

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CONTROLADORIA  
LINHA DE PESQUISA: CONTABILIDADE GERENCIAL

ANTÔNIO RICARDO CATÂNIO

**A INFLUÊNCIA DA ESTRATÉGIA NOS DETERMINANTES DE CUSTOS E NO  
DESEMPENHO:**

Um estudo no APL moveleiro de Araçongas/PR sob a perspectiva da teoria da contingência

**MARINGÁ**

**2017**

ANTÔNIO RICARDO CATÂNIO

**A INFLUÊNCIA DA ESTRATÉGIA NOS DETERMINANTES DE CUSTOS E NO  
DESEMPENHO:**

Um estudo no APL moveleiro de Araçongas/PR sob a perspectiva da teoria da contingência

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Reinaldo Rodrigues Camacho

**MARINGÁ**

**2017**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
(Biblioteca Central - UEM, Maringá – PR, Brasil)

C357i      Catânio, Antônio Ricardo  
A influência da estratégia nos determinantes de custos e no desempenho: um estudo no APL moveleiro de Araçongas/PR sob a perspectiva da teoria da contingência / Antônio Ricardo Catânio. -- Maringá, PR, 2017.  
152 f.: il., figs., tabs.

Orientador: Prof. Dr. Reinaldo Rodrigues Camacho.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Contábeis, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 2017.

1. Gestão estratégica de custos. 2. Determinantes de custos. 3. Desempenho. 4. Cost drivers. 5. Estratégias genéricas. I. Camacho, Reinaldo Rodrigues, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciências Contábeis. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. III. Título.

CDD 23.ed. 658.1552

MRPB-003607

ANTÔNIO RICARDO CATÂNIO

**A INFLUÊNCIA DA ESTRATÉGIA NOS DETERMINANTES DE CUSTOS E NO  
DESEMPENHO:**

Um estudo no APL moveleiro de Araçongas/PR sob a perspectiva da teoria da contingência

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Reinaldo Rodrigues Camacho

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Reinaldo Rodrigues Camacho  
Universidade Estadual de Maringá

---

Prof. Dra. Katia Abbas  
Universidade Estadual de Maringá

---

Prof. Dr. Márcio Luiz Borinelli  
Universidade de São Paulo

Prof. PhD. Mauro Luciano Baesso

**Reitor da Universidade Estadual de Maringá**

Prof. Dr. Romildo de Oliveira Moraes

**Diretor do Centro de Ciências Sociais Aplicadas**

Prof. Msc. Edmilson Aparecido da Silva

**Chefe do Departamento de Ciências Contábeis**

Prof. Dr. Reinaldo Rodrigues Camacho

**Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis**

**Aos meus pais, Dêncio e Sônia e à minha querida esposa Camila, pela compreensão, motivação e constante apoio.**

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pelo dom da vida e por permitir conhecer pessoas maravilhosas.

Às pessoas mais importantes da minha vida, meus pais, que me ensinaram o dom de viver, a minha esposa, que desde o início dos meus estudos acompanhava e compreendia todos os momentos em que era necessário priorizar as demandas das pesquisas. E a minha querida irmã, que desde a infância acompanha o meu desenvolvimento contribuindo com suas experiências já vividas.

Ao meu estimado orientador e professor Dr. Reinaldo Rodrigues Camacho, muito obrigado por suas contribuições intelectuais e incentivos à pesquisa acadêmica e pela orientação inestimável, pelos incentivos, sugestões e comentários durante toda esta jornada da dissertação. Seus conselhos me encorajaram a realizar esta e outras pesquisas.

À prof. Dra. Katia Abbas, que me apresentou com muito encanto e sabedoria a disciplina de Gestão Estratégica de Custos, sendo hoje a minha principal linha de pesquisa. Além disso, agradeço por todas as orientações e contribuições com as pesquisas que realizamos. Sou grato por todo apoio e incentivo à produção científica. De fato, ficará eternamente esta lembrança.

Ao professor Dr. Márcio Luiz Borinelli, pelas considerações e contribuições durante a qualificação desta pesquisa. Agradeço por todos os apontamentos realizados com o objetivo de elevar a qualidade desta pesquisa. Suas contribuições elevaram a robustez desta pesquisa.

Aos colegas mestrandos, que compartilharam conhecimentos, fontes de pesquisas, opiniões e também momentos de descontração. Em especial e imenso carinho a dois grandes e eternos amigos mestrandos, Eric e João Cláudio Pizzo, parceiros de kitnet e de longas viagens além de companheiros até altas horas de estudos.

Ao meu amigo e parceiro Eric “Contabiô” que, ao longo dos dois anos do mestrado, foi, e continua sendo, um verdadeiro irmão que dividiu momentos mais difíceis e mais alegres enquanto estudávamos em Maringá/PR. Sou muito grato por ter compartilhado a mesma instituição de ensino superior, a Universidade Estadual de Londrina (UEL), onde participamos de diversos encontros sem sabermos que tão breve nos tornaríamos grandes amigos.

Ao Estado do Paraná, agradeço por escolas de ensino público que tive a oportunidade de frequentar. Agradeço a todos os professores e colaboradores que contribuíram com a minha formação, em especial aos professores e colaboradores da Universidade Estadual de Londrina, sobretudo ao prof. Dr. Paulo Arnaldo Olak. Tais professores contribuíram com a minha

formação acadêmica a qual sou apaixonado e dedico todos os meus dias para reproduzir com a mesma qualidade com que me foi apresentada, o ensino da Contabilidade.

Agradeço a todos os professores do programa de pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá, por todas as oportunidades que me foram oferecidas e pelos maravilhosos ensinamentos, que se estenderam para muito além da universidade e contribuíram para enriquecer a minha vida.

Às secretárias Ana e Margarete pelo profissionalismo e simpatia com todos os mestrandos.

À todos os empresários e colaboradores das indústrias moveleiras de Araongas/PR por disporem de seus tempos e contribuindo com os resultados desta pesquisa.

Aos demais amigos, familiares e outras pessoas que de forma direta ou indireta contribuíram com a pesquisa e com o meu desenvolvimento.

**“a ciência pode ser o  
caminho propício para  
vencer a pobreza e o atraso  
nas nações emergentes”**

Carl Sagan

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi de verificar as influências entre as estratégias, os determinantes de custos e o desempenho nas indústrias moveleiras do APL de Arapongas. A indústria moveleira constitui uma atividade fundamental para a economia e desenvolvimento da região Norte do Estado do Paraná, sobretudo ao município de Arapongas, ocupando um espaço relevante nesta região. A pesquisa compreende um estudo de levantamento abrangendo as indústrias moveleiras de Arapongas, em que foram pesquisadas 41 empresas que representaram cerca de 65% da população. Para a coleta de dados, foram utilizados questionários objetivando obter dados primários acerca das estratégias, determinantes de custos e desempenho das empresas. A análise dos dados ocorreu de forma quantitativa por meio de análises descritivas, análise fatorial exploratória e por meio de modelagem de equações estruturais. Os resultados relevantes da pesquisa demonstram que as empresas pesquisadas no APL moveleiro de Arapongas/PR adotam estratégias relacionadas as estratégias genéricas de Porter (1980) e em relação aos determinantes de custos fica evidente a presença dos determinantes de custos experiência, tecnologia e complexidade. Visto as relações de influências, os achados da pesquisa revelaram influências da estratégia de diferenciação sobre os determinantes de custos tecnologia e complexidade. No tocante as estratégias de liderança de custos, verificou-se influências sobre os determinantes de custos experiência e tecnologia. Quanto ao determinante de custo experiência apresentou influências sobre o desempenho. Por fim, não houveram influências das estratégias sobre o desempenho empresarial. Contudo, de modo indireto, verificou-se uma influência indireta da estratégia de liderança de custo sobre o desempenho por meio dos determinantes de custo experiência.

**Palavras-chave:** Gestão Estratégica de Custos. Determinantes de Custos. Desempenho. *Cost drivers*. Estratégias Genéricas.

## ***ABSTRACT***

The objective of this research was to verify the influences between the strategies, *cost drivers* and performance in the furniture factories of Arapongás's APL. The furniture factories are a key activity for the economy and development in north of Paraná region, especially the city of Arapongás, occupying an important space in this region. The research comprises a survey covering the furniture factories of Arapongás, where 41 companies representing around 65% of the population were surveyed. For the data collection, questionnaires were used to obtain primary data about the strategies, *cost drivers* and performance of companies. The data analysis was carried out quantitatively through descriptive analyzes, exploratory factorial analysis and through the Structural Equation Modeling. The relevant results of the research demonstrate that the companies surveyed in the furniture's APL Arapongás adopt strategies related to the generic strategies of Porter (1980) and in relation to the determinants of costs it is evident the presence of the structural *cost drivers* experience, technology and complexity. Given the relations of influence, the research findings revealed influences of the strategy of differentiation on the structural *cost driver* technology and complexity. Regarding cost leadership strategies, there have been influences on the *cost drivers* experience and technology. As for the *cost driver* experience, had influences on performance. Finally, there were no influences of strategies on corporate performance. However, indirectly, there has been an indirect influence of the cost leadership strategy on performance through the *cost driver* experience.

**Keywords:** Strategic Cost Management. *Cost drivers*. Performance. Generic Strategies.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Característica das abordagens de custos e gerenciais .....	19
Figura 2 – Visualização do problema da pesquisa .....	22
Figura 3 – Tripé da Sobrevivência .....	34
Figura 4 – Zona da Sobrevivência .....	34
Figura 5 – Diferenças entre as estratégias genéricas de Porter (1980) .....	36
Figura 6 – Possibilidades de comportamentos dos <i>cost drivers</i> .....	45
Figura 7 – Apresentação da proposta do <i>framework</i> da presente pesquisa .....	56
Figura 8 – <i>Framework</i> conceitual da pesquisa .....	60
Figura 9 – Desenho da pesquisa .....	61
Figura 10 – Hipóteses da pesquisa .....	62
Figura 11 – Modelo ajustado - <i>Bootstrapping</i> .....	106

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição de gênero por respondente .....	80
Tabela 2 - Distribuição dos respondentes por nível de formação.....	81
Tabela 3 - Distribuição dos respondentes por cargo ocupado .....	81
Tabela 4 - Distribuição dos respondentes por área de formação .....	81
Tabela 5 - Distribuição dos respondentes por tempo de ocupação no cargo.....	82
Tabela 6 - Distribuição das empresas por número de colaboradores .....	82
Tabela 7 - Distribuição das empresas por faturamento bruto anual .....	82
Tabela 8 - Distribuição das empresas por tipo de fabricação (processos produtivos).....	83
Tabela 9 - Distribuição das empresas exportadoras e não exportadoras de produtos .....	83
Tabela 10 - Distribuição das empresas por estilo de móveis.....	84
Tabela 11 - Distribuição das empresas por linha de móveis .....	84
Tabela 12 – Análise descritiva das externalidades .....	85
Tabela 13 - Análises descritivas do Determinante Escala identificado nas empresas.....	86
Tabela 14 - Análises descritivas do Determinante Escopo identificado nas empresas .....	87
Tabela 15 - Análises descritivas do Determinante Experiência identificado nas empresas .....	87
Tabela 16 - Análises descritivas do Determinante Tecnologia identificado nas empresas .....	88
Tabela 17 - Análises descritivas do Determinante Complexidade identificado nas empresas.....	88
Tabela 18 - Análises descritivas das Estratégias adotadas pelas empresas .....	89
Tabela 19 - Análises descritivas do Desempenho percebido nas empresas .....	90
Tabela 20 - Valores de KMO para o modelo não ajustado .....	91
Tabela 21 - Comunalidades das variáveis do modelo .....	93
Tabela 22 - Comunalidades das variáveis após ajuste.....	94
Tabela 23 - Cargas fatoriais das variáveis do modelo .....	95
Tabela 24 – Variáveis organizadas por componentes .....	96
Tabela 25 – Variáveis do determinante tecnologia do setor moveleiro de Arapongas/PR .....	97
Tabela 26 – Variáveis de estratégia do setor moveleiro de Arapongas/PR.....	97
Tabela 27 – Cargas fatoriais das variáveis de estratégia .....	98
Tabela 28 – Variáveis de desempenho empresarial do setor moveleiro de Arapongas/PR .....	99
Tabela 29 – Indicadores de validade convergente para o modelo ajustado.....	102
Tabela 30 – Matriz para validação discriminante.....	103
Tabela 31 – Validade preditiva ( $Q^2$ ) e tamanho do efeito ( $f^2$ ) .....	104
Tabela 32 – Avaliação do modelo estrutural .....	105
Tabela 33 – Resultados do teste de hipótese 1A e 1B.....	107
Tabela 36 – Resultados do teste da hipótese 2 .....	108
Tabela 37 – Resultados do teste da hipótese 3 .....	108
Tabela 12 – Análise descritiva das externalidades .....	149
Tabela 13 - Análises descritivas do Determinante Escala identificado nas empresas.....	149
Tabela 14 - Análises descritivas do Determinante Escopo identificado nas empresas .....	150
Tabela 15 - Análises descritivas do Determinante Experiência identificado nas empresas ...	150
Tabela 16 - Análises descritivas do Determinante Tecnologia identificado nas empresas ....	151
Tabela 17 - Análises descritivas do Determinante Complexidade identificado nas empresas .....	151
Tabela 18 - Análises descritivas das Estratégias adotadas pelas empresas .....	152
Tabela 19 - Análises descritivas do Desempenho percebido nas empresas .....	152

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Vantagens e desvantagens das estratégias genéricas .....	37
Quadro 2 – Determinantes de custos de Riley .....	42
Quadro 3 – Hipóteses da pesquisa .....	62
Quadro 4 - Constructo da pesquisa.....	64
Quadro 5 - Organização do questionário .....	69
Quadro 6 – Equação do coeficiente Alfa de Cronbach .....	72
Quadro 7 – Tamanho da amostra para se estimar uma proporção de população finita.....	74
Quadro 8 – Cálculos da amostragem mínima com margens de erro de 10% e 5%, respectivamente .....	75
Quadro 9 – Escala de credibilidade .....	78
Quadro 10 – Variáveis classificadas para o modelo ajustado .....	101

## SIGLAS

- ABC** *Activity-based costing* ou custeio baseado em atividades
- ABIMOVEL** Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário
- AF** Análise Fatorial
- AFE** Análise Fatorial Exploratória
- APL** Arranjo Produtivo Local
- AVE** *Average Variance Extracted*
- BNDES** Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
- BTS** *Bartlett's Test of Sphericity*
- CNAE** Código Nacional de Atividade Econômica
- CNPJ** Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
- CONCLA** Comissão Nacional de Classificação
- CR** *Composite Reliability*
- EXPOARA** Pavilhão de Exposições de Arapongas
- FIEP** Federação das Indústrias do Estado do Paraná
- GE** Gestão Estratégica
- GEC** Gestão Estratégica de Custos
- ID** Indicador(es)
- KMO** *Kaiser-Meyer-Olkin*
- MDF** *Medium Density Fiber*
- MDP** *Medium Density Pressure*
- MOVELPAR** Feira de Móveis do Estado do Paraná
- MOVERGS** Associação das Indústrias de Móveis do Estado do Rio Grande do Sul
- P&D** Pesquisa e Desenvolvimento
- SCM** *Strategic Cost Management*
- SEM** *Structural Equation Modeling*
- SIMA** Sindicato das Indústrias de Móveis de Arapongas
- SPSS** *Statistical Package for Social Sciences*
- SRMR** *Standardized Root Mean Square Residual*
- PLS** *Partial Least Square*

## SUMÁRIO

1.	DELIMITAÇÃO DO TEMA E CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO .....	17
1.1	<i>BACKGROUND</i> .....	17
1.2.	FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA .....	19
1.3.	SÍNTESE ESQUEMÁTICA DO PROBLEMA DE PESQUISA .....	22
1.4.	QUESTÃO DE PESQUISA .....	23
1.5.	OBJETIVOS DA PESQUISA .....	23
1.5.1.	Objetivos específicos .....	23
1.6.	JUSTIFICATIVA DA PESQUISA .....	24
1.7.	CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA .....	26
1.8.	DELIMITAÇÕES DO ESTUDO .....	27
1.9.	ESTRUTURA DO TRABALHO .....	28
2.	REFERENCIAL TEÓRICO .....	30
2.1.	PERSPECTIVA DA TEORIA DA CONTINGÊNCIA .....	30
2.2.	GESTÃO ESTRATÉGICA .....	32
2.2.1.	Estratégia de Liderança em Custo .....	34
2.2.2.	Estratégia de Diferenciação .....	35
2.2.3.	Síntese das Estratégias Genéricas .....	36
2.3.	GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS .....	37
2.3.1.	Análise da cadeia de valor .....	38
2.3.2.	Análise do posicionamento estratégico .....	40
2.3.3.	Análise dos <i>cost drivers</i> .....	41
2.4.	<i>COST DRIVERS</i> – DETERMINANTES DE CUSTOS .....	42
2.4.1.	Abordagem dos <i>cost drivers</i> .....	43
2.4.2.	Abordagem dos determinantes de custos .....	46
2.4.3.	Tipos determinantes de custos .....	50
2.4.3.1.	Escala .....	50
2.4.3.2.	Escopo .....	51
2.4.3.3.	Experiência .....	52
2.4.3.4.	Tecnologia .....	53
2.4.3.5.	Complexidade .....	54
2.5.	FRAMEWORK CONCEITUAL DA PESQUISA .....	55
2.5.1.	Discussões relacionadas a estratégia e aos determinantes de custos. ....	57
2.5.2.	Discussões relacionadas aos determinantes de custos e ao desempenho. ....	58
2.5.3.	Discussões relacionadas a estratégia e ao desempenho .....	59

