, três variáveis mostraram-se com significância ( $p < 0,05$ ), estas variáveis são D\_ECON\_70; D\_ECON\_73 e D\_ECON\_74. Ao analisar a variável D\_ECON\_70, que está relacionada ao volume de vendas (faturamento, receitas) nos últimos três anos, este estudo constatou que as organizações que fizeram um planejamento, uma projeção de vendas para o ano subsequente, tiveram influência no

aumento do seu volume de vendas. Com relação a variável D\_ECON\_73, que está relacionada ao número de novos clientes, nos últimos três anos, foi possível verificar que as empresas que fizeram um planejamento, projetaram um percentual maior nas suas vendas para o ano seguinte, apresentaram um número superior de novos clientes, do que as organizações que não adotaram um planejamento em longo prazo. Na variável D\_ECON\_74, a qual está vinculada ao número total de clientes ativos, referente aos últimos três anos, os resultados apontaram que os empreendedores que projetaram suas vendas antecipadamente, conseguiram obter um número maior de clientes ativos.

Ao considerar que a dimensão *Mente Linear* foi excluída na fase dos testes da análise fatorial exploratória, o modelo testado na Modelagem de Equações Estruturais foram as seguintes dimensões: Conhecimentos; Habilidades Emocionais; Relacionamento; Comunicação; Estratégia; Criatividade e Inovação; e Vocação. Para verificar a relação entre dimensões, foram testadas: Criatividade e Inovação com Estratégia; Criatividade e Inovação com Relacionamento; Estratégia com Comunicação; Habilidades Emocionais com Comunicação; Estratégia com Conhecimento.

Sendo assim, com a análise dos GOFs de cada dimensão e do modelo estrutural, a maioria das dimensões atenderam aos valores de referências, conforme recomendações na literatura (HAIR Jr. et al, 2009; ARBUCKLE, 2009). Com relação aos índices analisados para o modelo estrutural, foi possível observar que os resultados alcançados para o CMIN/DF, o RMSEA e o CFI atendem as indicações da literatura. Por outro lado, os índices GFI, AGFI, NFI e TLI ficaram ao nível de fronteira. O que não invalida o modelo, já que Hair Jr. *et al.* (2009) asseguram que a utilização de três ou quatro índices de ajuste proporciona evidências adequadas de ajuste do modelo.

No teste das hipóteses propostas, as que não foram suportadas são: Conhecimentos com Desempenho Organizacional; Vocação com Desempenho Organizacional; Relacionamento com Desempenho Organizacional e Estratégia com Desempenho Organizacional. Cabe ressaltar ainda que, as dimensões Relacionamento (-0,777) e Estratégia (-0,949) apresentaram *estimate* com índice negativo. Neste caso, este estudo conclui que as dimensões impactam de forma significativa no desempenho organizacional, porém de maneira negativa.

Esta pesquisa examinou o coeficiente de determinação ( $R^2$ ), mediante esta análise foi possível observar que 27,1% do desempenho organizacional, a variável dependente, é explicada por suas variáveis independentes: (i) Criatividade e Inovação; (ii) Comunicação e (iii) Habilidades Emocionais. Uma vez, que foram as que mais impactaram no desempenho

organizacional. O percentual encontrado é considerado como um grande efeito, conforme entendimento de Cohen (1992). Sendo assim, estudos direcionados ao desempenho das organizações, também devem ser conduzidos a mostrar como os modelos mentais dos dirigentes influenciam nas empresas (DANIELS; JOHNSON; CHERNATONY, 2002).

Cabe ressaltar ainda que, foi confirmada a relação entre as dimensões, seguindo a seguinte ordem: (i) Dimensão Criatividade e Inovação e Dimensão Estratégia; (ii) Dimensão Estratégia e Dimensão Conhecimentos; (iii) Dimensão Estratégia e Dimensão Comunicação; (iv) Dimensão Criatividade e Inovação e Dimensão Relacionamento; (v) Dimensão Habilidades Emocionais e Dimensão Comunicação.

Ao realizar uma analogia entre as dimensões que mais impactaram no desempenho organizacional, bem como a relação que há entre elas, os resultados encontrados nesta pesquisa condizem com a literatura. Uma vez que, Senge (2012) salienta que os modelos mentais são uma maneira de percepção que os indivíduos têm do mundo, também é mediante essa percepção que eles tomam suas decisões. O comportamento das pessoas e suas atitudes são resultantes dos seus modelos mentais.

Dando continuidade na analogia dos resultados obtidos pela identificação das dimensões e a relação entre elas com a literatura, cabe destacar o ponto de vista de Le Boterf (2003), onde ele diz que o diferencial competitivo não está mais na dependência da boa gestão do capital financeiro ou tecnológico da organização, e sim na administração dos recursos humanos. Complementando esse pensamento, De Toni e Milan (2008) ressaltam que a diferença no desempenho organizacional pode também estar vinculado à forma de como o empreendedor se adapta ao ambiente, como decide estrategicamente e como aplica os recursos existentes. Sendo assim, os autores observam a importância dos modelos mentais destes empreendedores para organização.

Por conseguinte, com base nos resultados alcançados por este estudo, foi possível verificar que a organização está exposta a influência dos fatores externos (uma abordagem “de fora para dentro”) e dos fatores internos (“de dentro para fora”). Porter (2004) defende a abordagem “de fora para dentro”, nela priorizando a análise de mercado, considerando a rentabilidade como um indicador de desempenho organizacional, resultante da ação das cinco forças competitivas influenciadores no negócio, que são: poder de negociação dos compradores, ameaça de produtos e/ou serviços substitutos, poder de negociação dos fornecedores, ameaça de novos entrantes e rivalidade entre as organizações existentes. Com isso, os empreendedores delineiam suas estratégias com base na identificação das oportunidades e ameaças inerentes do ambiente externo.

Com relação a abordagem de “dentro para fora”, esta pesquisa tomou como base os estudos de Hamel e Prahalad (2003), no qual os autores dizem que o desempenho organizacional é significativamente influenciado pela combinação inteligente de competências e recursos disponíveis, do que pelas condições do ambiente. Eles consideram como recursos intangíveis, difíceis de serem copiados, além disso, são passíveis de criar valor aos clientes.

Ainda no pensamento de Hamel e Prahalad (2003), os modelos mentais podem corroborar na construção de competências, isso promove a dinâmica estratégica da mudança e estimula a inovação. Neste estudo foram apresentadas as dimensões que mais impactaram no desempenho das organizações estudadas. Desse modo, os resultados alcançados nesta investigação corroboram com o pensamento de Le Boterf (2003, p. 144), onde ele diz que o empreendedor é o originador de suas competências, são os modelos mentais que permitem “exteriorizar o que se sabe e se sabe fazer, tomar consciência disso e, conseqüentemente, criá-lo, modificá-lo ou fazê-lo progredir”.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos resultados, é indispensável a reflexão sobre algumas contribuições do estudo. No que tange a determinados aspectos aplicados no método, estes podem ser vistos como oportunidade para melhoria no desenvolvimento de pesquisas futuras. Para sistematizar essas reflexões, a discussão dos tópicos essenciais foi dividida em três áreas. A primeira, denominada em reflexões teóricas, a qual discute aspectos metodológicos e os resultados teóricos oriundos da investigação. A segunda, denominada em limitações da pesquisa, discute determinadas situações onde o estudo encontrou limitações. A terceira, denominada em desenvolvimento de novos estudos, discute as oportunidades para que estudos futuros sejam desenvolvidos.

### 6.1 REFLEXÕES TEÓRICAS

Este estudo foi desenvolvido à luz da teoria dos modelos mentais, proposta por Johnson-Laird (1983). Esta investigação mostrou que os modelos mentais dos empreendedores estão presentes nas suas tomadas de decisões. Uma vez que, eles interferem, de maneira positiva ou negativa, no desempenho organizacional. Sendo assim, é possível dizer que a forma como estão compostos os modelos mentais dos empreendedores sustentam suas atitudes, as quais podem possibilitar às empresas um melhor desempenho.

Uma das finalidades desta pesquisa foi dar continuidade aos estudos já desenvolvidos sobre o tema. Sendo assim, retomando ao Estudo Piloto 1, aplicado por Mioranza (2012), foi possível observar que das oito dimensões propostas, inicialmente sete delas permaneceram, resultantes da análise fatorial exploratória. Essas dimensões foram: Conhecimentos; Habilidades Emocionais; Mente Linear; Relacionamento; Missão e Estratégia; Criatividade e Inovação; e Vocação. Não estando presente a Dimensão Comunicação e Ética.

Posteriormente, o autor aplicou a análise de regressão linear múltipla, onde outro resultado encontrado foi a identificação de 27,4% de explicação das sete dimensões para justificar o desempenho das organizações estudadas. Por outro lado, as três dimensões que apresentaram maior impacto no desempenho organizacional, foram: (i) Relacionamento; (ii) Criatividade e Inovação; e (iii) Conhecimento, resultantes da aplicação da técnica ANOVA, a qual relaciona as variáveis independentes com a variável dependente, o Desempenho Organizacional.

Esta pesquisa teve como objetivo analisar os impactos dos modelos mentais dos empreendedores sobre o desempenho organizacional. Os resultados alcançados mostram os registros e interpretações do empreendedor de maneira cognitiva e emocional. Também, expõe a composição dessa corrente de símbolos e significados dos gestores, como se desenvolvem e se transformam, por intermédio dos estímulos externos, interações sociais e representações (MILAN et al., 2009; DE TONI et al., 2014). É a partir das definições de modelos mentais, de tomada de decisão e desempenho das organizações, que este estudo afirma sobre a existência de uma rede que os une, conduzindo a um melhor aproveitamento e consequentemente, melhores resultados nas empresas.

Dentre as contribuições deste estudo, destaca-se primeiro, a compreensão de como as dimensões colaboram para o desempenho organizacional. Sendo assim, no teste das hipóteses foi possível observar que as dimensões suportadas foram: (i) Criatividade e Inovação; (ii) Comunicação e (iii) Habilidades Emocionais. Quatro não foram confirmadas, Relacionamento, Conhecimentos, Estratégia e Vocação. Já no teste de hipóteses da relação entre as dimensões, todas propostas foram confirmadas, sendo: Criatividade e Inovação e Estratégia; Criatividade e Inovação e Relacionamento; Estratégia e Comunicação; Habilidades Emocionais e Comunicação; e Estratégia e Conhecimentos. Isso confirma que há relação entre as dimensões, e juntas impactam na performance da empresa.

Portanto, esta investigação contribui de forma gerencial, na apresentação de elementos que colaboram na compreensão sobre o desempenho organizacional, as dimensões dos modelos mentais e os empreendedores. A partir destas verificações, sobre a importância dos modelos mentais, é possível observar o quão pertinente é a forma de pensar e interpretar dos empreendedores, sendo que a mesma reflete no desempenho organizacional. Para De Toni e Milan (2008), um profissional que possua modelos mentais integrados a uma visão empreendedora, desde que tenha determinadas habilidades para administrar recursos, pode ser analisado como uma pessoa capacitada a contribuir ativamente e efetivamente com a empresa.

A segunda contribuição desta pesquisa, de caráter acadêmico, está na validação de uma escala para mensurar os modelos mentais dos empreendedores e seus impactos sobre o desempenho organizacional. O primeiro teste piloto desta escala foi aplicado por Mioranza (2012), onde foi com base no seu estudo, bem como nas suas sugestões e limitações, que nesta dissertação foram feitos os ajustes na escala, observando sua validade e confiabilidade, executando assim, o segundo teste piloto. Cabe ressaltar ainda, que há necessidade de um amadurecimento e aprimoramento da escala testada, uma vez que passou apenas por dois testes pilotos.

Nesta pesquisa foi possível observar que das oito dimensões propostas, inicialmente sete delas permaneceram, resultantes da análise fatorial exploratória. Essas dimensões foram: Conhecimentos; Habilidades Emocionais; Relacionamento; Comunicação; Estratégia; Criatividade e Inovação; e Vocação. Não estando presente a Dimensão Mente Linear.

Por conseguinte, mediante a verificação do coeficiente de determinação ( $R^2$ ), esta pesquisa identificou que 27,1% do desempenho organizacional é explicado pelos modelos mentais dos empreendedores. Nesta amostra investigada, as dimensões que mais impactaram no desempenho organizacional, foram: (i) Criatividade e Inovação; (ii) Comunicação e (iii) Habilidades Emocionais. As quais explicam parte das dimensões dos modelos mentais propostos. Por outro lado, este estudo também confirma que os modelos mentais não são os únicos fatores que impactam no desempenho das empresas.

Como implicações gerenciais, este estudo pode contribuir afirmando que todas as pessoas possuem seus modelos mentais, os quais são formados ao longo de suas vidas, sejam por meio de experiências pessoais ou profissionais. Essas experiências vivenciadas são transformadas em percepções, que influenciam o empreendedor em sua tomada de decisão. Em alguns casos, quanto mais diferentes situações vivenciadas, maior é o aprendizado, o que contribui nas experiências profissionais do gestor. É também com base neste aprendizado que o empreendedor tomará suas decisões, refletindo no desempenho da organização.

## 6.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Definir os modelos mentais dos empreendedores é uma tarefa árdua e subjetiva. Sabendo que algumas variáveis podem ter sofrido influências por diversas formas, como o tempo, crenças e cultura. Por tratar-se da pesquisa estar sendo aplicada aos empreendedores das empresas, onde são micro e pequenas, geralmente o entrevistado gerencia diversas áreas em sua empresa, muitas vezes conciliando o administrativo, comercial e produção. Neste caso, este empreendedor poderia ter disponibilizado tempo insuficiente para uma melhor compreensão e interpretação das questões.

Outra limitação encontrada foi na análise fatorial confirmatória, especificamente com relação à variância extraída, onde a única dimensão que atendeu ao índice mínimo  $[0,50]$ , proposto por Hair et al. (2009), foi a relacionamento que apresentou índice  $[0,51]$ , as demais dimensões apresentaram índices abaixo do recomendado pela literatura. Cabe destacar que as menores cargas de variância extraída foram para as dimensões: Habilidades Emocionais

(0,43) e Estratégia (0,43). Sendo assim, há relevância da continuidade de estudos sobre o tema, especialmente com a finalidade de atingir maior validade e confiabilidade para escala.

### 6.3 DESENVOLVIMENTO DE NOVOS ESTUDOS

Com base nas limitações deste estudo, surge a oportunidade da adaptação do instrumento de coleta dos dados, aplicando a mercados específicos dentro do setor metalmeccânico. Também, adequá-lo e aplica-lo a outros segmentos de mercado, a fim de verificar o quanto das dimensões dos modelos mentais dos empreendedores, explicam o desempenho das organizações investigadas.

Outra oportunidade é fazer uma reavaliação dos preceitos teóricos e adequar a escala de mensuração, por meio de: uma nova revisão da literatura; apresentar uma proposta conceitual do modelo teórico das dimensões dos modelos mentais dos empreendedores. E, aplicar o estudo piloto 3, trazendo: método de pesquisa; pesquisa qualitativa exploratória; julgamento dos itens de mensuração pelos especialistas e pela amostra; definição da amostra; coleta de dados e análise estatística.

Esta pesquisa identificou que as dimensões dos modelos mentais dos empreendedores, explicam 27,1% do desempenho organizacional. Então, surge a oportunidade de investigar nas bases de dados de artigos acadêmicos, quais são os outros fatores influenciadores. Com base nisso, a sugestão é estudar um determinado setor, com a possibilidade de verificar o quanto cada fator impacta no desempenho das organizações.

Para minimizar as limitações da pesquisa, é possível cogitar a adesão de outros procedimentos ou técnicas de pesquisa, também o desenvolvimento de estudos futuros. Portanto, há oportunidade da evolução à esta investigação, por meio da utilização de amostras probabilísticas, que é objetiva. Onde, os respondentes são selecionados aleatoriamente e todos têm probabilidade conhecida de serem escolhidos.

Para novas avaliações, em um determinado setor, esta investigação sugere o emprego de um novo instrumento de pesquisa, avaliando a possibilidade de manter apenas as variáveis resultantes da aplicação da análise fatorial. Além disso, para uma melhor compreensão das dimensões dos modelos mentais dos empreendedores, distintas variáveis moderadoras podem ser agregadas.

Não é possível descrever de forma precisa os modelos mentais, o que fazem os pesquisadores das áreas de ciências humanas e sociais é desenvolver estratégias que abordem estas realidades, que ofereçam informações sobre elas. Portanto, este estudo oportunizará

pesquisas futuras por meio de sua orientação, carecendo que seja feito um aperfeiçoamento, para que o pesquisador encontre as respostas à sua investigação, mediante uma pesquisa qualitativa.

Para os empreendedores e gestores do setor metalmeccânico, esta pesquisa poderá auxiliar no delineamento de suas estratégias. O estudo empírico pode servir como orientação para a formação e aperfeiçoamento de empreendedores. Buscando direcionar soluções para melhorar seus processos organizacionais, bem como o desempenho organizacional. Já que, esta dissertação expõe a forma que os modelos se apresentam e interagem, isso direciona à necessidade das organizações investirem mais nos seus recursos e especialmente nos recursos humanos.