2.5.4.	Sinopse do framework teórico.....	60
3.	DESIGN METODOLÓGICO DA PESQUISA .....	61
3.1.	INTRODUÇÃO .....	61
3.2.	DESENHO E HIPÓTESES DA PESQUISA .....	61
3.3.	CONSTRUCTOS E VARIÁVEIS DA PESQUISA .....	62
3.4.	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO .....	65
3.5.	INSTRUMENTO DA PESQUISA .....	67
3.6.	PRÉ-TESTE .....	70
3.6.1.	Confiabilidade .....	71
3.6.2.	Validação.....	72
3.7.	POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA .....	73
3.7.1.	População da pesquisa.....	73
3.7.2.	Amostragem .....	74
3.8.	TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	75
3.9.	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS DA PESQUISA .....	76
3.10.	CREDIBILIDADE E LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	77
4.	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA.....	79
4.1.	APL MOVELEIRO DE ARAPONGAS .....	79
4.2.	ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	80
4.2.1.	Análise das variáveis do Bloco 4 – Qualificação do respondente/empresa .....	80
4.2.2.	Análise das variáveis do Bloco 1 – Determinantes de Custos.....	86
4.2.3.	Análise das variáveis do Bloco 2 – Estratégia.....	89
4.2.4.	Análise das variáveis do Bloco 3 – Desempenho.....	90
4.3.	ANÁLISE FATORIAL .....	90
4.4.	MODELAGEM POR EQUAÇÕES ESTRUTURAIS .....	101
4.4.1.	Modelo de mensuração.....	102
4.4.2.	Modelo estrutural .....	103
4.4.3.	Resultado dos testes de hipóteses.....	107
4.5.	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	108
5.	CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	113
5.1.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	113
5.1.1.	Estratégias e determinantes de custos .....	115
5.1.2.	Estratégias e desempenho.....	116
5.1.3.	Determinantes de custos e desempenho .....	117
5.1.4.	Síntese das relações .....	117
5.2.	LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	118

5.3. DIREÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS .....	118
REFERÊNCIAS .....	120
APÊNDICE I – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	142
APÊNDICE II – CARTA DE APRESENTAÇÃO .....	147
APÊNDICE III – CARTA CONVITE PARA VALIDAÇÃO COM ESPECIALISTAS .....	148
APÊNDICE IV – RESULTADO DESCRITIVO DAS VARIÁVEIS .....	149

## CAPÍTULO 1

### 1. DELIMITAÇÃO DO TEMA E CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Para delimitar o campo de estudo deste trabalho, este capítulo caracteriza a situação problema que orienta a pesquisa e seus objetivos. Ainda, são apresentadas a questão de pesquisa, a justificativa para a proposta desta pesquisa, as contribuições e demais elementos estruturais.

#### 1.1 BACKGROUND

Em meados da década de 1980, abordagens da Contabilidade Gerencial mantiveram-se semelhantes às utilizadas no início do século XX e tornaram-se alvos de críticas devido ao descompasso com a evolução dos produtos e tecnologias de manufatura e por envolverem informações distorcidas e insuficientes para o processo de gestão e estratégia organizacional (Askarany, 2003, 2004; Baines & Langfield-Smith, 2003; Berliner & Brimson, 1988; Collins & Werner, 1990; R. Cooper & Kaplan, 1988b, 1991, 1988a; Johnson & Kaplan, 1987; Kaplan, 1988; J. G. Miller & Vollmann, 1985; Morgan & Bork, 1993; Shank & Govindarajan, 1993).

Por obra da automação industrial e de outros investimentos incentivados pela expansão econômica, *overhead costs*<sup>1</sup> tornaram-se montantes de custos expressivos nas empresas da década de 1980 (Banker & Johnston, 1993; Datar, Kekre, Mukhopadhyay, & Srinivasan, 1993; Grant, 2010; J. G. Miller & Vollmann, 1985). Neste período, mudanças significativas ocorriam na Contabilidade de Custos e Gerencial (Arora, 2016; Maher & Deakin, 1994). Assim sendo, preocupações emergiam sobre os *overheads* e novas abordagens gerenciais e de custos eram requisitados (Ahn, 1998; Baines & Langfield-Smith, 2003; Collins & Werner, 1990; R. Cooper & Kaplan, 1988a; Datar et al., 1993; Foster & Gupta, 1990; Grant, 2010; Johnson & Kaplan, 1987; Kaplan & Cooper, 1998; Kaplan, 1988; Porter, 1985a).

Com o advento do desenvolvimento econômico e tecnológico, da intensificação de ambientes competitivos e da introdução de novos sistemas de informações, empresas buscavam por vantagens competitivas por meio de da expansão das linhas de produções e aprimoramento das máquinas de manufatura e submetiam-se ao aprendizado de maneiras proativas de

---

<sup>1</sup> Custos de *overhead* são tratados como custos indiretos e partes invisíveis e incapazes de serem identificadas a um produto ou serviço (Janani, Rangarajan, & Yazhini, 2015; Kenkel, 1992).

entendimento dos custos (M. Anderson, Asdemir, & Tripathy, 2013; Baines & Langfield-Smith, 2003; Blocher, Stout, & Cokins, 2010; Collins & Werner, 1990; R. Cooper & Kaplan, 1988a; R. Cooper & Slagmulder, 1999; Grant, 2010; Henri, Boiral, & Roy, 2016; J. A. Miller, 1992; J. G. Miller & Vollmann, 1985; Porter, 1980, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993; Weetman, 2010).

Considerando a intensificação da concorrência e de ambientes duvidosos, a necessidade de informações de custos em vista do acompanhamento das estratégias e das necessidades de tomadas de decisões compreende algo indispensável para o sucesso das empresas, pois, embora fundamentais para as atividades gerenciais básicas, representam informações que podem induzir a erros durante as tomadas de decisões dos gestores ao utilizarem abordagens tradicionais (Baines & Langfield-Smith, 2003; El-Kelety, 2006; Garrison, Noreen, & Brewer, 2008).

Considerando as críticas direcionadas às abordagens tradicionais de custos e gerenciais, relacionadas a simplicidade, a limitação e ao fornecimento de informações de custos não detalhadas e contraditórias, em certos casos, algumas dessas abordagens foram abandonadas ou substituídas por metodologias contemporâneas (Arora, 2016; Askarany & Smith, 2004; Askarany, 2003, 2004; Baines & Langfield-Smith, 2003; Berliner & Brimson, 1988; Chen, 2015; Robert H Chenhall, 2003; Cokins, 2002; Collins & Werner, 1990; R. Cooper & Kaplan, 1988a, 1988b, 1991; Gosselin, 1997; Hoozée & Bruggeman, 2010; Johnson & Kaplan, 1987; Lefebvre & Lefebvre, 1993; Maher & Deakin, 1994; J. G. Miller & Vollmann, 1985; Morgan & Bork, 1993; Noreen, 1991; Spicer, 1992).

Alicerçados em um ambiente incerto e competitivo, tal cenário não permitia aos gestores segurança durante às tomadas de decisões, logo a imprescindibilidade de novos sistemas, capazes de fornecerem informações precisas, de longo prazo e relacionadas aos aspectos estratégicos organizacionais, faziam parte da consciência de tais profissionais (Chea, 2011; Cokins, 2002; Morgan & Bork, 1993; Shank & Govindarajan, 1989; Shank, 1989; Tattersall, 1989; Ward, 1992).

Em vista da lacuna relacionada às abordagens tradicionais (ver Figura 1), em meados da década de 1980, Robert S. Kaplan, Robin Cooper, John K. Shank e Vijay Govindarajan propuseram abordagens estratégicas capazes de superar os métodos tradicionais (Cinquini & Tenucci, 2010). Dentre os autores, destaca-se a obra da *Gestão Estratégica de Custos* (GEC)<sup>2</sup> proposta por Shank e Govindarajan (1993, 1997), sendo amparada por três temas amplos

---

<sup>2</sup> Livre tradução de *Strategic Cost Management*.

provenientes da abordagem estratégica: a análise do posicionamento competitivo, a análise da cadeia de valor e a análise dos *cost drivers* (Shank & Govindarajan, 1989, 1993, 1997; Shank, 1989).

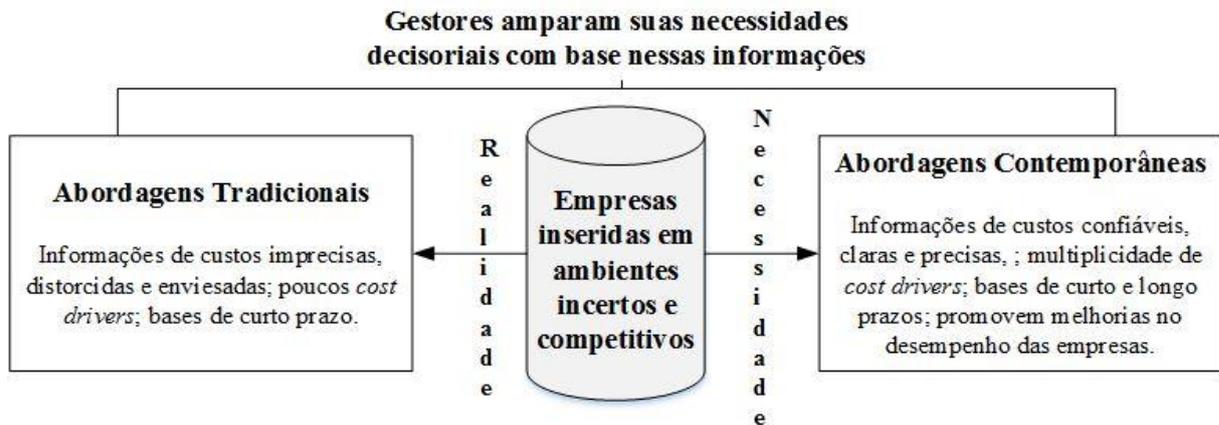


Figura 1 – Característica das abordagens de custos e gerenciais  
Fonte: elaborada pelo autor

Abordagens contemporâneas destacam-se pelo envolvimento de uma diversidade de *cost drivers*, compreendidos nesta pesquisa como determinantes de custos. Tais *frameworks* modernos permitem aos gestores informações confiáveis, claras e precisas acerca dos custos as quais implicam no desenvolvimento de estratégias, contribuindo com o desempenho das empresas (Akyol, Tuncel, & Bayhan, 2005; Ballakur, 1991; Banker & Johnston, 1993; Cokins & Căpușeanu, 2010; Collins & Werner, 1990; R. Cooper & Kaplan, 1988a, 1992; J. G. Miller & Vollmann, 1985).

Diante das incertezas e da competição entre as organizações no ambiente em que estão inseridas, empresas necessitam desenvolver estratégias que possibilitem respostas às pressões externas e que lhes garantam uma posição competitiva em relação aos concorrentes (Ansari, Bell, Klammer, & Lawrence, 1997; Porter, 1996, 1997, 1999). No intuito de compreender o desenvolvimento desse processo e buscar outras respostas semelhantes é que se baseia este trabalho, guiado pelo problema de pesquisa apresentado a seguir.

## 1.2. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Inicialmente, *cost drivers* são reconhecidos nesta pesquisa como determinantes de custos que, por sua vez, representam fatores de custos que (i) explicam as origens ou as alterações dos custos, (ii) condicionam a existência ou ausência dos custos e (iii) impactam no

comportamento dos custos (Amorim-Melo, Shehab, Kirkwood, & Baguley, 2014; Carneiro, 2015; Cokins & Căpușneanu, 2010; Costa & Carneiro, 2014; Porter, 1985a; Toompuu & Põlajeva, 2014). Estes fatores incluem os determinantes de custos de: escala, escopo, experiência, tecnologia e complexidade. Considerando que a ausência de informações de custos implica nas decisões dos gestores e no desempenho das organizações (Axson, 2010; Butterfield, 2016), infere-se que a compreensão dos determinantes de custos pode influenciar nas decisões estratégicas dos gestores.

Com vistas para as influências entre os determinantes de custos e o desempenho, *cost drivers* são compreendidos como variáveis organizacionais que podem ser utilizados para otimização, coordenação e melhoria do desempenho das empresas (H. C. Dekker, 2003; H. Dekker & Smidt, 2003; Ginsberg & Venkatraman, 1985; Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993). A compreensão da estrutura da organização é fundamental para um posicionamento estratégico efetivo das empresas (Porter, 1985a, 2008).

Outrossim, ao passo que determinantes de custos alteram o comportamento dos custos, alteram o nível dos custos e podem determinar ou produzir os custos das atividades (Cokins & Căpușneanu, 2010; Cokins, 2002; Dixon & Smith, 1993; El-Kelety, 2006; Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993). Assim, considerando desempenho como resultado econômico das organizações, tem-se, à medida que fatores de custos implicam nos custos das atividades das empresas, uma alteração no desempenho organizacional.

Visando atingir objetivos, empresas adotam estratégias as quais implicam na escolha estratégica de múltiplos *cost drivers* (Banker & Johnston, 2007). À vista disso, *cost drivers* contém a proposta estratégica de que fator causa ou altera os níveis de custos organizacionais (Cokins & Căpușneanu, 2010). Também, *determinantes de custos* representam escolhas estratégicas deliberadas, provenientes da estratégia adotada pela organização (Alcouffe, Berland, Dreveton, & Essid, 2010; Banker & Johnston, 2007; Cokins & Căpușneanu, 2010; Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993, 1997; Toompuu & Põlajeva, 2014). Assim, estratégias com enfoque nos custos e na diferenciação estão relacionadas à análise dos *determinantes de custos* (Banker & Johnston, 2007; Porter, 1985a, 1989; Shank & Govindarajan, 1993, 1997; Shank, 1989).

De antemão, estratégia refere-se às definidas pela própria empresa, contudo associadas as estratégias genéricas de Porter (1985a). O conceito de estratégias genéricas está baseado na premissa de que há uma série de maneiras como a vantagem competitiva pode ser alcançada, dependendo da estrutura da empresa (Porter & Lee, 2015; Porter, 1985a, 1996, 2008). A noção que fundamenta o conceito de estratégias genéricas é de que a vantagem competitiva é

intrínseca a qualquer estratégia, e para obtê-la é necessário que a empresa faça uma escolha sobre o tipo de vantagem competitiva que busca obter. Neste sentido, a essência da estratégia é compreender e lidar com a concorrência, para examinar a capacidade competitiva num mercado, empresas devem escolher entre três estratégias genéricas: liderança de custos, diferenciação e enfoque (Porter, 1980, 1985a, 1985b, 1986, 1996, 1997).

Estratégia de liderança em custos é compreendida como a busca insensivelmente de economia e de desempenho eficiente em todas as atividades visando fornecer um produto com menor preço de venda possível (R. Cooper & Slagmulder, 1998a; Porter, 1985a, 1996). A estratégia de diferenciação envolve a elaboração de um aspecto expressivo de um produto de modo a torná-lo único na indústria e satisfazer as necessidades de determinados clientes (R. Cooper & Slagmulder, 1998a; Porter, 1985a, 1996). Por fim, a estratégia de enfoque visa fornecer um produto sob o enfoque da diferenciação e de baixo custo para um determinado segmento de mercado (Porter, 1985a).

Com base no exposto, visto as implicações das estratégias sobre os determinantes de custos e estes por sua vez implicando no desempenho das empresas, existem pesquisas, teóricas e empíricas, que evidenciam as influências entre os elementos abordados, mesmo que separadamente, e apresentam resultados apontando melhorias no posicionamento estratégico, na cadeia de valor e no montante dos custos das empresas (Acquaah & Yasai-Ardekani, 2008; Ahn, 1998; Alcouffe et al., 2010; Amorim-Melo et al., 2014; M. Anderson et al., 2013; S. W. Anderson, 2007; Balsam, Fernando, & Tripathy, 2011; Banker & Johnston, 1993; Banker, Mashruwala, & Tripathy, 2014; Banker, Ou, & Potter, 1997; Banker & Potter, 1993; Bokor, 2010; Charles, Ojera, & David, 2015; R.H Chenhall & Langfield-Smith, 1998; Cokins & Căpușeanu, 2010; Collins & Werner, 1990; R. Cooper & Slagmulder, 1998c; Dess & Davis, 1984; Gavrea, Ilies, & Stegorean, 2011; Geiger, 1999; Govindarajan & Shank, 1992; Grundy, 1996; Gupta & Subhash, 1998; Helms, Dibrell, & Wright, 1997; Henri et al., 2016; Porter & Lee, 2015; Porter, 1980, 1985a, 1985b; Shank & Govindarajan, 1989, 1993).

A intensificação concorrencial entre os mercados e o desenvolvimento tecnológico contribuíram para o fortalecimento do aspecto estratégico das empresas e o aprimoramento de informações relevantes e oportunas sobre sua estrutura de custos (Johnson & Kaplan, 1987; Noreen, 1991). O atual ambiente econômico é global, cada vez mais imprevisível, caracterizado por intensas pressões competitivas (Henri et al., 2016; D. Otley, 2016). Tais pressões revelam a necessidade de empresas adotarem abordagens estratégicas, focando a longos prazos na gestão e no comportamento dos custos (Nimocks, Rosiello, & Wright, 2005).

Inserido neste contexto, o setor moveleiro destaca-se em termos econômicos e social no Brasil. Em 2015, o setor era composto por aproximadamente 20,6 mil empresas responsáveis por R\$ 35,74 bilhões de faturamento interno e cerca de R\$ 601,6 milhões em exportações (MOVERGS, 2015). No Paraná, a indústria moveleira elevou o Estado ao segundo maior produtor de móveis no país e, em termos de exportações, ao terceiro lugar, ficando atrás dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Andruchechen, 2015).