## REFERÊNCIAS

- AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. **Pesquisa de marketing**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- AARS – Associação do Aço do Rio Grande do Sul. Estatísticas. Disponível em: <<http://www.aars.com.br/?m=sessao&page=15>>. Acesso em: 20 mar. 2014.
- ABAD, J. R. B.; LUJÁN, F. J. M. Representaciones sociales e interacción social. Una perspectiva crítica sobre el efecto de los mass media. **Arxius de Ciències Socials**. Universitat de València, n. 9, p. 39-62, 2003.
- ALENCAR, E. M. L. S. Developing creative abilities at the university level. **European Journal for High Ability**, v. 6, p. 82-90, 1995.
- \_\_\_\_\_. Desenvolvendo o potencial criador: 25 anos de pesquisa. **Cadernos de Psicologia**, v. 4, p. 113-122, 1998.
- ALMEIDA, M. I. R. **Manual de Planejamento Estratégico**. São Paulo: Editora Atlas, 2009.
- ALMEIDA, T. C. S. **Gestão do conhecimento**: uma estratégia para aprendizagem organizacional – O caso de uma instituição de ensino superior. 2008. 92 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Estratégica em Negócios) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em Ciências Humanas e Sociais, Seropédica, 2008.
- ANDERSON, J. C.; GERBING, D. W. Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. **Psychological Bulletin**, v. 103, n. 3, p. 411-423, 1988.
- ANDERSON, N.; POTOČNIK, K.; ZHOU, J. Innovation and Creativity in Organizations: A State-of-the-Science Review, Prospective Commentary, and Guiding Framework. **Journal of Management**, v. 40, n. 5, p. 1297-1333, Jul. 2014.
- ANDRADE, R. O.; N., AMBONI. **Estratégias de gestão**: processos e funções do administrador. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- ARAUJO, D. C.; SIMANSKI, E. S.; QUEVEDO, D. M. **Comunicação interna**: relação entre empresa e colaboradores, um estudo de caso. In: *Brazilian Business Review*, v. 9, p.47-64, Vitória, 2012.
- ARBUCKLE, James L. **Amos™ 18 User's Guide**. Chicago: SPSS, 2009.
- ARCHER, S. Leadership development – can there be a return on investment? **Development and Learning in Organizations**, v. 27, p.18-21, 2013.
- ARGYRIS, C. **Reasoning, Learning and Action**: Individual and Organizational. San Francisco: Jossey-Bass, 1982.
- ARONSON, E.; WILSON T.; AKERT, R. **Psicologia Social**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2002.

ATKINSON, R. L. et al. **Introdução à psicologia de Hilgard**. 13. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

AWWAD, M. S.; ALI, H. K. Emotional intelligence and entrepreneurial orientation: The moderating role of organizational climate and employees creativity. **Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship**, v. 14, p. 115-136, 2012.

AYRES, M.; AYRES JÚNIOR, M.; AYRES, D.L.; SANTOS, A.A.S. **BIOESTAT 5.0 – Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas**. Belém: Ong Mamirauá, 2007.

BAGOZZI, R.P.; YI, Y.; PHILLIPS, L.W. Assessing construct validity in organizational research. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, p. 421-458, 1991.

BAGOZZI, R. Structural equations models in marketing research. In: BAGOZZI, R. **Principles of Marketing research**. Cambridge: Blackwell, 1994.

BALDISSERA, R. Uma reflexão possível a partir do paradigma da complexidade. In: OLIVEIRA, I. L.; SOARES, A. T. (Orgs.). **Interfaces e tendências da comunicação no contexto das organizações**. São Caetano do Sul: Difusão, 2008, p. 149-177.

\_\_\_\_\_. Comunicação, cultura e interação nas organizações. In: MARCHIORI, M. (Org.). **Cultura e interação**. São Caetano do Sul: Difusão, 2014, p. 87-99.

BARON, R. A.; SHANE, S. A. **Empreendedorismo: uma visão do processo**. São Paulo: Thomson, 2007.

BARR, P. S.; STIMPERT, J. L.; HUFF, A. S. Cognitive change, strategic action, and organizational renewal. **Strategic Management Journal**, v. 13, p. 15-36, versão 1992.

BASTOS, A. V.; BORGES-ANDRADE, J. E. Nota técnica: Cognição e ação: o ator ocupa a cena nos estudos organizacionais. In: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. (Orgs.). **Handbook de estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2004.

BECHARA, A.; DAMÁSIO, H.; DAMÁSIO, A. R. Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. **Journal cerebral cortex**, v. 10, p. 295-307, 2000.

BERRY, Leonard L. Relationship marketing of services – perspectives from 1983 and 2000. **Journal of Relationship Marketing**, v. 1, n. 1, p. 59-77, 2002.

BHIDE, A. Como os empreendedores constroem estratégias que dão certo. In: Harvard Business Review. **Empreendedorismo e estratégia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002, p. 61-90.

BORGES, A. T. Um estudo de modelos mentais. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 2, n. 3, p. 207-226, 1997. Disponível em: <<http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/vol2/n3/borges.htm>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

BREITBACH, A. C. M. A Diversificação industrial como fator de crescimento da região de Caxias do Sul. **Revista Análise**, v. 18, n. 1, p. 22-35, 2007.

BREWER, W. F. Schemas versus mental models in human memory. In: MORRIS, P. **Modelling Cognition**. Chichester: John Wiley, 1987, p. 187-197.

BRONN, P. S.; BRONN, C. A reflective stakeholder approach: co-orientation as a basis for communication and learning. **Journal of Communication Management**, v. 7, n. 4, p. 291-303, 2003.

BRUNO-FARIA, M.; ALENCAR, E. Indicadores de clima para a criatividade: um instrumento de medida da percepção de estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho. **Revista de Administração**, v. 33, n. 4, p. 86-91, 1998.

BUCKLEY, B.; BOULTER, C. Taking models apart: towards a framework for analysing representations in teaching and learning science. In: II International Conference of The European Science Education Research Association, 1997, Roma. **Anais...** Roma: ESERA, 1997.

BYRNE, B.M. **A primer of LISREL**: Basic applications and programming for confirmatory factor analytic models. New York, Springer-Verlag, 1989.

BYRNE, B. M. **Structural equation modeling with AMOS**: basic concepts applications, and programming. 2<sup>nd</sup>. edition. New York: Routledge, 2010.

CARLAND, J. W.; CARLAND, J. A. C.; HOY, F. S. An entrepreneurship index: an empirical validation. **Frontiers of Entrepreneurship Research**. Boston: Center for Entrepreneurial Studies/Babson College, 1992.

CARVALHO, M. M.; LAURINDO, F. J. **Estratégia competitiva**: dos conceitos à implementação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CHAPMAN, J. A.; FERFOLJA, T. Fatal flaws: the acquisition of imperfect mental models and their use in hazardous situations. **Journal of Intellectual Capital**, v. 2, n. 4, p. 398-409, 2001.

CHRISTO, R. S.; VEIGA NETO, A. R. Contingências do comportamento inovador: fatores antecedentes e consequentes. In: XXXVI Encontro da ANPAD, 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: EnANPAD, 2012.

CHURCHILL Jr., G. **Marketing research**: methodological foundations. Orlando: Dryden Press, 1999.

COHEN, J. A power primer. **Psychological Bulletin**, v. 112 n. 1, 133-159, 1992.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COLOSSI, L. **Características de ambientes organizacionais orientados ao comportamento criativo**: o caso de uma empresa do setor de publicidade & propaganda de Santa Catarina. 2004. 187 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Florianópolis, 2004.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

COOPER, R.; SAWAF, A. **Inteligência Emocional na Empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

COPE, J. Entrepreneurial learning and critical reflection: discontinuous events as triggers for 'higher-level' learning. **Management Learning**, v. 34, n. 4, p. 429-450, 2003.

CUNHA, F. R.; MARCHETTI, R.; PRADO, P. Lealdade do consumidor às marcas próprias de produtos alimentícios comercializados em supermercados. In: **Anais... do 1º EMA**. Porto Alegre, 2004.

CUNHA, J. V.; COELHO, A. C. Análise Multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia/FIPECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Orgs.). **Regressão Linear Múltipla**. São Paulo: Atlas, 2009, p. 131-231.

DAMÁSIO, A. **O Erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

\_\_\_\_\_. **O Mistério da Consciência: do corpo e das emoções do conhecimento de si**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

\_\_\_\_\_. **Em busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentimentos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

\_\_\_\_\_. Emotion and the human brain. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 935, n. 1, p. 101-106, 2006.

DANIELS, K.; JOHNSON, G.; CHERNATONY, L. de. Task and institutional influences on managers' mental models of competition. **Organization Studies**, v. 23, n. 1, p. 3-62, 2002.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAVIDOFF, L. L. **Introdução à psicologia**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

DEAKINS, D. **Entrepreneurship and Small Firms**. London: McGraw-Hill Publishing Company, 1996.

DEGEN, R. **O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1989.

DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DE TONI, D. O relacionamento entre uma vinícola e seus fornecedores de uva: um estudo de caso. In: SLONGO, L. A.; LIBERALI, G. (Orgs.). **Marketing de relacionamento: estudos, cases e proposições de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2004, p. 31-53.

- DE TONI, D. **Administração da imagem de produtos: desenvolvendo um instrumento para a configuração da imagem de produto.** 2005. 268 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, 2005.
- DE TONI, D.; LARENTIS, F.; MATTIA, A. A.; GILIOLI, R. M.; MILAN, G. S. Consumo consciente e seus impactos sobre valor percebido e lealdade em produtos ecologicamente corretos: proposição e teste de um modelo teórico. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 6, n. 2, mai/ago 2013.
- DE TONI, D.; MATTIA, A.; LARENTIS, F.; SILVA, M. G.; MILAN, G. S. O perfil dos gestores: um estudo exploratório dos modelos mentais e das competências. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 10, n. 3 p. 537-566, 2012.
- DE TONI, D.; MILAN G. S. A relação entre os modelos mentais dos empreendedores e o desempenho organizacional: um estudo exploratório em duas empresas do setor metal-mecânico. **READ - Revista Eletrônica de Administração**, v. 14, n. 3, p. 1-28, set/dez 2008.
- DE TONI, D.; MILAN, G. S.; SCHULER, M. As dimensões da imagem mercadológica. In: MILAN, G. S. (Org.) **Administração mercadológica: teoria e pesquisas.** Caxias do Sul: EDUCS, 2009.
- DE TONI, D.; MIORANZA, G.; MILAN, G. S.; LARENTIS, F. As dimensões dos modelos mentais dos empreendedores e seus impactos sobre o desempenho organizacional. **READ - Revista Eletrônica de Administração**, v. 79, n. 3, p. 713-739, set/dez 2014.
- DIAMANTOPOULOS, A.; RIEFLER, P.; ROTH, K. P. Advancing formative measurement models. **Journal of Business Research**, v. 61, n. 12, p. 1203-1218, 2008.
- DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas.** São Paulo: Pearson, 2004.
- DINI, J. T.; MORAES, M.; BERTUZZI, A. C. **Gestão da comunicação empresarial: competências e reflexões.** Caxias do Sul, RS: Faculdades Anglo-Americano, 2009.
- DOMINGUES, M. A. **Desenvolvimento e aprendizagem: o que o cérebro tem a ver com Isso?** Canoas: Editora Ulbra, 2007.
- DORNELAS, J. C. **Transformando ideias em negócios.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- DUNCAN, T.; MORIARTY, S. E. A communication-based marketing model managing relationships. **Journal of Marketing**, v. 62, n. 2, p. 1-13, Apr. 1998.
- DUNN, S.C.; SEAKER, R.F.; WALLER, M.A. Latent variables in business logistics research: scale development and validation. **Journal of Business Logistics**, v. 15, p. 145-172, 1994.
- DU PREEZ, R.; VISSER, E.; NOORDWYK; H. J. V. Store Image: Scale development Part 2. **SA Journal of Industrial Psychology**, v. 34, n. 2, p. 59-68, 2008.

DUTRA, J. S. Gestão do desenvolvimento e da carreira por competência. In: DUTRA, J. S. (Org.). **Gestão por competências**: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas. 11. ed. São Paulo: Gente, 2001.

CHARLESWORTH, W. R.; KREUTZER. Facial expressions of infants and children. In: EKMAN, P. (ed.), **Darwin and facial expression**: a century of research in review. Academic Press, New York, pp. 91-168, 1973.

EYSENCK, H. J. **As formas de medir a criatividade**. In: BODEN, M. A. (Org.). Dimensões da criatividade. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999, p. 203-244 Médicas.

FACHINELLI, A. C. Comunicação, cultura e conhecimento: relações de interdependência. In: MARCHIORI, M. (Org.). **Conhecimento e mudança**. São Paulo: Editora Difusão, 2014.

FARAH, O. E.; CAVALCANTI, M.; MARCONDES, L. P. (Orgs.). **Empreendedorismo estratégico**: criação e gestão de pequenas empresas. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FEE – Fundação de Economia e Estatística. Perfil socioeconômico. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/perfilsocioeconomico/municipios/detalhe/?municipio=Caxias+do+Sul>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

FERREIRA, J. M.; RAMOS, S. C.; GIMENEZ, F. A. P. Atributos individuais, organizacionais e ambientais em empreendimentos do varejo de materiais de construção civil. In: ENCONTRO DE ESTUDOS DE ESTRATÉGIA, 3. São Paulo, 2007. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2007.

FIALHO, F. A.; MONTIBELLER FILHO, G.; MACEDO, M.; MITIDIERI, T. C. **Empreendedorismo na era do conhecimento**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

FIELD, A. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. 2. ed. Tradução: L. Viali. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JR., J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. In: **Revista Ciência Política e Relações Internacionais**. Campinas: UNICAMP, 2010.

FILION, L. J. O planejamento de seu sistema de aprendizagem empresarial: identifique uma visão e avalie o seu sistema de relações. **Revista de Administração de Empresas**, v. 31, n. 3, 1991.

\_\_\_\_\_. **Empresários e proprietários** – gerentes de PME. Montreal: Maclean Hunter, 2001.

FLEURY, A.; FLEURY, M. **Estratégias empresariais e formação de competências**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

\_\_\_\_\_. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. 3. ed. 2. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2006.

FLEURY, M.; OLIVEIRA Jr., M. **As pessoas na organização**. São Paulo: Editora Gente, 2002.

FORNELL, C.; LARCKER, D. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Chicago: **Journal of Marketing Research**, v. 18, 1981.

FREITAS, C. A.; HOFFMANN, V. E. A percepção das estratégias de influências dos stakeholders e sua relação com a estratégia genérica: um estudo de caso em pequenas empresas comerciais do litoral norte catarinense. In: **Brazilian Business Review**, 9. Vitória, 2012.

GARDNER, H. **Estrutura da Mente: a teoria das inteligências múltiplas**. Tradução: Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1994.

\_\_\_\_\_. **Mentes que mudam: a arte e a ciência de mudara as nossas idéias e a dos outros**. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2005.

\_\_\_\_\_. **Cinco mentes para o futuro**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

GARSON, D. **Structural equation modeling**. 1998. Disponível em: <<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/structur.htm>>. Acesso em: 10 mai. 2014.

GARVER, M.; MENTZER, J. Logistics research methods: employing structural equation modeling to test for construct validity. Lombard: **Journal of Business Logistics**, v. 20, n. 1, 1999.

GAYESKI, D. **Integrated communication: from theory to performance**. Omnicom Associates, 1996. Disponível em: <<http://www.dgayeski.com/omninteg.html>>. Acesso em: 31 jan. 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL DA COSTA, M. H. “Porque a Criatividade está na Moda, ou Porque antes de Ser Professor sou pessoa”, **Revista Sonhar**, v. 8, n. 1, p. 125-141, set./dez. 2000.

GOLDIM, J. R. **Projeto de pesquisa: aspectos éticos e metodológicos**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/bioetica/projeto.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

GOLEMAN, D. **Inteligência emocional: a teoria revolucionária que define o que é ser inteligente**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

GOLEMAN, D.; KAUFMAN, P.; RAY, M. **O espírito criativo**. São Paulo: Editora Cultrix , 1992.

GOLOB, T. F. Structural equation modelling for travel behavior reserch. **Transportation Reserch Part B**, v. 37, p. 1-25, 2003.

GOUVEIA, T. B.; GRISCI, C. L. I. A demanda empreendedora e o trabalho imaterial na construção da subjetividade do “empreendedor”. In: EnAnpad, 30. Salvador, 2006. **Anais...** Salvador: Anpad, 2006.

GRAMIGNA, M. R. **Modelo de competências e gestão de talentos**. São Paulo: Makron Books, 2002.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

GUMMESSON, E. **Marketing de relacionamento total**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR Jr., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAIR Jr., J. F.; WOLFINBARGER, M.; ORTINAU, D. J.; BUSH, R. P. **Fundamentos de pesquisa de marketing**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. **Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã**. 19. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

HAYASHI, C. H.; NAKAMURA, M. M.; ESCRIVÃO FILHO, E. Estratégia empresarial e a pequena empresa: In: VIII Congresso Latino-Americano de Estratégias. **Anais...**, São Leopoldo, Rio Grande do Sul/RS, 2005.

HERMOSA, J. C. et al. **La empresa ante los medios de comunicación**. Bilbao: Ediciones Dusto As, 1997.

HESS, J. D.; BACIGALUPO, A. C. Enhancing decisions and decision-making processes through the application of emotional intelligence skills. **Management Decision**, v. 49, p.710-721, 2011.