Observa-se que até o momento o setor moveleiro não foi apreciado com dissertações peculiares envolvendo os determinantes de custos, sobretudo no Arranjo Produtivo Local (APL) moveleiro de Arapongas/PR. Ainda que a literatura apresente razões de pesquisar os determinantes de custos nas empresas, pesquisas realizadas por Catânio, Santos e Abbas (2015) e Carneiro (2015) apontam fragilidade em pesquisas nacionais e recomendam pesquisas empíricas envolvendo a temática dos determinantes de custos.

### 1.3. SÍNTESE ESQUEMÁTICA DO PROBLEMA DE PESQUISA

A problemática apresentada ao longo das seções anteriores pode ser sucintamente ilustrada por meio da Figura 2 e descrita da seguinte maneira: existem múltiplas abordagens (*frameworks*) contribuindo com o processo de gestão dos custos. Considerando o ambiente competitivo e incerto, empresas necessitam de informações que proporcionem suporte ao processo decisório e às escolhas estratégicas. Tendo como base os determinantes de custos enquanto fatores que explicam os custos, estes por suas vezes representam escolhas estratégicas deliberadas. Sendo assim, empresas podem compreender suas estratégias e a análise dos determinantes, os quais influenciam o desempenho organizacional.

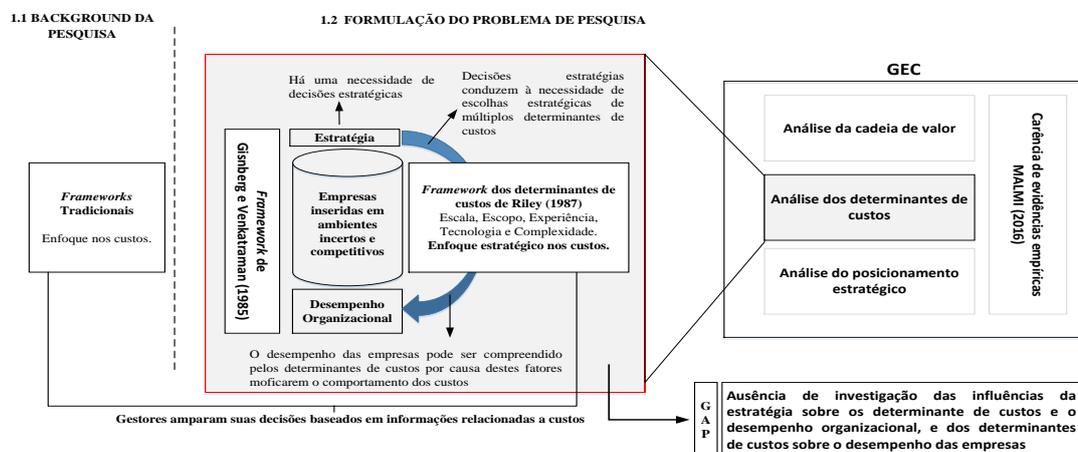


Figura 2 – Visualização do problema da pesquisa  
Fonte: elaborada pelo autor

Entende-se que o gap da pesquisa é o estudo de uma pesquisa conceitual e empírica a respeito das influências das estratégias sobre os determinantes de custos e das estratégias e dos determinantes sobre o desempenho das empresas.

#### 1.4. QUESTÃO DE PESQUISA

A base teórica da situação-problema nas seções anteriores, suscita, orienta e abrange o *core* desta pesquisa. Tal conjuntura resultou na gênese da seguinte questão de pesquisa:

**Qual a influência da estratégia nos determinantes de custos e no desempenho organizacional das moveleiras inseridas no APL de Arapongas/PR?**

Posto que, o termo determinante de custos, adotado na questão de pesquisa, provém da literatura dos *cost drivers* e que o termo original possui variadas traduções e significados, para a compreensão da pesquisa em maior nível de detalhe, recomenda-se a leitura antecipada da seção 2.3. Na sequência foram estabelecidos os objetivos da pesquisa.

#### 1.5. OBJETIVOS DA PESQUISA

O propósito desta pesquisa de levantamento é de verificar as influências entre as estratégias, os determinantes de custos e o desempenho nas indústrias moveleiras do APL de Arapongas/PR.

##### 1.5.1. Objetivos específicos

Vislumbrado o objetivo geral, a busca pela consecução deste tópico remete-se ao cumprimento de etapas, traduzidas sob a forma de objetivos específicos, os quais buscam:

- a) identificar nas empresas moveleiras os determinantes de custos estruturais de Riley (1987), as estratégias genéricas de Porter (1980) e o desempenho organizacional;
- b) verificar se as estratégias identificadas influenciam os determinantes de custos e o desempenho das empresas moveleiras;
- c) examinar se há influência dos determinantes de custos sobre o desempenho das empresas.

Em seguida, são apresentadas as razões teóricas para a elaboração da pesquisa.

## 1.6. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A presente dissertação oferece contribuições tanto para a comunidade acadêmica quanto para as organizações. Em relação a problematização apresentada, alguns aspectos recebem destaque no sentido de justificar a magnitude da pesquisa. A escolha do tema se deve por três motivos: (i) por carecer de aspectos empíricos voltados à operacionalização da temática dos determinantes de custos nas empresas, sobretudo o *framework* da GEC, conforme tratado por Malmi (2016); (ii) ausência de estudos empíricos sobre os determinantes de custos, por exemplo, em polos moveleiros, principalmente no APL de Arapongas/PR, e; (iii) por envolver uma deselegância com o termo genérico *cost drivers* nas publicações nacionais.

Visto as razões que motivaram a elaboração desta dissertação, no que concerne ao ambiente acadêmico, discussões envolvendo conceitos e taxonomias de determinantes de custos é diversificada na literatura nacional (Carneiro, Duarte, & Costa, 2015; Carneiro, 2015; Catânio et al., 2015; Costa & Carneiro, 2014; Costa & Rocha, 2014; Costa, 2011; Diehl, Miotto, & Souza, 2010; Moreira, Oliveira, Furlan, Brito, & Gaio, 2015; Rocha, 1999; F. B. Santos, 2014; SLAVOV, 2013; M. A. de Souza & Mezzomo, 2012; Wrubel, 2009). No que concerne as influências das estratégias sobre os determinantes de custos e o desempenho das empresas, esta proposta confere característica ímpar à presente pesquisa

O entendimento dos determinantes de custos é substancial para a compreensão do comportamento dos custos das empresas (Cokins, 2002; Shank & Govindarajan, 1993, 1997; Shank, 1989), pois ao passo que recursos são escolhidos, mudanças no comportamento dos custos ocorrem (relações de causa-e-efeito) e o custo das atividades se alteram (Berliner & Brimson, 1988; Bokor, 2010; Cokins & Căpușeanu, 2010; Hansen & Mowen, 2007; Horngren, Datar, & Rajan, 2014; Sheng, 2009), conseqüentemente alterando o desempenho das empresas.

A identificação de determinantes de custos nas empresas, pode indicar meios para fortalecer o posicionamento estratégico e intensificar a vantagem competitividade das entidades (Porter, 1980, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989). Pode também, impactar no montante dos custos e na rentabilidade das empresas à medida que tomadas de decisões são baseadas em análises de determinantes de custos (Shank & Govindarajan, 1993). Neste sentido, o enfoque concedido ao *framework Strategic Cost Management* de Shank e Govindarajan (1993) justifica-se pelo aspecto estratégico concedido ao termo *cost drivers* e pela representatividade que o modelo possui nas pesquisas relacionadas aos determinantes de custos.

O uso de abordagens contemporâneas, dos determinantes de custos, ao passo que revelam informações confiáveis de curto e longo prazo, contribuem com o desempenho das empresas (Cokins & Căpușneanu, 2010). Informações adequadas sobre os reais custos e a compreensão da origem dos custos são fundamentais para as empresas (Toompuu & Põlajeva, 2014). Apesar de abordagens contemporâneas, a Gestão Estratégica de Custos representa o alinhamento entre os recursos de uma empresa com a estrutura de custos associada às estratégias de longo prazo e táticas de curto prazo (S. W. Anderson & Dekker, 2009; Minahan, 2005).

Gerenciar e controlar custos de maneira eficaz são considerados elementos fundamentais para o sucesso das empresas inseridas em ambientes competitivos (Finney, Campbell, & Powell, 2005; Hooley, Greenley, Cadogan, & Fahy, 2005; Tattersall, 1989). Visando alcançar vantagens em custos, empresas devem focar tanto nos *cost drivers* operacionais quanto nos *cost drivers* estratégicos (Tagliolini, 2012). Assim, do ponto de vista empresarial, a pesquisa justifica-se por apresentar uma abordagem de custo que ressalta os modelos tradicionais ao apresentar concepções de *cost drivers* em um nível de detalhe e complexidade, influenciando nos custos das atividades e no posicionamento estratégico das empresas.

A escolha dos determinantes estruturais de Riley (1987) *apud* Shank e Govindarajan (1993, 1997) está relacionado às escolhas estratégicas, enquanto que os determinantes executivos estão relacionados à eficiência e eficácia operacional. Conforme Shank (1996), os determinantes de custos estruturais estão relacionados com as escolhas estratégicas em relação à estrutura econômica das empresas tal como escala, complexidade da linha de produtos, escopo (alcance das operações), experiência (aprendizagem) e investimentos em tecnologia. Sendo assim, visto a proposta da pesquisa verificar as influências da estratégia sobre os determinantes de custos e considerando que determinantes são *escolhas estratégicas deliberadas*, adotou-se apenas os determinantes estruturais.

No que se refere à adoção das estratégias genéricas de Porter (1980), estratégia de diferenciação e de liderança de custos, sua escolha justifica-se em Banker et al. (2014), a qual revela que empresas que adotam as estratégias genéricas de Porter (1980) são capazes de alcançar um desempenho contemporâneo superior em relação aos concorrentes. Visto que a pesquisa intenta verificar a relação de influência da estratégia sobre o desempenho das empresas, adotou-se apenas as estratégias genéricas.

Pouco tem sido desenvolvido sobre os determinantes de custos nas empresas moveleiras, sobretudo em arranjos produtivos locais. Ao longo da pesquisa, foram identificados apenas dois trabalhos envolvendo os determinantes de custos no setor moveleiro (Moreira et

al., 2015; M. A. de Souza & Mezzomo, 2012). No entanto, nenhum dos estudos buscou analisar as influências entre as estratégias, os determinantes de custos e o desempenho das empresas. Dissertações e teses, disponíveis eletronicamente, não retornaram pesquisas empíricas envolvendo determinantes de custos no setor moveleiro, principalmente considerando este conjunto de influências. Em relação aos determinantes de custos, verificou-se apenas o estudo de Carneiro (2015) envolvendo a sistematização do termo em profundidade.

A escassez de estudos empíricos envolvendo os determinantes de custos amplia possibilidades de pesquisas nos diversos setores da economia. Outro ponto de destaque refere-se à escassez de pesquisas envolvendo aglomerados de empresas regionais. Neste sentido, a lacuna que se propõe preencher está relacionada à carência de dissertações empíricas no setor moveleiro relacionadas à temática dos determinantes de custos.

A eleição por um único setor ampara-se na premissa de comportamento que advir em relação aos determinantes de custos, visto que setores econômicos progridem num compasso diferente (Fine, 1999). Assim, a eleição para o setor moveleiro destaca-se pela importância que exerce na economia brasileira por meio de sua capacidade de geração de empregos, dispersão territorial e pela quantidade de encadeamentos na cadeia de valor (Galinari, Teixeira Junior, & Morgado, 2013).

A propensão ao APL moveleiro araponguense justifica-se pela importância econômica e produtiva que exerce na região norte do estado do Paraná, por constituir o maior polo moveleiro do Estado e por configurar um dos maiores polos moveleiros da América do Sul (Cunha, Pereira, & Casarotto Filho, 2006; Ferracioli, 2012; Oliveira, 2012) e pela carência de estudos relacionados aos determinantes de custos neste setor econômico.

A cidade de Arapongas se destaca por ter o maior polo moveleiro do Paraná e o segundo maior no Brasil representando cerca de 8,7% do PIB das indústrias moveleiras nacionais. O setor moveleiro concentra aproximadamente 11.100 empregos entre diretos e indiretos e detém um faturamento de R\$ 35,74 bilhões de faturamento em 2015 conforme dados da MOVERGS (2015), que representa o sindicato de móveis do Rio Grande do Sul.

Assim, apresentadas as razões para a elaboração do estudo, em seguida, são apresentadas as contribuições esperadas tanto no âmbito acadêmico quanto prático.

## 1.7. CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

Os resultados desta pesquisa significarão benefícios aos pesquisadores, uma vez que irá incrementar ao conhecimento existente sobre os determinantes de custos e as estratégias

genéricas e ainda, tal estudo, se comportará como estudo base para futuras investigações no mesmo setor ou em outros APL moveleiros distribuídos no Brasil.

A sistematização do conhecimento sobre *cost drivers* e sua revisão de literatura baseada em estudos internacionais espera mitigar os vieses relacionados às possíveis traduções do termo *cost driver* e orientar quanto ao uso adequado frente às abordagens de custos. Tendo em vista a multiplicidade de vieses relacionados ao termo genérico e possíveis traduções em publicações nacionais e obras traduzidas, esta dissertação contribui no sentido de apresentar as incidências do erro e sugerir os termos adequados para a abordagem sendo tratada.

Além disso, os resultados deste trabalho podem incentivar futuras pesquisas, pois alguns pontos, embora relevantes, não foram aprofundados ou abrangidos nesta pesquisa. No decorrer desta pesquisa muitas reflexões surgiram e não puderam ser analisadas teórico-empiricamente sobre as estratégias, os determinantes e o desempenho verificados nas empresas moveleiras de Arapongas/PR.

Com relação ao enfoque prático, o estudo busca incentivar os gestores, administradores e analistas a utilizarem a informação extraída da análise dos determinantes de custos durante suas decisões estratégicas e/ou processos de tomadas de decisões assim como Carneiro (2015) que busca proporcionar maior clareza na utilização de instrumentos de gestão.

Ainda com base no enfoque prático, esta pesquisa contribui ao apontar as implicações relacionadas as influências entre os elementos pesquisados às empresas. Neste sentido, o presente estudo visa incentivar a gestão das estratégias nas empresas, pois conforme a literatura aponta, determinantes de custos representam escolhas estratégicas provenientes da estratégia adotada pela organização (Alcouffe et al., 2010; Banker & Johnston, 2007; Cokins & Căpușeanu, 2010; Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993, 1997; Toompuu & Põlajeva, 2014), os quais influenciam o desempenho das empresas (Ginsberg & Venkatraman, 1985; Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993).

À diante, são apresentadas as delimitações da presente pesquisa.

## 1.8. DELIMITAÇÕES DO ESTUDO

Uma pesquisa desta natureza requer que sejam dirimidas algumas delimitações visando estimular e fortalecer a clareza e as fronteiras do estudo.

Quanto à localização das empresas abrangidas pelo estudo, a pesquisa empírica realizada situa-se em um aglomerado de empresas com especialização produtiva e vínculos semelhantes (Cardoso, Carneiro, & Rodrigues, 2014). Portanto, os dados da pesquisa compõem

resultados da amostra do Arranjo Produtivo Local (APL) do setor moveleiro situado no município de Arapongas, região norte do estado do Paraná. Demais moveleiras situadas em outras regiões foram desconsideradas tendo em vista a relevância e destaque econômicos no estado do Paraná. Outros APLs do setor de movelaria foram desconsiderados em virtude da distância com o autor da pesquisa, uma vez que a coleta dos dados, visando obter um elevado índice de respondentes, foi realizada pessoalmente nas empresas.

Quanto ao escopo da pesquisa, as estratégias das empresas relacionadas às estratégias genéricas de Porter (1980), constituíram os fatores investigados nas empresas selecionadas e os aspectos analisados envolveram a influência que exercem sobre os determinantes de custos de Riley (1987), identificados nas empresas. Ademais, foram verificadas as influências destes determinantes de custos sobre o desempenho empresarial e a influência das estratégias sobre o desempenho. No que tange a estratégias organizacionais, embora a literatura disponha de uma variedade de autores contribuindo à respeito, a referida pesquisa limitou-se apenas a duas estratégias genéricas de Porter (1980) classificadas em: estratégia de liderança de custos e estratégia de diferenciação.

Conceitualmente, esta pesquisa sistematiza o conhecimento sobre *cost drivers*. Em vista dos vieses causados pelo uso inadequado dos termos traduzidos, o estudo aprofunda o conhecimento sobre possíveis traduções e ampara-se em duas abordagens. Semelhante em Carneiro (2015), é utilizado o *framework* da Gestão Estratégica de Custos para o tratamento dos determinantes de custos e quanto aos direcionadores de custos, o estudo é suportado por meio da abordagem do *Activity-Based Costing* (ABC). A razão para a adoção de ambas as abordagens se refere ao destaque e a relevância na literatura internacional e nacional relacionada aos *cost drivers*.

Visto as delimitações da pesquisa, em seguida, é apresentada a estrutura do trabalho.

## 1.9. ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está dividido em cinco capítulos. O *background*, inserido na introdução da pesquisa, é o ponto de partida da primeira seção, seguido da problematização, objetivos a serem atingidos, as justificativas para a elaboração da pesquisa, contribuições e delimitações do trabalho.

O segundo capítulo envolve os conceitos, definições e discussões relacionadas aos temas fundamentais para o suporte da proposta da pesquisa. Neste capítulo, do referencial teórico, é apresentado o *framework* da Gestão Estratégica e as estratégias genéricas de Porter

(1980). Em seguida, apresenta-se o *framework* da Gestão Estratégica de Custos proposto por Shank e Govindarajan (1993, 1997). Ademais, são propostas seções tratando sobre a caracterização do APL moveleiro de Arapongas/PR. Encerrando o capítulo, apresenta-se o modelo conceitual, o qual envolve as preposições (hipóteses teóricas) da pesquisa.