HILL, R. C.; LEVENHAGEN, M. Metaphors and mental models: sensemaking and sensegiving in innovative and entrepreneurial activities. **Journal of Management**, v. 21, n. 6, p. 1.057-1.074, 1995.

HISRICH, R.; PETERS, M.; SHEPHERD, D. **Empreendedorismo**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

HOYLE, R.H. Assumptions in structural equation modeling. In: HOYLE, R. H. (Ed.). **Handbook of structural equation modeling**. New York: The Guilford Press, 2012. Chapter 8, p. 126-144.

HU, L.; BENTLER; P. M. Evaluating model fit. In: HOYLE, Rick H. (Ed.). **Structural equation modeling: concepts, issues, and applications**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995. Chapter 5, p. 76-99.

HUTCHENS, D. **Sombras do homem de Neandertal: trazendo luz às crenças que limitam nossas organizações**. 2.ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2006.

- IABr – Instituto Aço Brasil. Instituto Aço Brasil 50 anos. Disponível em: <<http://www.acobrasil.org.br/site/portugues/instituto/50anos.asp>>. Acesso em: 20 mar. 2014.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados do censo. 2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=430510&search=rio-grande-do-sul|caxias-do-sul>>. Acesso em: 20 mar. 2014.
- IGLESIAS, O.; SAUQUET, A.; MONTAÑA, J. The role of corporate culture in relationship marketing. **European Journal of Marketing**, v. 45, pp. 631-650, 2011.
- IRIONDO, J. M.; ALBERT, M. J.; ESCUDERO, A. Structural equation modelling: an alternative for assessing causal relationships in threatened plant populations. **Biological Conservation**, v. 113, p. 367-377, 2003.
- IZQUIERDO, I. **Memória**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- JASIMUDDIN, S.M. A holistic view of knowledge management strategy. **Journal of Knowledge Management**, v. 12, n. 2, p. 57-66, 2008.
- JOHNSON-LAIRD, P. **Mental models**. Cambridge: Harvard University Press, 1983.
- JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. **Applied multivariate statistical analysis**. Fourth Edition. New Jersey. Prentice Hall – 1998.
- JÖRESKOG, K. G. A general model for estimating a linear structural equation system. In A. S. Goldberger and O. D. Duncan (Eds.), **Structural Equation Models in the Social Sciences**. New York: Seminar Press, 1973.
- JÖRESKOG, K. G.; SÖRBOM, D. Recent developments in structural equation modeling. **Journal of Marketing Research**, v. 19, p. 404-416, 1982.
- KAPLAN, R.; NORTON, D. **Organização orientada para a estratégia**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Alinhamento**: usando o Balanced Scorecard para criar sinergias corporativas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- KELLOWAY, E. K. **Using LISREL for structural equation modeling**: a researcher guide. USA: Sage Publications, Inc. 1998.
- KETS DE VRIES, M. The anatomy of the entrepreneur clinical observations. **Human Relations**, v. 49, n. 7, p. 853-880, 1996.
- KHEDHAOURIA, A.; RIBIERE, V. The influence of team knowledge sourcing on team creativity: Evidences from information system development. **Learning Organization**, v. 20, p. 308-321, 2013.
- KIM, D. A framework and methodology for linking individual and organizational learning, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, Doctor of Philosophy thesis, 1993.

KIM, D. H; O elo entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional. In: KLEIN, D. A. (Org.). **A Gestão estratégica do capital intelectual**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998. p. 61-92.

KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. The Guilford Press New York: London, 2011.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 28.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

KOTTER, J. P.; COHEN, D. S. **O Coração da mudança: transformando empresas com a força das emoções**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

KUNSCH, M. M. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada**. São Paulo: Summus, 2003.

LARENTIS, F. **Relacionamento como fonte de vantagem competitiva sustentável: um estudo entre fabricantes de móveis e lojas exclusivas**. 2005. 117 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, 2005.

\_\_\_\_\_. **Comportamento do consumidor e marketing de relacionamento**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

LAS CASAS, A. L. **Qualidade total em serviços: conceitos, exercícios, casos práticos**. São Paulo: Atlas, 2006.

LE BOTERF, G. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LI, W.; SUJIRAPINYOKUL, T. A study on mechanisms of strategic decision-making based on entrepreneur's mental model. E-Product E-Service and E-Entertainment (ICEEE), **International Conference on**, p. 1-6, 2010.

LIBANIO, J. B. **Introdução à vida intelectual**. 3. ed. Edições Loyola: São Paulo, 2001.

LIN, L.; LU, C. The influence of corporate image, relationship marketing, and trust on purchase intention: the moderating effects of word-of-mouth. **Tourism Review**, v. 65, p.16 – 34, 2010.

LINDGREEN, A. Measuring the effectiveness of relationship marketing. In: Sheth, J.N.; PARVATIYAR, A.; SHAINESH, G. (Eds). **Customer Relationship Management – Emerging Concepts, Tools and Applications**, McGraw-Hill, New Delhi, p. 162-167, 2001.

LITSCHKA, M.; KARMAVIN, M. Ethical implications of the mediatization of organizations. **Journal of Information, Communication and Ethics in Society**, v. 10, p. 222-239, 2012.

\_\_\_\_\_. **Comunicação organizacional: histórico, fundamentos e processos**. São Paulo: Saraiva, 2009.

\_\_\_\_\_. Comunicação organizacional: conceitos e dimensões dos estudos e das práticas. In: MARCHIORI, M. (Org.). **Estudos organizacionais em interface com cultura**. São Caetano do Sul: Difusão, 2013, p. 129-151.

LOPES, E. G.; FONTES FILHO, J. R.; REZENDE, J. F. A conexão entre estratégia e conhecimento na criação de vantagens competitivas sustentáveis: uma nova forma de organizar os contextos capacitantes. In: VI Encontro da ANPAD, 2013, Bento Gonçalves. **Anais...** Bento Gonçalves: EnANPAD, 2013.

MacCALLUM, Robert C. Model specification procedures, strategies, and related issues. In: HOYLE, Rick H. (Ed.). **Structural equation modeling: concepts, issues, and applications**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995. cap. 2, p. 16-36.

MACHADO-DA-SILVA, C. L.; BARBOSA, S. L. Estratégia, fatores de competitividade e contexto de referência das organizações: uma análise arquetípica. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 6, n. 3, p. 7-32, set./dez. 2002.

MACKENZIE, S. B.; PODSAKOFF, P. M. JARVIS, C. B. The problem of measurement model misspecification in behavioral and organizational research and some recommended solutions. **Journal of Applied Psychology**, v. 90, n. 4, p. 710-730, 2005.

MALHOTRA, N. K.; BIRKS, D.; WILLS, P. **Marketing research: applied approach**. 4 ed. New York: Pearson, 2012.

MALHOTRA, N. K.; ROCHA, I.; LAUDISIO, M. C.; ALTHEMAN, É.; BORGES, F. M. **Introdução à pesquisa de marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MARCHIORI, M.; BULGACOV, S. Strategy as Communicational Practice in Organizations. **International Journal of Strategic Communication**, v. 6, n. 3, p. 199-211, 2012.

MARDIA, K. V. Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. **Biometrika**, London, v. 57, n. 3, p. 519-530, 1970.

MARDIA, K. V. Applications of some measures of multivariate skewness and kurtosis for testing normality and robustness studies. **Sankhyã A**, [S.l.], v. 36, p. 115-128, 1974.

MARDIA, K. V. Assessment of multinormality and the robustness of Hotelling's  $T^2$  test. **Applied Statistics**, London, v. 24, n. 2, p. 163-171, 1975.

MARÍAS, J. **Ortega: Lãs trayectorias**. Madrid: Alianza Editorial, 1983.

MARUYAMA, G. M. **Basics of structural equation modeling**. London : Sage Publications, 1998.

MATLIN, M. W. **Psicologia cognitiva**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

MAYER, J.D.; SALOVEY, P. What is emotional intelligence? In: SALOVEY, P.; SLUYTER, D. (Eds.), **Emotional development and emotional intelligence: Educational implications**. New York: Basic Books, pp. 3-31, 1997.

MAZZEI, A. Promoting active communication behaviours through internal communication. **Corporate Communications: An International Journal**, v. 15, p. 221-234, 2010.

McCLELLAND, D. C. **A sociedade competitiva: realização e progresso social**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

MILAN, G.; DE TONI, D.; DORION, E.; SCHULER, M. Proposições de pesquisa e uma análise exploratória acerca da influência dos modelos mentais dos empreendedores no desempenho de suas organizações. In: Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, 6. Recife, 2010. **Anais...** Recife: Egepe, 2010.

MILAN, G. S. et al. Entendendo os Modelos Mentais dos Empreendedores e sua Relação com o Desempenho Organizacional. In: MILAN, G. S. (Org.). **Administração mercadológica: teoria e pesquisas**. Caxias do Sul: EDUCS, 2009.

MILLER, G. The cognitive revolution: a historical perspective. **Trends in Cognitive Sciences**, vol. 7 n. 3, p. 141-4, 2003.

MINTZBERG, H. **Ascensão e queda do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo da estratégia**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MIORANZA, G. **Modelos mentais dos empreendedores e sua relação com o desempenho organizacional: um estudo no setor metalmeccânico de Caxias do Sul**. 2012. 123 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, Caxias do Sul, 2012.

MOHAMMED, S.; DUMVILLE, B. C. Team mental models in a team knowledge framework: explaining theory and measurement across disciplinary boundaries. **Journal of Organizational Behavior**, v. 22 n. 2, pp.89-106, 2001.

MONTEIRO Jr., J. G. **Criatividade e inovação**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MOREIRA, M. A. **Modelos mentais**. Investigações em Ensino de Ciências, v. 1, n. 3, p. 193-232, 1996.

MOSCOVICI, F. **Desenvolvimento interpessoal: treinamento em grupo**. 21. ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 2012.

MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MOURA, C. B. Orientação profissional sob o enfoque da análise do comportamento. 5. ed. Campinas: Alínea, 2008.

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego. Cadastro geral de empregados e desempregados – CAGED. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/caged/>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

MÜLLER, M. **Orientação vocacional**: contribuições clínicas e educacionais. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.

MÜSSNICH, R. Serviços ao cliente e marketing de relacionamento no setor hoteleiro de Porto Alegre. In: SLONGO, L. A.; LIBERALI, G. (Orgs.). **Marketing de relacionamento**: estudos, cases e proposições de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2004, p. 55-71.

NDUBISI, N. O. Service quality: understanding customer perception and reaction and its impact on business. **International Journal of Business**, v. 5 n. 2, p.207-219, 2003.

NEISSER, U. **Cognition and Reality**. San Francisco: W. H. Freeman, 1976.

NICOLELIS, Miguel. **Muito além do nosso eu**: a nova neurociência que une cérebro e máquinas e como ela pode mudar nossas vidas. São Paulo: Cia. das Letras, 2011.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 10. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas de informações gerenciais**: estratégicas, táticas, operacionais. São Paulo: Atlas, 1993.

OLIVEIRA, D.P.R. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 1988.

PACHARAPHA, T.; RACTHAM, V. Knowledge acquisition: the roles of perceived value of knowledge content and source. **Journal of Knowledge Management**, v. 16, n. 5, p.724-739, 2012.

PANOZZO, R. P.; FACHINELLI, A. C. A dimensão tácita do conhecimento na definição dos requisitos em uma fábrica de software. In: **Revista Espacios**, v. 34, n. 8, p. 3, Caracas, 2013.

PERIN, M. G.; SAMPAIO, C. H.; BECKER, G. V.; FERNANDES, B. H. O impacto da formação gerencial no desempenho organizacional à luz da abordagem de competências. In: **Brazilian Business Review**, v. 6, n. 1, p.104-120, Vitória, 2009.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais**: a complementariedade do SPSS. 4.ed. Lisboa, Portugal: Sílabo, 2005.

PETER, J. P. Construct validity: a review of basic issues and marketing practices. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 2, 133-145, 1981.

PFEFFER, J. Changing mental models: Hr's most important task. **Human Resource Management**, v. 44, n. 2, p. 123-128, 2005.

PFEIFER, S. S. **Criatividade**: um estudo nas fronteiras da ciência, da arte e da espiritualidade. 2001. 261 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

PILATI, R.; LAROS, J. A. **Modelos de equações estruturais em psicologia: conceitos e aplicações**. Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 23, n. 2, p. 205-216, 2007.

POLIDORO, M. Odebrecht: a comunicação como fator de unidade de pensamento e ação. In: MARCHIORI, M. (Org.). **Estudos organizacionais em interface com cultura**. São Caetano do Sul: Difusão, 2013, p. 171-181.

PONCHIROLLI, O.; FIALHO, F. A. P. Gestão estratégica do conhecimento como parte da estratégia empresarial. In: **Revista FAE**, v.8, n.1, p.127-138, Curitiba, 2005.

PORTER, M. E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. 13 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

\_\_\_\_\_. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PREDEBON, J. **Criatividade: abrindo o lado inovador da mente**. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais. RAIS. 2011. Disponível em: <[http://www.rais.gov.br/RAIS\\_SITIO/oque.asp](http://www.rais.gov.br/RAIS_SITIO/oque.asp)>. Acesso em: 20 mar. 2014.

RAMOS, A. **Introdução à psicologia social**. 4. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

RECEITA FEDERAL. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/LeisComplementares/2006/leicp123.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

REISINGER, I.; TURNER, L. **Structural Equation Modeling with Lisrel: application in Tourism**. Tourism Management, v. 20, p. 71-80, 1999.

ROBBINS, S. P. **Fundamentos do comportamento organizacional**. 7. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

RODRIGUES, A.; PAULO, E. Análise Multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia/FIPECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Orgs.). **Introdução à Análise Multivariada**. São Paulo: Atlas, 2009, p. 1-72.

ROPÉ, F.; TANGUY, L. (Orgs.). **Saberes e competência: o uso de tais noções na escola e na empresa**. Campinas-SP: Papirus, 1997.

ROUSE, W. B.; MORRIS, N. M. On looking into the black box: prospects and limits in the search for mental models. **Psychological Bulletin**, v. 100, n. 3, p. 349-363, 1986.

RUAS, R. L. **Elementos de referência para a gestão das competências gerenciais**. Porto Alegre: PPGA, 2000, n.4, Mimeo.

\_\_\_\_\_. Gestão por competências: uma contribuição à estratégia das organizações. In: RUAS, R. L.; ANTONELLO, C. S.; BOFF, L. H. (Orgs.). **Os novos horizontes da gestão**:

aprendizagem organizacional e competências. Porto Alegre: Bookman, 2005, p. 34-54.

RUMELT, R. P. **Good strategy, bad strategy: the difference and why it matters**. London: Profile Books, 2011.

RUNA, A. I. N. **B-Learning e expressão de emoções na formação de adultos: contributo para a mudança de práticas no modelo de ensino**. 2013. 281 f. Tese (Doutorado em Educação na Área de especialização Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação), Universidade de Lisboa – Instituto de Educação, 2013. Disponível em: <[http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/9717/1/ulsd066956\\_td\\_tese.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/9717/1/ulsd066956_td_tese.pdf)>. Acesso em: 28 out. 2014.

RUSS, J. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Scipione, 1994.

SANTOS, H. **O tempo e a mente: o universo inteligente**. Rio de Janeiro: Nova Era, 1998.

SASSENBERG, K.; MOSKOWITZ, G. Don't stereotype, think differently! Overcoming automatic stereotype activation by mindset priming. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 41, p. 506-514, 2005.

SAULAIS, P.; ERMINE, J. L. Creativity and knowledge management. **VINE: The Journal of information and knowledge management systems**, v. 42, p. 416-438, 2012.

SCATENA, M. I. **Ferramentas para a moderna gestão empresarial: teoria, implementação e prática**. Curitiba: Ibplex, 2010.

SCHEIN, E. H. **Psicologia organizacional**. 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1982.

SCHMIDT, S.; BOHNENBERGER, M. C. Perfil empreendedor e desempenho organizacional. In: **Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. 3, Curitiba, 2009.

SCHNEIDER, B.; BOWEN, D. E. Understanding customer delight and outrage. **Sloan Management Review**, v. 41 n. 1, p.35-45, 1999.

SCHREIBER, D. O viés da percepção seletiva no processo de concepção estratégica. In: V Encontro de Estudos em Estratégia, 2011, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: ANPAD, 15 maio 2011.

SCHULER, M. **Excelência humana nas comunicações organizacionais**. Estudos de Jornalismo e Relações Públicas. Ano 3, n. 5, p. 17-30, jun. 2005.

SCHULER, M.; DE TONI, D.; MILAN, G. **As dimensões da imagem mercadológica**. In. Administração mercadológica: teoria e pesquisa, v. 3 org. Gabriel Sperandio Milan. Caxias do Sul, RS: Educs, 2009.