O capítulo três discorre sobre o enquadramento metodológico da pesquisa, tal como o caráter teórico-metodológico da pesquisa, envolvendo o resgate das preposições e apresentação das hipóteses, bem como os constructos e variáveis da pesquisa; as estratégias de planejamento da pesquisa; o instrumento de pesquisa utilizado para a coleta de dados; o pré-teste; a população e amostra estudada; as técnicas para a análise dos dados, e; o procedimento ético.

O capítulo quatro abrange a apresentação e análise dos resultados da pesquisa. Por fim, o capítulo cinco apresenta as conclusões da pesquisa e as recomendações de futuras pesquisas. Em seguida, são apresentadas as referências bibliográficas utilizadas durante a pesquisa e o apêndice, exibindo o instrumento de coleta de dados e documentos utilizados durante a aplicação do questionário nas indústrias moveleiras de Arapongas/PR.

## CAPÍTULO 2

### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo tem como objetivo apresentar elementos teóricos de apoio ao desenvolvimento desta pesquisa. São organizados de maneira a permitir uma melhor compreensão do tema abordado.

#### 2.1. PERSPECTIVA DA TEORIA DA CONTINGÊNCIA

A análise dos achados deste estudo se dá sob a perspectiva da Teoria da Contingência, sendo esta seção destinada a tratar sobre a teoria e seus aspectos relevantes para a pesquisa.

Uma revisão da literatura sobre a Teoria da Contingência revelou que esta teoria originou-se de teóricos tal como Burns e Stalker (1961), Chandler (1962), Galbraith (1973), Lawrence e Lorsch (1967), Perrow (1970) e Thompson (1967). De acordo com Camacho (2010) existe uma multiplicidade de trabalhos em Contabilidade abordando a Teoria Contingencial. Estudos envolvendo o *framework* da Teoria Contingencial concentraram variáveis tais como ambiente, tecnologia, tamanho, estrutura, estratégia e cultura organizacional (Robert H Chenhall, 2003).

É de se notar que a teoria não é um estudo recente. São abundantes os estudos em Contabilidade e em Administração descrevendo a Teoria da Contingência (Camacho, 2010; Espejo, 2008; Junqueira, 2010; Marques, 2012; Panosso, 2015; Pavão, 2016). Em especial, os trabalhos de Espejo (2008), Junqueira (2010) e Marques (2012), os quais investem considerável esforço orientado a descrever, cronologicamente, desde sua origem e desenvolvimento, a Teoria da Contingência. Visto esta multiplicidade de estudos, a atual pesquisa apresenta pontos relevantes da Teoria Contingencial em consonância com a proposta da pesquisa.

Estudos apontam para Burns e Stalker (1961) como sendo os primeiros autores a considerarem que diferentes condições ambientais tornam diferentes estruturas organizacionais mais ou menos apropriadas (Burton, Lauridsen, & Obel, 2000; Holt, 2005; Ismail, Zainuddin, & Sapiei, 2010). Outros trabalhos apontam para Lawrence e Lorsch (1967) como sendo os principais propulsores da Teoria da Contingência, visto o resultado do estudo empírico realizado em dez entidades com diferentes níveis de desempenho econômico (Bozkurt, Kalkan, & Arman, 2014; Gliubicás & Kanapickienė, 2015; Ryan, 2007). Neste estudo empírico, os

autores destacam que as variabilidades nas necessidades e exigências ambientais requerem variabilidade nas respostas das organizações (Lawrence & Lorsch, 1967). Isto deixa claro que procedimentos (*práticas*) operacionais padronizados não são adequados à todas as exigências.

A Teoria da Contingência herda suas origens a partir da perspectiva da estrutura organizacional da Teoria Sociológica Funcional, a qual oferece explicações sobre as inter-relações entre o sistema organizacional e seu ambiente (Fridman & Ostman, 1989). Do mesmo modo, tem-se a Teoria Contingencial como uma abordagem voltada para o estudo do comportamento organizacional em que são fornecidas explicações sobre como fatores contingentes influenciam a administração das organizações (Islam & Hu, 2012).

Em Flynn, Huo e Zhao (2010), os autores sugerem o ambiente em que as organizações atuam como agente que modela a estrutura e os processos das entidades. Neste sentido, empresas precisam adotar uma estrutura para se tornarem harmônicas em relação as contingências ambientais no sentido de elevar o seu desempenho (Burns & Stalker, 1961; Flynn et al., 2010). Contudo, o desempenho organizacional depende do alinhamento das estratégias adotadas pelas empresas (Flynn et al., 2010) e do alinhamento entre a variável estrutural e as contingências organizacionais das empresas (Donaldson, 2001).

A essência da Teoria da Contingência é baseada na premissa de que empresas devem adaptar-se a estrutura organizacional ou a outro fator contingencial tal como o ambiente, o tamanho da organização e a estratégia caso a entidade deseje obter desempenho superior (Edelman, Brush, & Manolova, 2005). Isso deixa claro que entidades necessitam ajustar-se às exigências do ambiente externo e interno em que atuam.

Estudos envolvendo a Teoria da Contingência esclarecem que a escolha de estratégias depende das situações deparadas pelos gestores, os quais devem possuir a capacidade de identificar quais estratégias devem ser adotadas visando contribuir com o alcance do desempenho organizacional (T. H. Kim, Lee, Chun, & Benbasat, 2014; Matyusz, 2012; Muafi, 2016). Desse modo, fica claro que situações distintas exigem diferentes reações por parte dos gestores haja vista a busca pelo melhor desempenho, ou seja, gestores precisam aprender contingências específicas para elevar o desempenho das empresas (Muafi, 2016).

De acordo com a teoria, nenhum tipo de estratégia organizacional é igualmente aplicável a todas as organizações (Islam & Hu, 2012). Noutras palavras, não há uma melhor maneira (*the best way*) de administrar uma organização considerando a teoria da contingência (Camacho, 2010; Scott & Cole, 2000). Na visão de Otley (1980), a hipótese subjacente à Teoria da Contingência é que nenhum tipo de estrutura organizacional é igualmente aplicável a todas as organizações. Neste sentido, a estrutura das organizações depende de um ajuste (*fit*) ou

correspondência (*match*) entre os aspectos específicos (*fatores contingenciais*) (Islam & Hu, 2012; Lawrence & Lorsch, 1967; D. T. Otley, 1980).

O conceito de ajuste (*fit*) de uma estrutura organizacional é tratado como o *core* da Teoria da Contingência (Ismail et al., 2010). Por outro lado, o desajuste (*misfit*) é o contrário da ideia de ajuste (*fit*). Na visão de Miles e Snow (Miles, Snow, & Snow, 1984), ajuste (*fit*) é descrito como o estado ou processo pelo qual uma organização é capaz de alinhar sua estratégia com o seu ambiente e também organizar recursos internos para suportar tal alinhamento. Para Burton, Lauridsen e Obel (2000), o conceito de ajuste é empregado para esclarecer como a estratégia organizacional influencia o desempenho organizacional.

## 2.2. GESTÃO ESTRATÉGICA

Em épocas de restrições financeiras, o entendimento e controle dos custos, sobretudo a redução dos custos, compõem ações frequentes por parte dos gestores (Raffi & Swamidass, 1987; Tattersall, 1989). Considerando o atual ambiente corporativo, pormenorizado de intensas pressões competitivas globais, Henri et al. (2016) apontaram para a necessidade das empresas implementarem estratégias de gestão e redução de custos em curto e longo prazos e sinalizaram a Gestão Estratégica de Custos (GEC) como tática para o alinhamento de tais ações. Com base nisso, Cooper e Slagmulder (1999) expõem as estratégias de liderança em custos e de diferenciação como favoráveis em ambientes competitivos.

O conceito de estratégia emergiu da necessidade de apoiar os gestores durante as decisões em ambientes estáveis de forma ordenada, avaliando o posicionamento estratégico das empresas (Porter, 1981). Trata-se de como fazer as escolhas necessárias para diferenciar uma empresa no atendimento das necessidades dos seus clientes e criar compatibilidade entre as atividades das empresas (Porter & Lee, 2015; Porter, 1996). Outrossim, a estratégia pode ser vista como a edificação de barreiras contra as forças competitivas ou como encontrar posições no setor onde as forças são tênues (Porter, 1979a). As cinco forças competitivas de Porter, auxiliam na determinação de uma estratégia competitiva para a empresa e seus efeitos coletivos determinam a capacidade das empresas de obterem lucros (Hoskisson, Hitt, Wan, & Yiu, 1999; Porter, 1980, 1985a).

Visto como um *framework* que busca desenvolver a posição competitiva à medida que empresas detém vantagens competitivas, a Gestão Estratégica (GE)<sup>3</sup> contribui no sentido de

---

<sup>3</sup> Livre tradução de *Strategic Management* (SM).

apoiar as organizações nas incertezas do ambiente competitivo sendo vista como um processo essencial para lidar com as mudanças externas às organizações em que gestores, quando deparados com variadas possibilidades de decisões estratégicas, decidem entre tomar decisões semelhantes ou distintas de seus concorrentes (Dana Jr, 2005; Ginter, Duncan, & Swayne, 2013; Guth, 1976; Heracleous & DeVoge, 1998; Jasper & Crossan, 2012; Porter, 1980, 1985a).

Observando o contexto empresarial, a GE implica em análises de ambientes internos e externos para potencializar o aproveitamento de recursos em relação aos objetivos e pode ser interpretada como um síncrono de decisões adotado para simplificar a vantagem competitiva e melhorar o desempenho organizacional (Bracker, 1980; Chaffee, 1984; Hoskisson et al., 1999; Kong, 2008). Um adendo a vantagem competitiva, Porter (1996) aponta para algo de diferente em relação aos concorrentes.

A despeito de Porter (1980, 1985a, 1996), além de contribuir com o campo da teoria da indústria organizacional, apresentou as estratégias genéricas (liderança de custo, diferenciação e enfoque), sendo utilizadas para alinhar estratégias e, assim, sustentar vantagem competitiva das empresas. Hill (1997) considera a ideia de utilizar estratégias genéricas como algo demasiado e simplista à medida que empresas buscam pelos mesmos objetivos. Adiante, aponta para cada situação de uma empresa a exigência de uma estratégia de negócios de acordo com suas características (Hill, 1997).

Há diferentes estratégias para uma empresa alcançar a vantagem competitiva. De acordo com Porter (1985a), uma empresa pode adquirir vantagem competitiva a partir de três estratégias: liderança em custos, diferenciação e enfoque. A primeira estratégia é voltada para o alcance da liderança em custos de uma indústria (Porter, 1980, 1985a). A segunda estratégia genérica compreende a diferenciação da oferta de produtos reconhecidos como únicos (Porter, 1980, 1985a). A última estratégia genérica significa que uma empresa adota a posição de baixo custo como estratégia ou diferenciação ou ambos (Porter, 1980, 1985a). Deste modo, é percebido que o uso de estratégias genéricas é voltado para combinar enfoques da indústria considerando as necessidades dos clientes e as atividades dos concorrentes, visando utilizar as forças competitivas a favor da empresa para alcançar a vantagem competitiva sustentável.

Para a compreensão de quando é adequado adotar as estratégias genéricas, Cooper e Slagmulder (1999) introduzem o conceito do tripé da sobrevivência<sup>4</sup>. Com base nos autores, o tripé compreende três dimensões (ver Figura 3 ) que definem um produto sendo representada pelo custo/preço, qualidade e funcionalidade (R. Cooper & Slagmulder, 1999).

---

<sup>4</sup> Tradução oferecida pelo autor referente ao trecho: *Survival triplet* (R. Cooper & Slagmulder, 1999, p. 6).



Figura 3 – Tripé da Sobrevivência  
Fonte: adaptada de Cooper e Slagmulder (1999)

O tripé apresenta a zona de sobrevivência (ver Figura 4), sendo delimitada por valores máximos e mínimos de cada característica para se ter um produto bem-sucedido e envolve a área gerada por meio do elo entre os limites para cada dimensão (R. Cooper & Slagmulder, 1999).

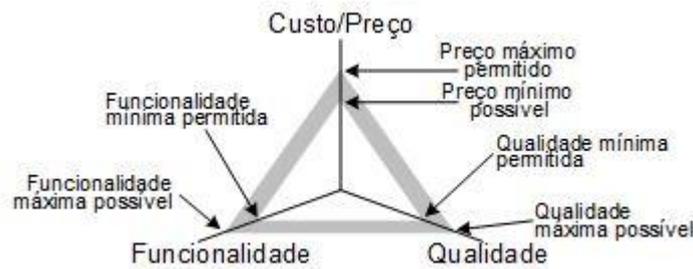


Figura 4 – Zona da Sobrevivência  
Fonte: adaptada de Cooper e Slagmulder (1999)

Para os autores, estratégias de liderança de custos e de diferenciação são bem sucedidas quando a zona de sobrevivência é larga (R. Cooper & Slagmulder, 1999). Segundo eles, a característica da estratégia de liderança de custos é vista no vértice da dimensão de custo/preço, já empresas que adotam a estratégia de diferenciação são compreendidas por meio das dimensões de funcionalidade e qualidade (R. Cooper & Slagmulder, 1999).

Em seguida, são apresentadas as estratégias genéricas e seus respectivos conceitos. Tais estratégias genéricas, compreendem as vantagens competitivas de custo e de diferenciação e estão voltadas para o alcance de desempenho superior em relação aos concorrentes (Porter, 1980, 1985a).

### 2.2.1. Estratégia de Liderança em Custo

A estratégia de liderança em custo compreende uma busca insensível de economia e desempenho eficiente em todas as atividades visando fornecer um produto com menor preço de venda possível (Porter, 1980, 1997; Zahra & Covin, 1993). Deste modo, a diferença no custo das empresas reside no montante de atividades da cadeia de valor e o modo como se apresentam

eficientes (Porter, 1985a, 1996). Neste contexto o autor expõe a qualidade do produto, entretanto sem destaque para a estratégia de baixo custo (Porter, 1985a, 1996).

A estratégia de liderança de custos se esforça para uma posição de baixo custo em relação aos concorrentes (Porter, 1985a). A indústria possui escopo amplo e pode incluir economias de escala, dentre outros fatores favoráveis a sua vantagem competitiva (Porter, 1985a). Empresas que sustentam lideranças de custos podem anular os efeitos desta estratégia caso ignorem os efeitos da diferenciação, pois baixos custos não representam garantias de vendas do produto (Porter, 1985a).

Com base no exposto, entende-se que a filosofia da estratégia de baixo custo é oferecer um produto com menor preço de venda e qualidade comparável àquela oferecida por concorrentes diretos no mercado atuante (Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993). Neste sentido, Cooper e Slagmulder (1999) corroboram e complementam ao informar a oferta de produtos de baixa funcionalidade em estratégias de liderança de custos. Ainda, embora não considerado um atributo da estratégia de liderança de baixo custo, tal estratégia não despreza atenções a qualidade e a condução de esforços de pesquisas (Porter, 1980, 1985a).

Uma estratégia de baixo custo envolve parcelas de mercado em busca de eficiências de escala, evita relações comerciais de baixa rentabilidade e custos relacionados com a qualidade e ações de vendas de produtos, preservando o controle ajustado dos custos e maximizado os resultados (Porter, 1985a, 1997). Conforme apontado pelo autor, essa estratégia deve ser autossuficiente, pois com a expansão da parcela de mercado de uma indústria, isto implica em novas economias de escala (Porter, 1997).

### 2.2.2. Estratégia de Diferenciação

Do mesmo modo, a estratégia de diferenciação surge das escolhas das atividades e de como são desempenhadas (Porter, 1996). Assim sendo, atividades envolvem o *core* da vantagem competitiva e são compreendidas na estratégia de diferenciação.

A estratégia genérica de diferenciação envolve a elaboração de um aspecto expressivo de um produto de modo a torná-lo único na indústria em geral e satisfazer as necessidades dos clientes (R. Cooper & Slagmulder, 1999; Porter, 1985a, 1997). Com base em Cooper & Slagmulder (1999), os autores apontam para uma funcionalidade relevante e preços elevados na estratégia de diferenciação.

Não obstante ao produto, Porter (1985a) revela outros fatores para a estratégia de diferenciação e comenta a logística de entrega e o marketing como opções. Na estratégia de diferenciação, o elevado preço do produto é compensado pelo valor adicionado percebido pelo

cliente resultante da maximização da qualidade do produto por intermédio de um ou mais atributos do produto, tal como imagem da marca, durabilidade do produto, tecnologia e recursos, características do produto, serviço ao cliente e rede de concessionárias (Porter, 1980, 1997).

De maneira oposta à estratégia de baixo custo, na diferenciação, pode ocorrer mais de uma estratégia dentro de uma organização, desde que os atributos recebam destaque pelo mercado em geral (Porter, 1985a). Outro ponto de destaque refere-se a estratégia de diferenciação não permitir o desprezo dos custos, contudo ressalta por não representar sua principal estratégia (Porter, 1980, 1985a). Assim, vê-se empresas que adotam a estratégia de diferenciação não ignoram sua posição de custos, pois conforme Porter (1985a), elas reduzem os custos de atividades que não prejudicam a diferenciação.