SCHUMACKER, R.E.; LOMAX, R.G. **A beginner's guide to structural equation modeling**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2001.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

- SCHWEIZER, T. S. The psychology of novelty-seeking, creativity and innovation: neurocognitive aspects within a work-psychological perspective. **Creativity and Innovation Management**. Oxford-United Kingdom v. 15, n. 2, p. 164-172, 2006.
- SENGE, P. **A quinta disciplina**. 28.ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Best Seller, 2012.
- SHARMA, S. **Applied multivariate techniques**, Wiley, New York, 1996.
- SHORE, R. **Repensando o cérebro**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2000.
- SIACHOU, E.; DASKOU, S.; YANNOPOULOS, P. Existing dimensions of absorptive capacity and the way forward: the mediating functionality of mental models manifested by entrepreneurs. **Proceedings of The 12TH European Conference On Knowledge Management**, v. 1, n. 2, p. 935-943, 2011.
- SILVA, J. S. F. **Modelagem de Equações Estruturais**: apresentação de uma metodologia. UFRGS: Porto Alegre, 2006.
- SILVA FILHO, A. M. **O Valor da Criatividade no Ambiente Corporativo**. Espaço Acadêmico, Maringá, n. 51, ago., 2005. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/051/51silvafilho.htm>>. Acesso em: 21 out. 2013.
- SIMECS – Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Caxias do Sul. Caxias do Sul, 2014. Balanço Social 2012. Disponível em: <<http://www.simecs.com.br/destaques-sociais/balanco-social/>>. Acesso em: 15 mar. 2014.
- SKINNER, B. F. **Ciência e Comportamento Humano**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- SPENDER, J. C. Gerenciando sistemas de conhecimento. In: FLEURY, M. T.; OLIVEIRA Jr., M. M. (Orgs.). **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, p. 27-49, 2001.
- STEINER, M.T.A. Uma metodologia para o reconhecimento de padrões multivariados com resposta dicotômica. 1995. 158 f. Tese (Doutorado em Engenharia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995. Disponível em: <[www.eps.ufsc.br/teses/steiner/capit\\_2/cap2\\_ste.htm](http://www.eps.ufsc.br/teses/steiner/capit_2/cap2_ste.htm)>. Acesso em: 28 out. 2014.
- STARKEY, K., TEMPEST, S., MCKINLAY, A. How Organizations Learn; Managing the Search for Knowledge, 2<sup>nd</sup> ed., **Thomson Learning**, London, 2004.
- STEWART, W. H.; ROTH, P. A meta-analysis of achievement motivation differences between entrepreneurs and managers. **Journal of Small Business Management**, v. 45, n. 4, p. 401-421, 2007.
- STOELTING, R. **Structural equation modeling**: path analysis. 2002. Disponível em: <<http://userwww.sfsu.edu/~efc/classes/biol710/path/SEMwebpage.htm>>. Acesso em: 28 fev. 2015.

- TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics**. 3. ed. New York: Harper Collins, 1996.
- TACHIZAWA, T.; FERREIRA, V. C.; FORTUNA, A. A. M. **Gestão com pessoas: uma abordagem aplicada às estratégias de negócios**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2004.
- TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. Criação e dialética do conhecimento. In: TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. (Orgs.). **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008, p. 17-38.
- TAVARES, M. C. **Gestão estratégica**. São Paulo: Atlas, 2000.
- TELLES, R.; SILVA, R. M. Planejamento estratégico e administração estratégica. In: SIQUEIRA, J. P.; BOAVENTURA, J. M. (Orgs.). **Estratégia para corporações e empresas: teorias atuais e aplicações**. São Paulo: Cengage Learning, 2012, 31-53.
- THOMAZ, J. C.; BRITO, E. P. **Reputação corporativa: construtos formativos e implicações para a gestão**. In: Revista de Administração Contemporânea, v. 14, n. 2, Curitiba, 2010.
- TIERNEY, P. Leadership and creativity. In ZHOU, J.; SHALLEY, C. E. (Eds.), **Handbook of organizational creativity** (p. 95-124). Hillsdale, NJ: Erlbaum, 2008.
- THOMPSON, B. Ten commandments of structural equation modeling. In GRIMM, L. G.; YARNOLD, P. R. (Eds.). **Reading and understanding more multivariate statistics** (p. 261-284). Washington: American Psychological Association, 2006.
- TONET, T.; TONET, C. **Por que somos como somos**. Caxias do Sul: Belas-Letras, 2010.
- TORQUATO, G. **Tratado de comunicação organizacional e política**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- ULLMAN, J.B. Structural equation modeling. In B.G. Tabachnick & L.S. Fidell (Eds.), **Using multivariate statistics** (p. 653-771). Boston: Allyn & Bacon, 2001.
- VASCONCELLOS, G. M. R. Empreendedorismo e redes de relacionamento. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 31. Rio de Janeiro, 2007. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.
- VEIT, M. R.; GONÇALVES FILHO, C. Mensuração do perfil do potencial empreendedor e seu impacto no desempenho das pequenas empresas. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 31. Rio de Janeiro, 2007. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.
- VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- WACHOWICZ, M. C. **Conflito e negociação nas empresas**. Curitiba: Ibplex, 2012.
- WEST, M. A. Sparkling fountains or stagnant ponds: an integrative model of creativity and innovation implementation in work groups. **Applied Psychology: An International Review**, v. 51, p.355-424, 2002.

WEST, S. G.; FINCH, J. F.; CURRAN, P. J. Structural Equation Models with non-normal Variables: Problems and Remedies. In: HOYLE, R. H (Ed.). **Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications**. London: Sage, 1995.

WHEATON, B.; MUTHÉN, B.; ALWIN, D. F.; SUMMERS, G. F. Assessing reliability and stability in panel models. In: Heise, D. R. (ed.). **Sociological methodology**. San Francisco: Jossey-Bass, 1977, p. 84-136,

WIND, J. Y.; CROOK, Colin; GUNTHER, Robert E. **A força dos modelos mentais**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

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

WU, L.; LIN, J. Knowledge sharing and knowledge effectiveness: learning orientation and co-production in the contingency model of tacit knowledge. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 28, n. 8, p. 672-686, 2013.

XU, F.; RICKARDS, T. Creative Management: A predicted development from research into creativity and management. **Creative and Innovation Management**. Oxford-United Kingdom, v. 16, n. 3, p. 216-228, 2007.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência: por uma nova lógica**. São Paulo: Atlas, 2001.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M.; GREMLER, D. **Marketing de serviços: a empresa em foco no cliente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

ZHAO, L.; PARRY, M. Mental Models and Successful First-mover Entry Decisions: Empirical Evidence from Chinese Entrepreneurs. **Product Development & Management Association**, v. 29, n. 4, p. 590–607, 2012.

ZIEMER, R. **Do medo à confiança: como realizar seu projeto de vida**. São Paulo: Gente, 2000.

**APÊNDICE A – Instrumento para coleta de dados**

(continua)

Nº	VARIÁVEIS	1. Discordo Totalmente				7. Concordo Totalmente		
		1	2	3	4	5	6	7
	<b>CONHECIMENTOS</b>							
1	O meu conhecimento dos aspectos técnicos do produto é um fator crítico para o desempenho da minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
2	O meu conhecimento dos processos produtivos é um fator crítico para o desempenho da minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
3	O meu conhecimento do ambiente competitivo (mercado de atuação) é um fator crítico para o desempenho da minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
4	Minha experiência anterior foi um fator importante para o desempenho da minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
5	Busco com frequência novos conhecimentos para melhorar o desempenho da minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
6	Ter conhecimento e habilidade em negociar com os clientes é um fator crítico para o desempenho da minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
	<b>HABILIDADES EMOCIONAIS</b>							
7	Mantenho a autoestima mesmo em situações de grandes dificuldades.	1	2	3	4	5	6	7
8	Costumo ficar calmo mesmo em situações em que me deixam preocupado ou perturbado.	1	2	3	4	5	6	7
9	Tenho uma forte capacidade de superar uma crise emocional.	1	2	3	4	5	6	7
10	Costumo ficar irritado quando alguma coisa não dá certo.	1	2	3	4	5	6	7
11	Lido bem com as incertezas (riscos, vulnerabilidades) de mercado.	1	2	3	4	5	6	7
12	Considero-me um gestor otimista.	1	2	3	4	5	6	7
13	Tenho uma forte motivação para vencer e ser um empresário bem sucedido.	1	2	3	4	5	6	7
14	Considero que correr riscos é algo necessário ou inerente em minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
	<b>MENTE LINEAR</b>							
15	Procuro manter minhas atividades e a empresa de forma organizada.	1	2	3	4	5	6	7
16	Procuro planejar as atividades antes de realizá-las (executá-las).	1	2	3	4	5	6	7
17	Considero-me um bom líder na minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
18	Antes de tomar uma decisão, costumo identificar as implicações e consequências de minhas escolhas e decisões.	1	2	3	4	5	6	7
19	Costumo analisar a viabilidade de um negócio antes de efetivá-lo.	1	2	3	4	5	6	7
20	Capacitar minha equipe de trabalho é uma das prioridades da minha gestão.	1	2	3	4	5	6	7
	<b>RELACIONAMENTO</b>							
21	O bom relacionamento com os meus clientes é um fator crítico de sucesso de minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
22	Meus principais clientes têm merecido minha confiança.	1	2	3	4	5	6	7