Diferenciação, quando alcançada, proporciona um ambiente favorável de defrontação as cinco forças competitivas, ainda que de maneira diferente da estratégia de baixo custo, em razão da fidelidade à marca resultando em pouca empatia aos preços por parte dos clientes que resulta em elevadas margens de ganho, dispensando de uma posição de baixo custo (Porter, 1980). Consoante ao autor, diferenciação pode impedir o aumento do *market share* da empresa, uma vez que é contraditório ao atributo de exclusividade e, em certos casos, pode requerer compatibilidade com baixos custos e preços comparáveis aos dos concorrentes (Porter, 1980).

Adiante, é apresentada a síntese das estratégias genéricas conforme já tratadas anteriormente.

### 2.2.3. Síntese das Estratégias Genéricas

A diferença entre as três estratégias genéricas é ilustrada na Figura 5.

	Posição de baixo custo	Singularidade percebida pelo cliente
Segmento amplo	Estratégia de Liderança de Custos	Estratégia de Diferenciação
Segmento específico	Estratégia de Enfoque	

Figura 5 – Diferenças entre as estratégias genéricas de Porter (1980)

Fonte: adaptada de Porter (1980)

Em seguida, o Quadro 1 apresenta as vantagens e desvantagens das estratégias genéricas de Porter (1980).

Estratégias	Vantagens	Desvantagens
<b>Liderança em custos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vantagem de custo em relação aos concorrentes menos eficientes;</li> <li>▪ Vantagem em relação a novos entrantes ou substitutos, e;</li> <li>▪ Flexibilidade de preços com fornecedor/cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pode exigir uma vantagem competitiva inicial;</li> <li>▪ Uma linha de produção pode requerer reformulação;</li> <li>▪ Pode envolver elevados custos iniciais;</li> <li>▪ Redução de custos e reinvestimento em processos em detrimento da qualidade do produto, e;</li> <li>▪ Concorrentes com processos e tecnologias semelhantes reduzem a rentabilidade geral das empresas.</li> </ul>
<b>Diferenciação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preço é compensado pela fidelidade da marca e por meio do valor adicionado percebido;</li> <li>▪ Margens de lucros elevadas atenuam os efeitos da estratégia de baixo custo, e;</li> <li>▪ Singularmente, as margens absorvem as pressões dos fornecedores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pode resultar em exclusividade percebida e limitar o <i>market share</i>;</li> <li>▪ Devido aos custos elevados, podem ocorrer <i>trade-off</i> com a posição de baixo custo e com isso levar a fuga de clientes, e;</li> <li>▪ Empresas correm o risco de serem imitadas e haver uma queda na demanda caso as necessidades diferenciadas dos clientes reduzam.</li> </ul>

Quadro 1 – Vantagens e desvantagens das estratégias genéricas

Fonte: adaptado de Porter (1997)

### 2.3. GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS

Vista como uma análise de custos num sentido amplo, a GEC envolve componentes estratégicos e técnicas da Contabilidade Gerencial e sua aplicação visa melhorias no posicionamento estratégico e na otimização de custos das organizações, ao mesmo tempo (R. Cooper & Slagmulder, 1998b, 1998c; Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989; Silvi & Cuganesan, 2006; Welfle & Keltyka, 2000). Trata-se de uma abordagem essencial para as empresas, pois com a competição global as entidades devem constantemente rever sua posição estratégica em relação aos seus concorrentes (Welfle & Keltyka, 2000). Neste contexto, é posto que a análise e gestão de custos devem focar explicitamente sobre o posicionamento estratégico da organização, a cadeia de valor e todo o conjunto de *cost drivers* da organização (S. W. Anderson & Dekker, 2009; Gosselin, 2007; Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989).

O desenvolvimento da temática envolvendo a GEC provém da ascensão e destaque do termo *estratégia* [itálico nosso] na literatura da década de 1970 e 1980 e foi influenciada por livros de destaque na época (Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989). Oriunda de um processo de transição envolvendo a Contabilidade de Custos e a Análise Gerencial de Custos (Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989), a GEC é vista como um processo de “[...] tomada de decisão deliberada destinada a alinhar a estrutura de custos da empresa com a sua estratégia e otimizar o desempenho da estratégia” (S. W. Anderson, 2007, p. 482).

Na abordagem de Shank e Govindarajan (1993, 1997), os autores comentam sobre as tendências da Contabilidade Gerencial sobre modelos simples da microeconomia básica, por outro lado, para a proposição de seu *framework*, extraíram inspirações dos modelos da economia organizacional industrial de Scherer (1980) e dos estudos da Gestão Estratégica (GE) (Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989). O tratamento dado por Shank e Govindarajan (1993) à evolução da Contabilidade de Custos, além de evidenciar aspecto de importância à Contabilidade Gerencial, aponta interesses à GEC visto o privilégio dado ao termo estratégia.

Visto na literatura de gestão estratégica de custos, a gestão é tratada como um envoltório de processos definida em quatro estágios abrangendo: a formulação de estratégia; a comunicação da estratégia; o desenvolvimento e implementação de táticas, e; o desenvolvimento e implementação de controles para acompanhar o avanço rumo às metas e objetivos estratégicos delineados (Shank & Govindarajan, 1992, 1993, 1997; Shank, 1989). Adiante, os autores sinalizaram a importância da informação de custo sobre o desempenho em cada estágio, definindo a GEC como “[...] o uso gerencial das informações de custos explicitamente direcionadas a um ou mais dos quatro estágios do ciclo da gestão estratégica”<sup>5</sup> (Shank & Govindarajan, 1993, p. 8; Shank, 1989, p. 50).

Conforme visto, a Gestão Estratégica de Custos tem como objetivo utilizar a informação de custos visando proporcionar vantagem competitiva, otimizar custos e reforçar o posicionamento estratégico das empresas (Aksu, 2013; R. Cooper & Slagmulder, 1998c; Shank & Govindarajan, 1989, 1993; Welfle & Keltyka, 2000). À vista disso, Shank e Govindarajan (1993) recomendaram a análise e a gestão de custos com foco explícito sobre o posicionamento estratégico da empresa, a cadeia de valor e o conjunto de *cost drivers* da empresa. Ainda, os autores comentam sobre a importância de incorporar informações dos elementos que compõem o tripé da GEC ao *design* e a utilização dos sistemas de informações gerenciais (Shank & Govindarajan, 1989, 1993). Em seguida são apresentados os componentes da tríade da GEC.

### 2.3.1. Análise da cadeia de valor

A abordagem desta temática na dissertação é suportada tendo em vista o tratamento conduzido por Porter, Shank e Govindarajan em relação ao conceito de cadeia de valores. De acordo com os autores, a cadeia de valor segrega uma empresa em atividades de modo a facilitar

---

<sup>5</sup> Tradução oferecida pelo autor referente ao trecho: “*the managerial use of cost information explicitly directed at one or more of the four stages of the strategic management cycle*” (Shank & Govindarajan, 1993, p. 8; Shank, 1989, p. 50).

a compreensão dos custos e revela uma atenção especial a gestão de custos efetiva (Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989).

A análise da cadeia de valor é o modo adequado de exame da vantagem competitiva, de criá-la e mantê-la (Porter, 1985a). Conforme relatam Silvi e Cuganesan (2006), a análise da cadeia de valor compreende ligar mais explicitamente o valor criado pela organização às atividades individuais desta empresa e aos custos das atividades. Neste sentido, Porter (1985a) argumenta a cadeia de valor como uma maneira ordenada para a análise das atividades realizadas e a forma como se interagem, além de abordá-la na melhoria da estratégia das empresas. Neste sentido, Shank e Govindarajan (1989, 1993, 1997) mencionam que se a cadeia de valor for significativa, decisões estratégicas são elaboradas facilmente baseando-se na vantagem competitiva das empresas.

No sentido de compreender o conceito de cadeia de valor, Porter (1985a) expõe a empresa como uma concentração de atividades de valor interligadas e orientadas para o produto final, sendo estas atividades representadas por uma cadeia de valor (Porter, 1985a). Assim, entende-se cadeia de valor como a reunião de atividades de uma empresa, sendo determinantes para a vantagem competitiva quando executadas estrategicamente (Porter, 1985a). Sob o enfoque da GEC, a cadeia de valor conduz reflexões sobre a compreensão do valor total gerado por uma empresa ou de uma rede de empresas e sobre o valor distribuído entre os vários personagens que contribuem para a formação da cadeia (Shank & Govindarajan, 1989, 1993).

Em uma cadeia de valor diferentes tipos de relações ou ligações são identificadas, entre elas, relações entre atividades, unidades de negócios da empresa e entre a empresa e seus clientes e fornecedores (Porter, 1985a). Este último tipo de ligação, compreendida como elos verticais na cadeia de suprimentos, refere-se ao relacionamento da cadeia interna de uma empresa com seus fornecedores. Neste contexto, vê-se duas expressões que podem confundir o leitor, tais como a cadeia de valor (conforme já tratada anteriormente), expressando o conjunto de atividades de valor de uma empresa orientadas para o produto final e, a cadeia de suprimentos, intimamente representando a relação entre fornecedor e empresa (R. Cooper & Slagmulder, 1999). De acordo com os autores, a cadeia de suprimentos tem início com o fornecedor (produtor de um elemento identificável ao produto final) e encerra-se com a empresa que produz este produto. Dessa maneira, em contraste ao que é observado na cadeia de valor, a figura do cliente (comprador) não recebe destaque na cadeia de suprimentos.

### 2.3.2. Análise do posicionamento estratégico

A origem do posicionamento estratégico surge de três fontes distintas, requerendo um conjunto de atividades sob medida, as quais compreendem o posicionamento baseado em variedade, necessidade e acessibilidade (Porter, 1996). Consoante ao autor, a primeira fonte decorre da variedade de produção de uma indústria, ou seja, o posicionamento escolhido se baseia na escolha de produtos variados em vez de segmentos de clientes (Porter, 1996). A segunda fonte, Porter (1996) relaciona à existência de clientes com necessidades distintas e a um conjunto de atividades aptas a servi-los. A terceira base para o posicionamento é a de que clientes de segmentos são acessíveis de maneiras diferenciadas as quais requerem um conjunto de atividades divergentes (Porter, 1996).

Além do mais, Porter (1979b) caracteriza posicionamento como uma ação para a empresa que fornece melhor defesa contra as forças competitivas. Neste sentido, o posicionamento estratégico pode ser referido como uma ação estratégica para encontrar a melhor combinação de estratégias para defender uma empresa contra as forças competitivas do setor. Adiante, autor trata posicionamento estratégico em detrimento aos concorrente como sendo o desempenho de atividades distintas de uma empresa ou o desenvolvimento de atividades semelhantes de maneira diferente (Porter, 1996).

Em Porter (1996), vê-se a essência do posicionamento estratégico como sendo a escolha de atividades distintas dos concorrente. Destarte, o conjunto dessas atividades de valor compreendem a cadeia de valor (Porter, 1980, 1985a). Consoante ao autor, valor é utilizado na análise do posicionamento competitivo das empresas à medida que empresas elevam os custos para determinar seu preço por meio de estratégias de diferenciação e o reconhece como o montante disponível pelo cliente em troca de produtos oferecidos pela empresa (Porter, 1985a).

Visto as estratégias genéricas, Aksu (2013), ao apontar a liderança de custos e a diferenciação como estratégias para a competição, argumenta que determinar a posição estratégica, escolhendo uma das maneiras de competição<sup>6</sup>, é importante na medida em que a análise de custos fornece informações necessárias para os gestores. Para Shank e Govindarajan (1993, 1997), o conceito de posicionamento estratégico está relacionado à resposta do questionamento sobre o papel da gestão de custos desempenhado em uma organização. Conforme os autores, o papel da gestão de custos é diversificado e depende da maneira escolhida pela empresa para competir (Shank & Govindarajan, 1993, 1997; Shank, 1989). Deste modo, vê-se a singularidade desempenhada pela gestão dos custos na determinação do

---

<sup>6</sup> Entendido como um dos tipos de estratégias genéricas de Porter (1980).

posicionamento estratégico das empresas, além disso, a compreensão da estrutura da empresa é fundamental para um posicionamento estratégico efetivo (Porter, 1985a, 2008).

A estrutura de uma empresa é vista como a reunião de atividades de valor e outras atividades de valores menos expressivos. À vista disso, Porter (1980) trata a segregação das atividades com o propósito de análise dos custos, pois conforme o autor, o comportamento dos custos e sua posição relativa decorrem das atividades de valor de uma empresa. Em conformidade com o autor, o processo de análise dos custos envolve a identificação da cadeia de valor e a atribuição de custos e de ativos às atividades de valor (Porter, 1985a). Outrossim, o autor assevera o desmembramento das atividades de valor em categorias amplas ou individuais para a análise dos custos e esclarece a necessidade de separar as atividades contendo *cost drivers* distintos, pois reconhece a capacidade de alteração do comportamento dos custos por meio destas variáveis (Porter, 1985a).

### 2.3.3. Análise dos *cost drivers*

Uma vez discutida a segregação das atividades de valor com o propósito de explicar os custos, Porter (1985a) expõe a relação de dependência do comportamento dos custos com fatores estruturais<sup>7</sup> que induzem os custos. Corroborando com Porter (1985a), Cokins (2002), El Kelety (2006), Hansen e Mowen (2007), Sheng (2009) e Horngren (2014) explicam o comportamento dos custos por meio dos *cost drivers*, isto é, por meio da relação destes com os montantes de custos e com as atividades. No âmbito da GEC, a vantagem competitiva presume um bom entendimento dos fatores causais que conduzem a incorrência dos custos (Porter, 1985a; Shank, 1989). Assim, custos são causados ou conduzidos por diversos fatores inter-relacionados (Shank & Govindarajan, 1993, 1997; Shank, 1989), chamados de *cost drivers*.

À respeito da análise dos *cost drivers*, Shank (1989) e Shank e Govindarajan (1993, 1997) argumentam a compreensão do comportamento dos custos implicando no entendimento da “[...] complexa interação do conjunto de ‘*cost drivers*’ em ação de determinada situação”<sup>8</sup> (Shank & Govindarajan, 1993, p. 19, 1997, pp. 21–22; Shank, 1989, p. 55). Em se tratando dos *cost drivers*, os autores notaram a tentativa de Porter (1985a, 1989) de criar uma lista de *cost drivers*, entretanto, adotara para o seu modelo a lista de Riley (1987) *apud* Shank (1989), o qual

<sup>7</sup> Denominado pelo autor como *cost drivers* (Porter, 1985a, p. 70).

<sup>8</sup> Tradução oferecida pelo autor referente ao trecho: “*the complex interplay of the set of ‘cost drivers’ at work in any given situation*” (Shank & Govindarajan, 1993, p. 19; Shank, 1989, p. 55).

desmembrou os *cost drivers* em duas categorias: estruturais e execucionais (Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989).

Em relação aos fatores estruturais<sup>9</sup> apresentados por Shank (1989) e Shank e Govindarajan (1993, 1997), Silvi e Cuganesan (2006) discutem a possibilidade de serem gerenciados e contrapõem sobre a sua implementação e otimização. Em relação aos *cost drivers* *execucionais*, por sua vez, além de relacionados com o desempenho, são conduzidos pela capacidade da empresa de executar com sucesso dentro de sua estrutura e compreendem os determinantes da posição dos custos das organizações (Shank & Govindarajan, 1993, 1997; Shank, 1989). Os fatores (determinantes) tratados anteriormente, são visualizados no Quadro 2.

<b>Determinantes estruturais</b>	<b>Determinantes execucionais</b>
Escala; Escopo; Experiência; Tecnologia, e; Complexidade.	Comprometimento da força de trabalho ou participação; Gestão da qualidade total; Utilização da capacidade; Eficiência do <i>layout</i> das instalações; Configuração do produto, e; Exploração de ligações na cadeia de valor.

Quadro 2 – Determinantes de custos de Riley

Fonte: adaptado de Shank (1989) e Shank e Govindarajan (1993, 1997)

Dada a existência de uma seção específica para o tratamento dos *cost drivers* (ver Seção 2.3), este fragmento de capítulo buscou apontar breves conceitos relacionados aos *cost drivers* no sentido de auxiliar a compreensão da reunião dos três temas para a proposição do *framework* da GEC. Posto que há uma inter-relação entre os temas (pilares) da GEC, os conceitos relacionados às expressões cadeia de valor e posicionamento estratégico, comumente serão utilizados durante o tratamento detalhado dos *cost drivers*.

#### 2.4. *COST DRIVERS* – DETERMINANTES DE CUSTOS

Frequentemente é observado na literatura nacional o viés de possíveis traduções acerca do termo estrangeiro *cost driver*. A confusão entre os conceitos relacionados ao termo genérico e às expressões traduzidas são observadas. Entretanto, a percepção do uso inadequado das expressões em livros traduzidos e em artigos referenciando obras internacionais, são ainda mais frequentes. Assim, esta seção visa, além de apresentar uma visão detalhada dos determinantes de custos, contribuir com a sistematização do conhecimento sobre os *cost drivers*, assim como proposto por Carneiro (2015).

<sup>9</sup> Retoma o conceito de *cost drivers*.

#### 2.4.1. Abordagem dos *cost drivers*

Pesquisas relacionadas à temática dos *cost drivers* eventualmente ocorreram até a emergência da abordagem do Activity-Based Costing (ABC), principalmente após as contribuições de Robert S. Kaplan, Robin Cooper e Thomas H. Johnson envolvendo a obra *Hidden Factory* publicada por Miller e Vollmann (1985), na qual os termos *bases* ou *fatores de alocação* foram substituídos pela expressão *cost drivers* (Cokins & Căpușneanu, 2010; Cokins, 2002; R. Cooper & Kaplan, 1988a; Johnson & Kaplan, 1987; Wong, 1996).

Pesquisas relacionadas ao *framework* de Cooper e Kaplan (1988a) e aos estudos de Shank e Govindarajan (1993) referida como *Strategic Cost Management* (SCM), trouxeram perspectivas das relações variáveis dos *cost drivers* em maior nível de detalhe e complexidade, refletindo nos custos das atividades de modo a gerir o aumento de *overheads* (gastos indiretos) e no posicionamento estratégico das empresas em resposta ao aumento da competitividade.

O termo *cost driver* é traduzido e recebe variados sinônimos. Visto à partir da literatura nacional abordando o ABC, é comumente traduzido pelo termo direcionador de custo, já nos estudos envolvendo a temática da GEC, à partir da literatura nacional, do mesmo modo recebe variadas traduções, contudo é frequentemente utilizado o termo *determinante* de custo como a principal tradução relacionada à GEC (Carneiro, 2015; Catânio et al., 2015; Costa, 2011; Cruz, 2010; Freitas, 2013; Moraes, 2011; Moreira et al., 2015; Panarella, 2010; A. da R. Pereira, 2011; L. G. dos Santos, 2013; F. B. Santos, 2014; Saraiva Júnior, 2010; Slavov, 2013; F. R. de Souza, 2014; M. A. de Souza & Mezzomo, 2012; Wrubel, Diehl, Toigo, & Ott, 2011).

*Cost drivers*, num primeiro instante, é apresentado por Blocher et al. (2010) como sendo qualquer fator que possui um efeito de mudança. Aqui, os autores expõem a ideia de fatores como mecanismos comportamentais. Em seguida eles apresentam que este efeito de mudança ocorre no montante do total dos custos. Isto sugere *cost drivers* como sendo delimitadores de volume dos custos.

Amorim-Melo, Shehab, Kirkwood e Baguley (2014) corroboram com os conceitos apresentados por Blocher et al. (2010) atribuindo o adjetivo “significante” ao termo “fator”, de forma a evidenciar a existência de uma importância dos *cost drivers* sobre a mudança nos custos. No entanto, diferentemente de Blocher et al. (2010) que trazem a expressão “mudança no montante do total dos custos”, Amorim-Melo et al. (2014) focalizam um impacto direto sobre os custos dentro de sistemas.

Apresentados como fatores, os *cost drivers* podem ser um evento, uma atividade, um processo, um indicador, uma parte, um coeficiente, entre outros que causam alterações nos custos (Amorim-Melo et al., 2014; Toompuu & Põlajeva, 2014). Assim sendo, o entendimento dos *cost drivers* é essencial para o entendimento da estrutura e comportamento dos custos de uma empresa (Cokins, 2002).

Em se tratando do *costs behavior* (comportamentos de custos), Cokins e Căpușneanu (2010) e Berliner e Brimson (1988) tratam os *cost drivers* como elementos principais que ditam o comportamento dos custos. Adicionalmente, a complexa interação de um conjunto de *cost drivers* auxilia na compreensão do *costs behavior* (Shank & Govindarajan, 1989, 1993, 1997) que pode ser entendido como efeito mudança.

*Cost behavior* é entendido como uma relação entre o total de custos e os *cost drivers* (Sheng, 2009) e uma expressão para descrever se a mudança nos custos alteram os *outputs* (saídas de recursos) (Hansen & Mowen, 2007). Isto significa que se não houver uma alteração de escolha de *outputs* não haverá uma mudança no comportamento dos custos.

O efeito mudança está intimamente relacionado com o princípio da causa-e-efeito. Esta relação de causa-e-efeito ocorre a partir de *cost drivers* (as variáveis) para os custos que são incorridos por meio de atividades (Berliner & Brimson, 1988; Bokor, 2010; Horngren et al., 2014). Isto representa que há uma relação de causa-e-efeito entre fator de custo e montante de custos.

Assim, tal relação refere-se aos *cost drivers* (fatores, eventos ou outras influências) que causam mudanças nos custos e impactam nas atividades (Cokins, 2002; El-Kelety, 2006; Hansen & Mowen, 2007; Horngren et al., 2014) as quais guardam uma relação de homogeneidade de custos (Chea, 2011). As oscilações que ocorrem nas atividades são observadas por meio dos eventos (Cokins, 2002). Com base nos parágrafos anteriores, é possível inferir que estas oscilações que ocorrem nas atividades são observadas a partir das variações nos montantes de custos.

Cokins (2002), El Kelety (2006), Hansen e Mowen (2007), Sheng (2009) e Horngren et al. (2014) explicaram os comportamentos dos custos com base nos *cost drivers*, da relação destes com os montantes de custos e com as atividades. Além de apontarem os *cost drivers* como o principal determinante significativo de custos, Berliner e Brimson (1988) adicionam que as decisões devem ser consideradas, portanto para estes autores os *cost behaviors*, para serem explicados, dependem dos (1) *cost drivers*, (2) das atividades e (3) das decisões.

Existem diversas possibilidades de decisões para a escolha de *cost drivers*. Estas escolhas podem acarretar distribuições de custos de maneira diferente, representar novos modos

de mensuração e, fazem distintas suposições ligadas a reações comportamentais (Geiger, 1999). Ainda de acordo com o autor, a escolha de um *cost driver* deve ser credível e considerar o custo/benefício de obtê-lo e atualizá-lo (Geiger, 1999).

Estas diferentes possibilidades de escolha de *cost drivers* são apresentadas na Figura 6. A princípio, foi apresentada por Lyly-Yrjänäinen, Kulmala, e Paranko (2000) com o propósito de exibir a maneira de como os custos são atribuídos considerando o *framework* do ABC, no entanto os autores, ao descreverem o processo, iniciaram mencionando a existência do *cost factor* (fatores de custos/determinantes de custos/*cost drivers*) e em seguida, apresentaram as atribuições de custos por meio de *resource drivers* e *activity drivers* (direcionadores de custos/*cost drivers*).

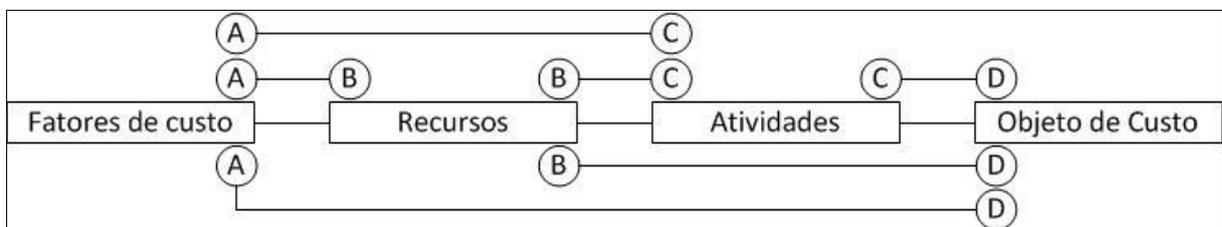


Figura 6 – Possibilidades de comportamentos dos *cost drivers*  
Fonte: extraída de Catânio et al. (2015)

Para esta pesquisa, a Figura 6 foi adaptada, a fim de demonstrar as possibilidades de escolhas de *cost drivers*, considerando o conjunto das características a seguir: relações de causa-e-efeito ou entre variáveis, comportamento dos custos ou mecanismos comportamentais e volume de custos ou montante de custos. Enquanto que a proposta de Lyly-Yrjänäinen et al. (2000) mostrou as atribuições dos custos, a proposta deste estudo é apresentar as possíveis relações de *cost drivers* por meio das variáveis A, B, C e D. As relações entre as variáveis A, B, C e D observadas na Figura 6 representam as possibilidades de escolhas de *cost drivers*. As associações entre as variáveis são exemplificadas em seguida.

Lyly-Yrjänäinen et al. (2000) trazem fatores de custos como atribuições aos recursos (AB), os recursos como atributos às atividades (BC) e as atividades como atributos aos objetos de custos (CD). Hansen e Mowen (2007) aludem que custos reagem com as mudanças das saídas de recursos de diversas maneiras. A princípio isto se refere à BD, como visto em Chea (2011) a qual os recursos refletem uma relação de causa-e-efeito com os objetos de custos (BD). Contudo é possível a associação de C à D conquanto que traga a ideia de “recursos das atividades” em C, pois o termo “recursos” está sentido amplo podendo se remeter a B.

De outro modo, a relação CD inicia-se das atividades aos objetos de custos por meio de *activity drivers* que mensuram saídas (Cokins, 2002) e C pode ser expressa de diversas

maneiras: custos das atividades, recursos das atividades, atividades, alteração no nível de atividades, mudanças nas atividades, entre outras expressões similares que retornem a mesma concepção. Sendo assim, El Kelety (2006) e Blocher et al. (2010) defendem que há uma relação de causa-e-efeito entre a atividade e os custos totais de um objeto de custo (CD).

Porter (Porter, 1985a, p. 63) ao apontar que *cost drivers* são “*the structural determinants of the cost of an activity*”, realizou uma relação AB e AC, pois determinantes estruturais referem-se a fatores de custos (A) ou de uma ordem superior (*higher order*) em relação à causa principal (Cokins, 2002). Conforme o autor, *custos* refere-se a insumos dos quais são, conforme o entendimento do autor, recursos (B) e *custo de uma atividade* como sendo um fluxo de recursos para as atividades (C).

Cokins (2002) comenta acerca de *cost driver* como um agente responsável pela *causa* de uma atividade existir (AC) e consumir recursos para a realização de processos (BC). “*What causes cost*” (Cokins, 2002, p. 49; Shank, 1989, p. 55) é a expressão dita pelos autores para questionar a *causa* dos custos (determinantes de custos) de uma atividade. O consumo de recursos é tratado por Cooper e Kaplan (1992), dentro do contexto do ABC, como sendo recursos utilizados (*resources used*) para a realização das atividades. Estas utilizações de recursos são direcionadas para as atividades (Cokins, 2002).

Blocher et al. (2010) ao utilizar a terminologia "montante de custos" deixa subjetivo o emprego do termo. Como visto, custos podem representar os insumos, os recursos ou até mesmo os custos das atividades. Sugere-se a especificação para custos dos recursos (B) ou para custos das atividades (C). Em uma relação AD, os determinantes de custos configuram-se em observância aos objetos de custos, ambos compreendidos a partir do conjunto das possibilidades de escolhas de *cost drivers* apresentadas até o instante.

As relações utilizadas para explicar os *cost drivers*, nesta pesquisa, consideram os *frameworks* do ABC e da GEC, no entanto autores como Ahn (1998), Alcouffe (2010), Banker e Johnston (2007) e Bjørnenak (2000) apontam a existência de outras abordagens para explicá-los. Na literatura nacional, o termo *cost drivers*, ao ser aplicado nestes contextos, recebe vieses tanto na tradução quanto no emprego do conceito.

#### 2.4.2. Abordagem dos determinantes de custos

O corolário da compreensão de *cost drivers*, à partir das articulações de uma multiplicidade de *frameworks* (Banker & Johnston, 1993; Collins & Werner, 1990; R. Cooper & Kaplan, 1988a; J. G. Miller & Vollmann, 1985; Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993),

trouxe concepções pormenorizadas e complexas em relação aos determinantes de custos, refletindo no posicionamento estratégico, na cadeia de valor e na compreensão dos custos das empresas.

Na Gestão Estratégica de Custos, é reconhecido que o custo é causado ou conduzido por diversos fatores inter-relacionados entre si de forma complexa e a compreensão do comportamento dos custos significa entender a complexa interação do conjunto desses fatores em qualquer situação (Blocher et al., 2010; Cokins, 2002; Lyly-Yrjanäinen et al., 2000; Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989). Na Contabilidade Gerencial Estratégica, Lord (1996) descreve os *cost drivers* como as causas dos custos, e ainda aponta a análise dos *cost drivers* como fundamental para o posicionamento estratégico das empresas, não importando o tipo de posição estratégica adotada.

A presente pesquisa compreende que Porter (1985a, 1989) ao referir-se aos *cost drivers/condutores dos custos* apresentou o conceito de determinantes de custos, pois:

Condutores dos custos são determinantes estruturais do custo de uma atividade, e diferem de acordo com o controle que uma empresa exerce sobre eles. Eles determinam o comportamento dos custos dentro de uma atividade, refletindo quaisquer elos ou inter-relações que o afetem. O desempenho dos custos de uma empresa em cada uma de suas principais atividades distintas acumula-se para estabelecer a posição dos custos relativos (Porter, 1989, p. 58).

Apresentado o conceito de *cost drivers*, Porter (1985a, p. 70, 1989, p. 62) denomina de “*causas estruturais dos custos*” como sinônimo para os “*determinantes estruturais dos custos*”. Conforme o autor, os *determinantes* se diferenciam conforme o controle exercido pela empresa e distingue-se entre empresas do mesmo setor. Eles podem estar mais ou menos sob controle de uma entidade, interagem para determinar os *cost behaviors* e o custo de uma atividade e recebem atribuições de importâncias. Os *determinantes* influenciam o desempenho dos custos das atividades e o conjunto de desempenhos compõe a posição dos custos de uma empresa a qual é resultante do *cost behavior*. Há ainda uma relação de dependência entre a posição dos custos e *cost drivers* significativos (Dixon & Smith, 1993; Porter, 1985a).

De acordo com Shank e Govindarajan (1993, p. 19, 1997, p. 21), os autores reconhecem que “o custo é causado, ou direcionado, por muitos fatores que se inter-relacionam de formas complexas. Compreender o comportamento dos custos significa compreender a complexa interação do conjunto de direcionadores de custo em ação em uma determinada situação”. Os autores ao mencionarem que o custo é causado remetem-se as causas estruturais de Porter (1985a, 1989). E ao tratarem dos fatores que se inter-relacionam de forma complexa remetem a interação entre os determinantes de custos (Shank & Govindarajan, 1993, 1997), assim como

visto em Porter (1985a, 1989), determinam o comportamento dos custos. Todos estes autores compreendem a dependência entre o *cost behavior* e os *cost drivers*. Complementando, Banker e Johnston (2007) argumentam que o *cost behavior* é entendido em função das escolhas estratégicas (variáveis de decisão) e deve envolver a análise de toda cadeia de valor (Banker & Johnston, 2007; Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989).

Outros autores contribuem com a construção do conceito de determinantes de custos. Cokins e Căpușneanu (2010), Dixon e Smith (1993), El Kelety (2006) entendem *cost drivers* (determinantes) como fatores causalmente que determinam ou produzem os custos das atividades. Lord (1996) corrobora com os autores anteriormente mencionados ao comentar que as causas dos custos são chamadas de *cost drivers*.

Para Cokins (2002), *cost driver* (determinantes) é um *driver* de uma ordem superior aos *activity drivers* (direcionadores). Esclarece *cost driver* (determinantes) como não sendo necessariamente mensurável, mas podendo de modo simples ser descrito como um *triggering event* (ponto de partida de um evento). Enquanto que Porter (1985a) e Shank e Govindarajan (1993) tratam a interação dos *cost drivers* influenciando uma atividade, Cokins (2002) discorre sobre a capacidade de um único *cost driver* afetar múltiplas atividades.

Souza e Rocha (2009, p. 37) definem determinantes de custos como “fatores que determinam a existência ou ausência de um elemento de custo, definem seu limite inferior e seu comportamento e influenciam a composição da estrutura de custos de uma entidade”. Estes autores evidenciam a ocasião da existência ou ausência (*dummy variable*) de um elemento de custo sendo explicado por um fator (determinante). Corroboram com Porter (1985a), Shank (1989) e Shank e Govindarajan (1993, 1997) no apontamento das influências na estrutura dos custos de uma empresa apresentando a expressão ‘composição’, geralmente entendida como o conjunto de custos fixos e variáveis (Blocher et al., 2010; Cokins, 2002; R. Cooper & Kaplan, 1991, 1992; J. G. Miller & Vollmann, 1985).

Costa e Carneiro (2014, p. 4) entendem que determinantes são: “as causas reais dos custos. Em outras palavras, a raiz dos custos, ou ainda, os elementos que estão no cerne e provocam a existência de um determinado custo, sua essência”. Em análise pode-se inferir parte desta definição como sendo fundamentada de Lord (1996) e de Souza e Rocha (2009). A parte *raiz dos custos* do entendimento possui uma ideia semelhante com a de outros autores, como Cokins (2002) e Lebas (1999), ao colocarem que os custos possuem uma causa raiz (*root cause*). Ainda, vê-se a preocupação de Costa e Carneiro (2014) em associar os determinantes de custos com a origem dos custos.

Sob o aspecto utilitarista, não se gerencia os custos, mas as causas dos custos (*cost drivers*/determinantes), a eficácia e a eficiência da organização. Por exemplo, o evento de promoção de vendas pode ser um *cost driver* (determinante) por envolver um aumento das atividades de uma empresa (Cokins, 2002). Deste modo, tal evento pode ser gerenciado observando a estrutura instalada de forma a gerar ou reduzir custos (causa-e-efeito).

Com base nos conceitos observados, compreende-se que os *cost drivers* (determinantes), quando analisados, são uteis para: o entendimento da posição relativa dos custos; a identificação das interações entre os *cost drivers* e a avaliação do comportamento dos custos e; a compreensão da estrutura de custos.

No contexto da GEC, para a análise dos *cost drivers* (*cost driver analysis*), primeiro identifica-se a cadeia de valor, segregando-a em atividades de valor da empresa e atribuindo ativos e custos operacionais a elas. Em seguida, deve-se diagnosticar os *cost drivers* (Hansen & Mowen, 2007; Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989).

O diagnóstico compreende identificar os *cost drivers* e suas interações. A identificação dos *drivers* pode ser vista claramente de forma intuitiva, examinando a experiência interna da empresa, por meio de entrevistas com especialistas e por meio da comparação dos custos dos concorrentes. As interações entre *cost drivers* podem ser reforçadoras e neutralizadoras. A identificação dos *cost drivers* e a quantificação do seu impacto sobre os custos podem não ser simples e diversos métodos podem ser utilizados. A análise de regressão é citada como um dos métodos utilizados para quantificar o impacto financeiro dos *cost drivers* (Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993).