(continuação)

23	Espero que o relacionamento com estes clientes continue por um longo tempo.	1	2	3	4	5	6	7
24	Estou comprometido com os meus clientes.	1	2	3	4	5	6	7
25	O bom relacionamento com os meus colaboradores (equipe de trabalho) é um fator crítico de sucesso de minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
26	Meus principais colaboradores têm merecido minha confiança.	1	2	3	4	5	6	7
27	O bom relacionamento entre os meus colaboradores (equipe de trabalho) é um fator crítico de sucesso de minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
28	O bom relacionamento com os meus fornecedores é um fator crítico de sucesso de minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
29	Meus principais fornecedores têm merecido minha confiança.	1	2	3	4	5	6	7
30	De forma geral, consigo me relacionar bem com as pessoas.	1	2	3	4	5	6	7
31	Gosto mais de trabalhar em atividades que envolvam o relacionamento com outras pessoas (clientes e colaboradores) do que em atividades técnicas e operacionais (individualistas).	1	2	3	4	5	6	7
32	Valorizo e ouço ideias e sugestões de outras pessoas de minha equipe.	1	2	3	4	5	6	7
33	Demonstro preocupação pelo cliente quando ocorre alguma falha nos produtos ou serviços prestados pela empresa.	1	2	3	4	5	6	7
<b>COMUNICAÇÃO</b>								
34	Tenho uma comunicação acessível com os meus colaboradores.	1	2	3	4	5	6	7
35	Tenho uma comunicação frequente com os meus clientes.	1	2	3	4	5	6	7
36	Promovo atividades que facilitam a comunicação entre os colaboradores da minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
37	A comunicação na minha empresa é aberta e acessível.	1	2	3	4	5	6	7
38	A troca de informações é fundamental para uma maior qualidade (assertividade) das minhas decisões.	1	2	3	4	5	6	7
39	Tenho informações sobre o desempenho geral da minha organização.	1	2	3	4	5	6	7
40	Tenho informações sobre os meus concorrentes.	1	2	3	4	5	6	7
41	Tenho informações sobre o mercado.	1	2	3	4	5	6	7
42	Costumo discutir as informações do mercado (clientes e concorrentes) com minha equipe.	1	2	3	4	5	6	7
43	Envolve a minha equipe na tomada de decisão sobre as questões que estão relacionadas com a organização como um todo.	1	2	3	4	5	6	7
<b>ESTRATÉGIA</b>								
44	Costumo traçar objetivos e metas para a minha equipe de trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
45	Grande parte das minhas atividades estão voltadas para construção de um futuro melhor para a empresa.	1	2	3	4	5	6	7
46	Frequentemente coletamos e avaliamos dados e informações sobre o mercado (por exemplo, sobre clientes, fornecedores, concorrentes, taxa de câmbio, PIB – Produto Interno Bruto, taxa de crescimento da indústria, etc.).	1	2	3	4	5	6	7
47	Frequentemente há reuniões interdepartamentais (ou entre equipes de trabalho) para discutir tendências e cenários de mercado.	1	2	3	4	5	6	7
48	Na empresa, o pessoal é constantemente informado ou orientado para saber como atender melhor os clientes.	1	2	3	4	5	6	7

(continuação)

49	Faço o planejamento das atividades da empresa com regularidade.	1	2	3	4	5	6	7
50	Pretendo tornar minha empresa maior (crescer) nos próximos anos.	1	2	3	4	5	6	7
51	Na empresa temos um planejamento estratégico formalizado.	1	2	3	4	5	6	7
<b>CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO</b>								
52	Nas decisões de lançamento de novos produtos ou de busca de melhorias nos produtos atuais, costumo ser mais proativo do que reativo.	1	2	3	4	5	6	7
53	Considero minha empresa inovadora.	1	2	3	4	5	6	7
54	A iniciativa e a criatividade das pessoas são valorizadas na minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
55	Costuma-se recompensar os colaboradores que apresentam uma ideia criativa que traga alguma melhoria para a empresa.	1	2	3	4	5	6	7
56	Sou um agente de mudança e de melhorias na minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
57	Identifico com certa frequência novas oportunidades de mercado.	1	2	3	4	5	6	7
58	Nossos colaboradores são encorajados a encontrar novas maneiras de resolver problemas e de explorar as oportunidades identificadas.	1	2	3	4	5	6	7
59	A empresa busca sistematicamente melhorias ou inovações em produtos e/ou serviços.	1	2	3	4	5	6	7
<b>VOCAÇÃO</b>								
60	Tenho como princípio de gestão a necessidade de ampliar minha empresa, de crescer cada vez mais.	1	2	3	4	5	6	7
61	A busca pelo crescimento e melhoria constante faz parte da cultura da empresa.	1	2	3	4	5	6	7
62	Estar gerenciando minha empresa é motivo de orgulho.	1	2	3	4	5	6	7
63	Encaro os problemas da empresa como um desafio e luto com coragem para superá-los.	1	2	3	4	5	6	7
64	Não costumo desistir diante das dificuldades.	1	2	3	4	5	6	7
65	Tenho alguns valores e princípios (crenças) que orientam minha atividade de gestor.	1	2	3	4	5	6	7
66	Estar em constante evolução (pessoal e profissional) é um dos princípios que move minhas ações na empresa.	1	2	3	4	5	6	7
67	Tenho muitos sonhos (objetivos de longo prazo) para a minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7
68	A minha empresa tem um significado especial para mim.	1	2	3	4	5	6	7
69	Tenho satisfação em trabalhar na minha empresa.	1	2	3	4	5	6	7

Em relação ao desempenho da sua empresa, responda: 1. se baixou muito ou 7. se aumentou muito nos últimos três anos:

Nos últimos três anos, o(a)...		1. Baixou  7. Aumentou Muito Muito						
70	Volume de vendas (faturamento, receitas)...	1	2	3	4	5	6	7
71	Número de novos produtos (lançamentos)...	1	2	3	4	5	6	7

	Nos últimos três anos, o(a)...	1. Baixou $\longleftrightarrow$ 7. Aumentou Muito Muito						
		1	2	3	4	5	6	7
72	Número total de produtos em linha...	1	2	3	4	5	6	7
73	Número de novos clientes...	1	2	3	4	5	6	7
74	Número total de clientes ativos...	1	2	3	4	5	6	7
75	Participação de mercado em relação à concorrência...	1	2	3	4	5	6	7
76	Margem de contribuição...	1	2	3	4	5	6	7
77	Rentabilidade...	1	2	3	4	5	6	7
78	Ativos fixos (bens, imóveis, máquinas e equipamentos) da empresa...	1	2	3	4	5	6	7

### PERFIL DO RESPONDENTE

Nome da empresa (opcional): \_\_\_\_\_

Idade do respondente:

- (1) 20 a 29 anos
- (2) 30 a 39 anos
- (3) 40 a 49 anos
- (4) 50 a 59 anos
- (5)  $\geq$  60 anos

Número de colaboradores de sua empresa?

- (1) nenhum funcionário
- (2) 1 a 5 funcionários
- (3) 6 a 10 funcionários
- (4) 11 a 20 funcionários
- (5) acima de 21 funcionários

Principais produtos da empresa (opcional):

Tempo de fundação da empresa?

- (1) 1 a 5 anos (2009 – 2014)
- (2) 6 a 10 anos (2004 – 2008)
- (3) 11 a 15 anos (1999 – 2003)
- (4) 16 a 20 anos (1994 – 1998)
- (5) acima de 20 anos (1993 para menor)

Importa? ( ) sim ( ) não

Trabalha com exportação? Se exporta, qual o percentual de faturamento é resultado da exportação?

- (1) Não exporto (2) 1 a 5% (3) 6 a 10% (4) 11 a 15% (5) 16 a 20% (6) Mais de 20%

Escolaridade do Respondente

- (1) ensino fundamental incompleto
- (2) ensino fundamental completo
- (3) ensino médio incompleto
- (4) ensino médio completo
- (5) ensino superior incompleto
- (6) ensino superior completo
- (7) pós-graduação incompleta
- (8) pós-graduação completa

Faturamento bruto da empresa em 2013 (em R\$):

- (1) até 250 mil
- (2) de 251 mil a 500 mil
- (3) de 501 mil a 1 milhão
- (4) de 1,1 milhão a 2,5 milhões
- (5) acima de 2,6 milhões

Percentual de aumento de vendas projetado para 2014:

- (1) 0 a 5%
- (2) 6 a 10%
- (3) 11 a 15%
- (4) 16 a 20%
- (5) Mais de 20%

Percentual de margem líquida de lucro para 2014 (após IR):

- (1) 0 a 5%
- (2) 6 a 10%
- (3) 11 a 15%
- (4) 16 a 20%
- (5) Mais de 20%