Identificados os *cost drivers*, estes podem ser categorizados em listas, tais como as propostas de Porter (1985a) no *framework* da Gestão Estratégica e de Riley (1987) vista em Shank e Govindarajan (1993) no *framework* da Gestão Estratégica de Custos. Porém há ausência de uniformidade quanto à relação e à classificação dos determinantes, pois a variedade de fatores que influenciam os custos pode gerar listas extensas que quando comparadas entre si é possível verificar discrepâncias de fatores revelando a falta de consenso em relação ao tema. Com isto, a literatura reconhece a necessidade de resumir e organizar as diversas listas existentes (Banker & Johnston, 2007; Costa & Carneiro, 2014; Costa & Rocha, 2014).

Na literatura da GE e da GEC, autores como Porter (1985a), Riley (1987) *apud* Shank e Govindarajan (1993), Hansen et al. (2007), Souza e Rocha (2009) e Costa (2011), apresentaram listas de *cost drivers* (determinantes), dentre os itens listados alguns são: escala, escopo, experiência, tecnologia, complexidade, aprendizagem, utilização da capacidade, elos, inter-relações, integração, tempestividade, políticas discricionárias, localização, fatores

institucionais, modelo de gestão, força de trabalho, gestão da qualidade, layout, configuração do produto, estrutura de capitais. Riley (1987) *apud* Shank e Govindarajan (Shank & Govindarajan, 1993, 1997) categorizou sua lista de *cost drivers* em estruturais e execucionais. Esta categorização foi adotada para o contexto da GEC por Shank e Govindarajan (1993, 1997).

#### 2.4.3. Tipos determinantes de custos

Na literatura de Gestão Estratégica, houve uma tentativa de criar uma lista de *cost drivers*. Neste trabalho, Porter (1985a) listou dez determinantes de custos para explicar o comportamento dos custos. Posterior a esta tentativa, Riley (1987) *apud* Shank e Govindarajan (1993, 1997) elaborou uma lista e a tratou como os *determinantes* adequados considerando a perspectiva estratégica das empresas (Lyly-Yrjanäinen et al., 2000; Shank & Govindarajan, 1993). Para efeitos desta dissertação, apenas os determinantes de Riley (1987) *apud* Shank e Govindarajan (1993, 1997) foram selecionados para sua identificação nas empresas. Em seguida, são apresentados os determinantes de custos abrangidos pelo presente estudo.

##### 2.4.3.1. Escala

Os determinantes de custos estruturais, tal como a escala, envolvem escolhas estratégicas elaboradas pela empresa sobre a sua estrutura econômica (Gosselin, 2007). O *cost driver* estrutural compreende o determinante de custo escala ou economias de escala (Banker & Johnston, 2007; Porter, 1985a, 1989; Scheibye, 2015; Shank & Govindarajan, 1993, 1997; Shank, 1989). Para Banker, Chang e Kemerer (1994), estão presentes quando a produtividade média está aumentando e deseconomias de escalas prevalecem quando a produtividade média está diminuindo.

Inicialmente, economias de escala são definidas como aquelas que resultam quando o tamanho de uma única unidade de produção aumentada, reduz custos (Chandler Jr., 2004; Clark, 1988; Obure, 2015). Isto significa que o custo cai rapidamente à medida que o volume de recursos consumidos aumenta (Chandler Jr., 2004). Ainda, conforme o autor, economia de escala ou escala representa a medida física da empresa e estão diretamente relacionadas com outros fatores de custos, tal como a tecnologia, pois para o autor, operações de grande escala são comumente o resultado de tecnologias de produção (Chandler Jr., 2004).

Conforme apontado por Walker Jr. e Ruekert (1987), o aumento de economias de escala obtidas por meio do compartilhamento de programas e instalações tem um efeito positivo sobre

a rentabilidade e o desempenho do retorno sobre o investimento das empresas que buscam por estratégias de liderança em custos. Para Cachon e Harker (2002), economias de escala elevam a concorrência de preço, e à medida que empresas expandem suas escalas de operações, as economias de escala surgem se reduzirem o custo médio da produção (Altunbas, 1994). Ainda com base no autor, a existência de economias de escala significa que o custo médio da produção de um produto, no longo prazo, reduz cada vez mais à medida que produtos são elaborados (Altunbas, 1994).

Sob outro ponto de vista, Porter (1985a, 1989) representa *cost driver* escala por meio da realização de atividades de forma diferente ou pela eficiência da produção em grandes volumes. À vista disso, infere-se a eficiência de produção relacionada ao baixo consumo de recursos para um elevado volume de produção. Para Altunbas (1994), Economias de escala existem se o custo total aumentar menos proporcionalmente do que a produção.

Na visão de Shank (1989) e Shank e Govindarajan (1993, 1997), escala está voltado para o quão grande é um investimento a ser feito nas operações das empresas, ou seja, quanto maior for o volume de investimentos realizados para a expansão das instalações de produção, maior será a escala. Neste sentido determinante escala é exemplificado por meio de investimentos de capital para as mudanças no *design* da produção ou na expansão da capacidade da produção (Needy, Billo, & Warner, 1998; Yeh & Yang, 2003).

A escala da operação está intimamente relacionada com as decisões estruturais, principalmente com aquelas de integração horizontal (Scheibye, 2015). Outro ponto de destaque refere-se à inflexibilidade da escala de eficiência da produção, pois é suscetível de envolverem tanto mão de obra, quanto equipamento altamente especializados (Day, 1990; Porter, 1985a). O conceito de economias de escala de um único produto de empresa aplica-se ao comportamento dos custos totais como o aumento da produção (Altunbas, 1994).

Em geral, economias de escala medem a mudança relativa no custo total de uma empresa para uma determinada mudança proporcional em todas os produtos finais (Kasman, 2002).

#### 2.4.3.2. *Escopo*

Empresas que alteram a ênfase estratégica de economias de escala para economias de escopo, estão sujeitas a uma diversidade de desafios, em especial a justificativa para aquisição de novas tecnologias para garantir a flexibilidade do processo produtivo (Ettlie & Penner-Hahn, 1994). A flexibilidade, além de ser considerada uma característica profunda em economias de escopo, é importante para a adaptação das empresas em ambientes com mudanças severas

(Ettlie & Penner-Hahn, 1994; Muramatsu, Ishii, & Takahashi, 1985).

Baseado nos autores do *framework* da GEC, o determinante de escopo está preocupado com o grau de integração vertical, pois o grau de integração horizontal está mais voltado ao determinante de escala (Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989). Para Diehl, Miotto e Souza (2010), grau de verticalização está relacionado ao compartilhamento de recursos e da estrutura de produção para a elaboração de um *mix* de produtos ou serviços. Neste sentido, entende-se a economia de escopo como sendo Na visão de Ettlie e Penner-Hahn (1994), uma característica essencial da teoria do escopo é que exista a facilidade de movimento de um grupo de produto para outro, em vez do uso de grandes lotes.

Com base em Costa e Rocha (2014), o determinante de custo escopo significa o uso de um mesmo recurso econômico para produzir vários bens e serviços, assim como também é visto em Diehl et al. (2010). Deste modo, percebe-se que a relação de economias de escopo com o conceito de variedade. Entretanto a variedade de partes e bens, por si só, não é um indicador suficiente de escopo (Ettlie & Penner-Hahn, 1994). Conforme mencionado, flexibilidade retrata com qualidade o conceito de escopo e pode ser definida como (i) a facilidade de fazer mudanças dentro de conjunto de peças, (ii) a capacidade de produzir um conjunto em várias maneiras, (iii) a troca rápida para novo produto, (iv) a capacidade de continuar a produção, (v) a capacidade operacional sob diferentes volumes, (vi) a permutabilidade, (vii) a modularidade do *design*, (viii) adaptabilidade para diferentes tarefas e (ix) o ajuste do número de operadores (Lim, 1987).

#### 2.4.3.3. *Experiência*

Apresentado como um *cost driver* estrutural, a fator de custo experiência está relacionado com grau de novidade para a organização e com experiências passadas (Ettlie & Penner-Hahn, 1994; Haleblan & Finkelstein, 1999). De encontro ao exposto, organizações são frequentemente descritas como sistemas baseados em rotina e dependentes da história que se adaptam de forma incremental com as experiências passadas (March & Simon, 1958). Assim, a experiência está voltada para a repetição de tarefas/processos, ou seja, em quantas vezes uma empresa já realizou no passado o que está fazendo no agora (Shank & Govindarajan, 1993, 1997; Shank, 1989).

Porter (1985a, 1989) utilizou o termo aprendizagem para circundar todos os tipos de redução de custos resultantes do melhor *know-how* e procedimentos independentes do determinante escala. No entanto, a aprendizagem refere-se ao aumento da eficiência que é possível em um determinado nível de escala após realizada diversas vezes (Ghemawat, 1985).

Para Jaber, Bonney e Guiffrida (2010), o determinante experiência incorpora dados sobre a aprendizagem com base na melhoria da utilização da capacidade de produção, redução dos tempos de *set-up* das máquinas e melhoria da qualidade.

Outra maneira de observar a experiência é por meio da maturidade do produto acabado (Kotha & Orne, 1989). Para os autores, a maturidade do produto está relacionada (i) ao aumento da experiência organizacional, (ii) a uma redução de diferentes produtos e (iii) ao aumento nos volumes de produtos individuais (Kotha & Orne, 1989). De acordo com Gupta e Subhash (1998), a experiência organizacional contribui para o aumento da maturidade do produto acabado. Além disso, a empresa que possuir mais experiência com modificações de *design* pode envolver em uma certa quantidade de experimentação (Dewar & Hage, 1978).

Na visão de Porter (1985a, 1989), a principal fonte de experiência baseada em redução de custos é o aprendizado pessoal e de atividades. Assim, a aprendizagem, ocorre tanto ao nível de indivíduos quanto de atividades. Deste modo, as medidas de aprendizagem são diferentes. Porter (1985a, 1989) afirmou que uma medida adequada de aprendizagem expressa as formas sistemáticas de aprendizagem que explicam a redução nos custos ao longo do tempo em uma atividade de valor. Em nível de atividade, o determinante experiência pode ser medido com base no histórico sobre as horas de trabalho para as atividades, da utilização de ativos, do tempo total do processo para as atividades e do nível de investimento contínuo necessários para uma atividade (Boehmke, 2015).

Os efeitos deste determinante permitem a redução de custos quando alcançado os efeitos de aprendizagem e experiência (Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989). Também, no caso de empresas sem experiência, a tendência é de que essas organizações propõem preços mais baixos (Alcouffe et al., 2010). Em contraste, considerando a experiência como fonte de aprendizado, empresas podem oferecer produtos/serviços a preços mais baixos devido a sua experiência passada de projetos similares (Alcouffe et al., 2010; Macher & Boerner, 2012).

Diversas pesquisas sobre experiência organizacional adotam a perspectiva da curva de aprendizado a qual prevê retornos positivos para a experiência (Haleblian & Finkelstein, 1999). Curva de aprendizado está intimamente relacionada com o custo da mão de obra propriamente dito (Hall & Howell, 1985). Por outro lado, curva de experiência está relacionada a redução dos custos ao longo da vida de um produto (Hall & Howell, 1985).

#### 2.4.3.4. Tecnologia

De acordo com Shank e Govindarajan (1993, 1997), o determinante tecnologia está relacionado ao tipo de tecnologia de processo que é utilizado em cada etapa da cadeia de valor. Ressalta-se o conceito de cadeia de valor apresentado na seção 2.3.1, o qual remete o conceito a própria empresa. Assim, o conceito relacionado ao determinante de tecnologia, refere-se ao próprio processo tecnológico atribuído em cada atividade da empresa. Para Costa e Rocha (2014), o determinante tecnologia é a maneira como as organizações empregam sua experiência durante o processo produtivo.

No estudo de Ittner e MacDuffie (1995), o determinante tecnologia foi medido pela incorporação de dados sobre a percepção do nível de automação utilizado em toda a empresa. Para Boehmke (2015), tecnologia pode ser medido observando a idade da tecnologia no processo de produção, o nível de tecnologia em novos produtos ou por intermédio do nível de intercâmbios de tecnologia entre a empresa e seus clientes.

Para o autor, economias de escala estão diretamente relacionadas com outros fatores, sobretudo a tecnologia, em que o autor expõe que tal fator é responsável por aumentar ou diminuir a eficiência da escala (Chandler Jr., 2004).

O investimento inicial em grandes instalações o suficiente para explorar a vantagem de custo de escala, por vezes, em si mesmo encoraja o desenvolvimento de novos produtos (Chandler Jr., 2004). Em particular, se ou não uma tecnologia mais flexível for escolhida vai determinar o escopo (e escala) de novas operações. (Ettlie & Penner-Hahn, 1994).

#### 2.4.3.5. *Complexidade*

O *cost driver* complexidade refere-se à parte da estrutura do processo, à dimensão da linha de produção bem como à dimensão da variedade de processos (Kotha & Orne, 1989; Richardson, Taylor, & Gordon, 1985; Sweeney, 1991). Trata-se de um determinante de custo estrutural (Shank & Govindarajan, 1993; Shank, 1989). A complexidade compreende um empecilho para a produtividade, pois quanto mais complexa a linha de produção, maiores são as taxas de custos (Istvan, 1992).

O determinante complexidade compreende a amplitude de oferta de produtos e serviços aos clientes (Scheibye, 2015; Shank & Govindarajan, 1993, 1997; Shank, 1989). Para O'Guin e Rebischke (1996) corresponde a uma função de diversidade de produtos, diversidade de clientes, *design* de processos de negócios, sistemas de negócio e *design* de produto de uma organização. Para eliminar a complexidade, deve-se simplificar de forma agressiva as linhas de produtos (Istvan, 1992). Neste sentido, quanto mais atividades e processos conter um produto,

maior será a complexidade existente. Assim, a simplificação pode resultar em menores taxas de complexidade. Ou ainda, em termos de volume de produção, a produção em massa é mais complexa do que a produção individual (Mohr, 1971).

Swenson (1998) expõe o determinante de complexidade e trata-o como uma variável que aumenta à medida que a amplitude da linha de produtos de uma empresa se expande, uma vez que cada produto utiliza componentes mais originais e como mais opções de processos estão disponíveis para fabricar o produto. Boehmke (2015) trata da medição do determinante complexidade por meio da incorporação de dados de diversos produtos, mudanças nas taxas de produção e de demanda. No estudo de Balakrishnan, Gruca e Nath (1996), complexidade é medido pelo número de produtos e serviços oferecidos, *mix* de modelos e de partes complexas dos produtos.

## 2.5. *FRAMEWORK* CONCEITUAL DA PESQUISA

O framework teórico desta pesquisa é baseado no modelo de Ginsberg e Venkatraman (1985), o qual sucinta discussões relacionadas as influências das variáveis ambientais externas (*link I*), variáveis organizacionais (*link II*), o baixo desempenho (*link III*) sobre a formulação das estratégias e a relação entre as variáveis organizacionais e o desempenho (*link V*). Já a relação de implementação (*link IV*) entre a estratégia e as variáveis organizacionais, retrata a influência da estratégia escolhida com os arranjos organizacionais, tais como: estrutura, sistemas e estilos. Na relação entre estratégia e desempenho, os autores destacam a importância das variáveis organizacionais, quando o desempenho é considerado como uma variável dependente. Os *links* mencionados são apresentados na Figura 7, os quais evidenciam o *framework* de Ginsberg e Venkatraman (1985).

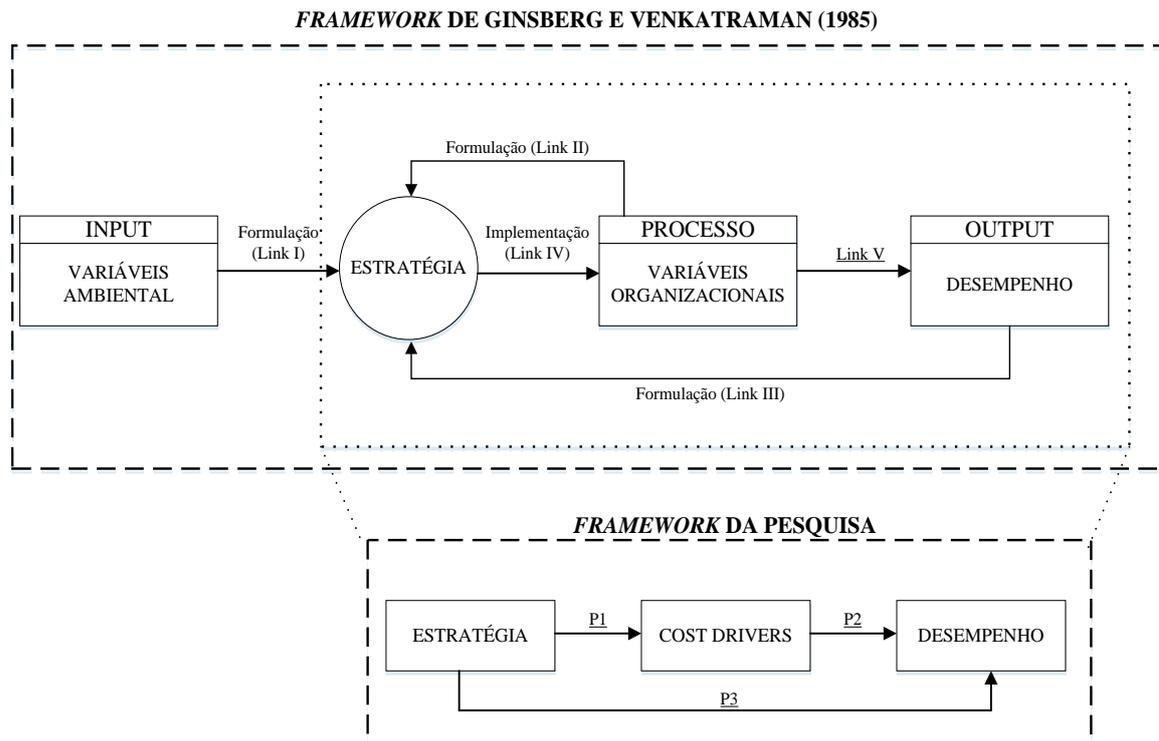


Figura 7 – Apresentação da proposta do *framework* da presente pesquisa  
 Fonte: adaptada de Ginsberg e Venkatraman (1985)

Com base no modelo de Ginsberg e Venkatraman (1985), foi proposto o *framework* da presente pesquisa, composto pela relação de influência da estratégia com os *cost drivers* e da relação de influência dos determinantes de custos com o desempenho, assumindo que *cost drivers* sejam variáveis organizacionais.

Muitas conceptualizações teóricas e diversas empíricas apontam que a orientação estratégica afeta o desempenho operacional (Cameron, 1986; Hagen, Zucchella, Cerchiello, & De Giovanni, 2012). Como exemplo disso, Walker e Rukert (1987), tendo por base o trabalho de Porter (1985a), consideraram o modo como as variações do processo de formação de estratégia influenciam o desempenho. Acerca disso, sabe-se também que as capacidades e o desenvolvimento de estratégias são levados em conta na orientação estratégica, visando o alcance de resultados elevados (Slater, Olson, & Hult, 2006).

Estas informações confirmam a afirmação de Porter (1985a) de que a base fundamental do desempenho elevado, a longo prazo, está na formulação de estratégias para obtenção de vantagens competitivas sustentáveis. Assim sendo, cada estratégia genérica proposta por Porter (1985a) reflete a escolha sobre o tipo de vantagem competitiva, a qual as organizações buscam com o escopo de metas estratégicas que devem ser alcançadas.

A noção de estratégia, numa visão contingencial, implica na maneira de como uma estrutura de gestão e os sistemas de controles modificam a operacionalização efetiva, pois isto

leva a um desempenho elevado (Nyamori, Perera, & Lawrence, 2001; Porter, 1996). A melhoria da efetividade operacional é fundamental para o alcance da lucratividade desejada (Porter, 1996). Para isso, as organizações podem controlar seus determinantes de custos, a eficácia e a eficiência organizacional em resposta às iniciativas causais das atividades (Cokins, 2002).

Deste modo, se uma relação entre estratégia e desempenho são, geralmente, observadas, variáveis intermediárias podem ser observadas também (Ginsberg & Venkatraman, 1985). Por isso, os *cost drivers*, inerentes às atividades, estão relacionadas ao tipo de estratégia adotada pela empresa, seja liderança em custo ou diferenciação (Porter, 1985a). Assim, Lord (1996) comenta que as sugestões de Porter (1985a) sobre o controle dos *cost drivers* são realmente iniciativas operacionais. Além disso, a adoção dos conceitos de *cost drivers* podem ser utilizadas para suportar as decisões estratégicas, bem como melhorar o desempenho organizacional (Cokins & Căpușneanu, 2010).

#### 2.5.1. Discussões relacionadas a estratégia e aos determinantes de custos.

A estratégia de organização implica na escolha estratégica de múltiplos *cost drivers* (Banker & Johnston, 2007), ou seja, *cost drivers* representam escolhas estratégicas deliberadas, provenientes da estratégia adotada pela organização (Alcouffe et al., 2010; Banker & Johnston, 2007; Cokins & Căpușneanu, 2010; Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993, 1997; Toompuu & Põlajeva, 2014). Em razão disso, as estratégias de liderança em custo e de diferenciação estão relacionadas a análise dos *cost drivers* (Banker & Johnston, 2007; Porter, 1985a, 1989; Shank & Govindarajan, 1993, 1997; Shank, 1989).

Por consequência, os *cost drivers* contém a proposta estratégica de que o fator causa ou altera os níveis de custos organizacionais (Cokins & Căpușneanu, 2010). Para Banker, Ou e Potter (1997) no longo prazo, os gerentes das empresas realizam escolhas estratégicas fundamentais para o contexto da empresa de modo geral, cujas escolhas são as características de operações, reconhecidas como *cost drivers* estruturais (Banker et al., 1997). A escolha destes determinantes de custos (escala, escopo, tecnologia, complexidade e experiência) são reflexos de escolhas estratégicas (Banker et al., 1997).

Uma escolha estratégica de *cost driver* retrata a estratégia adota. Assim, quando adota-se a estratégia a liderança de custos, as análises estratégicas de custos que envolve a análise dos *cost drivers* podem ser utilizadas (El-Kelety, 2006; Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993, 1997). Neste aspecto, Shank e Govindarajan (1993, 1997) esclarecem que, nas análises dos *cost drivers*, alguns determinantes possuem um nível de importância maior quando

comparado com outros determinantes na mesma empresa. Por exemplo, o escopo e escala podem ser mais relevantes e refletirem mais a estratégia de vantagem de custos do que outros determinantes (Shank & Govindarajan, 1993, 1997). Ademais, se a estratégia de liderança de custos caminha para retornos elevados (Porter, 1985a, 1989), então espera-se também que o desempenho da organização seja elevado também (Munyasia, 2014).

De forma semelhante, as escolhas estratégicas dos determinantes podem manifestar a estratégia de diferenciação, afetando o custo (Porter, 1985a, 1989). Em outras palavras, a determinação do sucesso das estratégias de diferenciação depende da execução de escolhas estratégicas dos *cost drivers*, pois as maneiras de diferenciação são dispendiosas para as organizações, segundo a sua situação em relação os *cost drivers* das atividades (Porter, 1985a, 1989).

Esta relação de influência da estratégia sobre os determinantes de custos pode ser quantificada, pois, conforme Shank e Govindarajan (1993, 1997), a capacidade de quantificação do impacto estratégico dos *cost drivers* é possível em termos mais formais. Neste sentido, os *cost drivers* estão inseridos no contexto da GEC (Shank & Govindarajan, 1993, 1997). Isto é reconhecido por Wong (1996) que comenta à respeito do processo da GEC, cujos elementos-chave parte da articulação de requisitos estratégicos para a definição dos *cost drivers*.

Com base nas discussões apresentadas, compreende-se que uma relação de influência da estratégia sobre os determinantes de custo seja possível, uma vez que a estratégia adotada acarreta, aos gestores, em escolhas de determinantes de custos. Assim, apresenta-se a seguinte hipótese teórica:

***PI: As estratégias influenciam os determinantes de custos.***

#### 2.5.2. Discussões relacionadas aos determinantes de custos e ao desempenho.

Determinantes de custos, enquanto variáveis organizacionais, tem implicações sobre o desempenho da organização (*link V*) (Ginsberg & Venkatraman, 1985; Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993). À vista disso vê-se que os *cost drivers* estratégicos definem o comportamento e os níveis de custos (Shank & Govindarajan, 1993, 1997). O controle organizacional sobre o comportamento dos custos auxilia a organização na otimização do desempenho, pois a informação de custos e de *cost drivers*, após análises, pode ser utilizada para otimização, coordenação e melhoria do desempenho das empresas (Cokins & Căpușeanu, 2010; H. Dekker & Smidt, 2003).

Assim, considerando que o desempenho esteja no resultado da associação de receitas e custos, os *cost drivers* estratégicos são considerados relevantes para explicar os custos e as receitas, embora não podem explicar as diferenças de lucros (Banker et al., 1997). Os *cost drives* explicam as variações de custos de cada atividade de valor, por consequência explicam a geração de receita e o uso de ativos dos processos (Shank & Govindarajan, 1993, 1997). Como exemplo disso, Banker e Potter (1993), ao pesquisarem os *cost drivers* em instituições bancárias, tiveram preocupações relacionadas aos sistemas de *cost drivers* com o desempenho, demonstrando evidências desta relação.

Deste modo, a ligação entre estratégia e desempenho, atravessa os contextos dos determinantes de custos como variáveis organizacionais (Ginsberg & Venkatraman, 1985; Porter, 1985a, 1989; Shank & Govindarajan, 1993, 1997), logo o desempenho depende das consequências das escolhas estratégias realizadas relativas aos determinantes de custos.

Assim, tendo em vista esta discussão, propõem-se a seguinte hipótese teórica:

***P2: Os determinantes de custos influenciam o desempenho.***

### 2.5.3. Discussões relacionadas a estratégia e ao desempenho.

A relação estratégia-desempenho tem sido verificada em variados estudos teóricos e empíricos (Anwar, Shah, & Hasnu, 2016). Pesquisas, além de evidenciarem importantes implicações, apontam a estratégia influenciando o desempenho das empresas (Gibcus & Kemp, 2003; Wasserman, 2008).

Alcançar um desempenho superior em relação aos concorrentes requer que as empresas adotem estratégias (Uchegbulam, Akinyele, & Lbidunni, 2015). À vista disso, têm-se que a vantagem competitiva constitui base fundamental para o desempenho superior das empresas (Gibcus & Kemp, 2003). Neste sentido, há dois tipos básicos de vantagem competitiva que empresas podem alcançar/sustentar: diferenciação e liderança de custos (ou baixo custo) (Porter, 1985a).

Empresas garantem desempenho superior em relação aos concorrentes com mais facilidade à medida que adotam estratégias de diferenciação e de liderança em custos (Gibcus & Kemp, 2003; Hambrick, 1983; Porter, 1980, 1985a). Para Banker et al. (2014), empresas que adotam as estratégias genéricas de Porter (1980) são capazes de alcançarem um desempenho contemporâneo superior em relação aos concorrentes. Assim, fica claro que empresas que adotam estratégias evidenciam desempenho superior.

Entre as variadas estratégias implementadas nas empresas, a estratégia competitiva tem sido comprovada como uma ferramenta essencial para qualquer empresa permanecer no ambiente competitivo e atingir ou manter um desempenho superior (Uchegbulam et al., 2015). Entre as estratégias competitivas, empresas que adotam estratégias de diferenciação é provável que caminham para um desempenho superior, pois a oferta de produtos diferenciados em relação aos dos concorrentes retarda o processo de imitação (Banker et al., 2014). Em relação as estratégias de liderança de custos, estas são estabelecidas baseadas na eficiência operacional (Banker et al., 2014).

Posto que as estratégias competitivas impactam significativamente no desempenho (Buzzell & Gale, 1987; Sanusi, 2003), tem-se que o desempenho superior influencia na continuidade das empresas (Uchegbulam et al., 2015). Uma vez que as escolhas de estratégias possuem grande impacto sobre o desempenho das empresas (Buzzell & Gale, 1987), as estratégias adotadas influenciarão no desempenho das empresas de modo a sustentar ou atingir desempenho superior em relação aos concorrentes (Balsam et al., 2011; Boston & Pallot, 1997; Gibcus & Kemp, 2003; Hambrick, 1983; Khan & Huda, 2016; March & Sutton, 1997).

Isto posto, as discussões desta seção conduzem a seguinte hipótese teórica:

***P3: As estratégias influenciam o desempenho.***

#### 2.5.4. Sinopse do *framework* teórico

Ademais, a Figura 8 evidencia as três proposições apresentadas anteriormente as quais representam o modelo teórico desta dissertação.

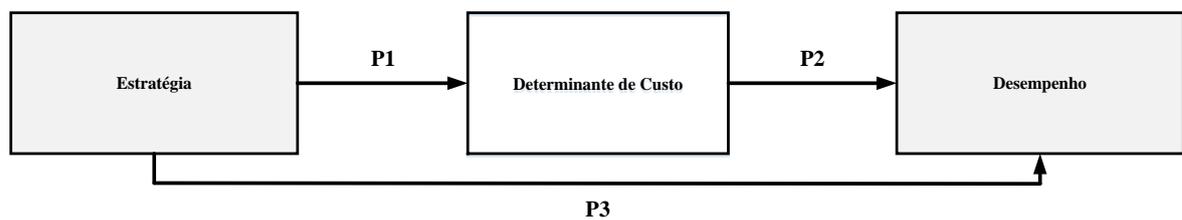


Figura 8 – Framework conceitual da pesquisa  
Fonte: elaborada pelo autor

Em seguida é apresentado o Capítulo 3 da pesquisa, no qual se explica o design da pesquisa.

## CAPÍTULO 3

### 3. DESIGN METODOLÓGICO DA PESQUISA

Este capítulo apresenta a aplicação prática da metodologia proposta. Esta seção possui diversos desmembramentos no sentido de caracterizar a *design* da pesquisa.

#### 3.1. INTRODUÇÃO

Pesquisas são elaboradas com a proposta de resolver problemas existentes (Forza, 2002). Portanto, variadas técnicas e procedimentos são executados para a consecução da proposta da pesquisa. Assim como visto em Camacho (2010), este capítulo visa responder as seguintes questões: “o que fazer? como? onde fazer? com que técnicas? quais são as etapas a serem seguidas?”. Noutro sentido, este capítulo indica quais os caminhos escolhidos para o alcance com êxito dos objetivos da pesquisa.

#### 3.2. DESENHO E HIPÓTESES DA PESQUISA

A literatura de gestão estratégica, *cost drivers* e desempenho organizacional, conduziram a presente dissertação, discernindo aspectos expressivos e não consideráveis para a consecução e organização das conclusões decorrentes. A Figura 9 revela o desenho e as hipóteses gerais desta pesquisa.

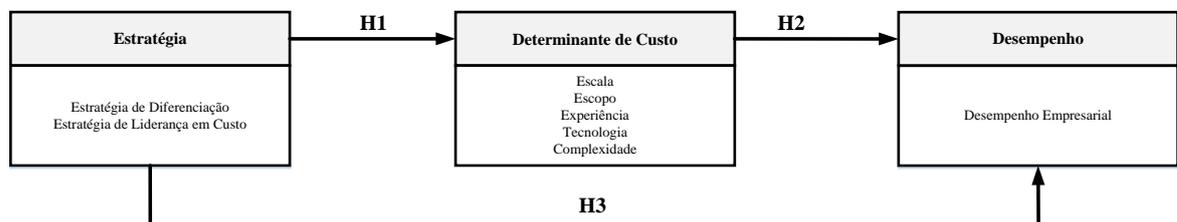


Figura 9 – Desenho da pesquisa  
Fonte: elaborada pelo autor

Uma hipótese é uma suposição lógica, razoável, que fornece uma explicação provisória para um fenômeno sob investigação (Leedy & Ormrod, 2010). As proposições enunciadas no *framework* conceitual foram conduzidas a um nível inferior de abstração e apresentadas na Figura 10.

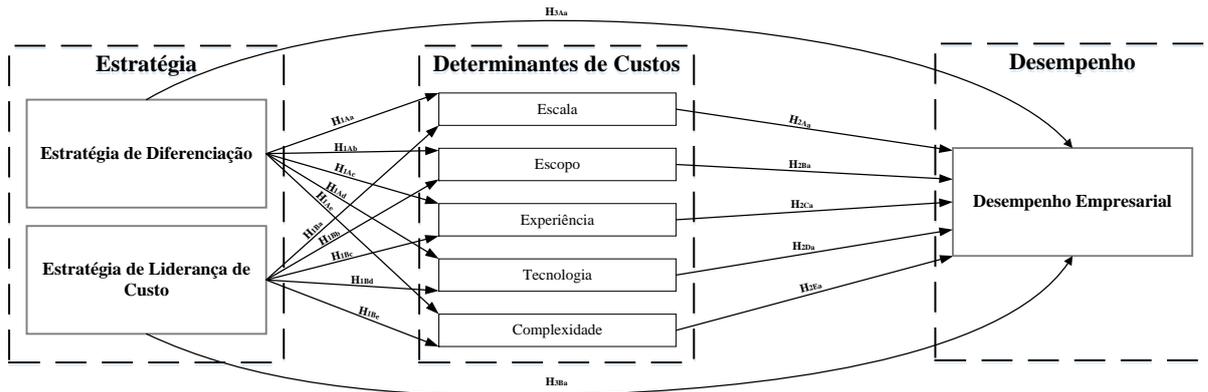


Figura 10 – Hipóteses da pesquisa  
 Fonte: elaborada pelo autor

No que se refere ao processo de teste de hipóteses, as suposições teóricas enunciadas na seção 2.6, foram decompostas, conforme apresentadas no Quadro 3.

<p><b>H1: Estratégias influenciam os determinantes de custos.</b></p> <p><b>H1A: Estratégia de diferenciação influencia os determinantes de custos.</b></p> <p>H1Aa: Estratégia de diferenciação influencia o determinante de custo escala.</p> <p>H1Ab: Estratégia de diferenciação influencia o determinante de custo escopo.</p> <p>H1Ac: Estratégia de diferenciação influencia o determinante de custo experiência.</p> <p>H1Ad: Estratégia de diferenciação influencia o determinante de custo tecnologia.</p> <p>H1Ae: Estratégia de diferenciação influencia o determinante de custo complexidade.</p> <p><b>H1B: Estratégia de liderança de custo influencia os determinantes de custos.</b></p> <p>H1Ba: Estratégia de liderança de custo influencia o determinante de custo escala.</p> <p>H1Bb: Estratégia de liderança de custo influencia o determinante de custo escopo.</p> <p>H1Bc: Estratégia de liderança de custo influencia o determinante de custo experiência.</p> <p>H1Bd: Estratégia de liderança de custo influencia o determinante de custo tecnologia.</p> <p>H1Be: Estratégia de liderança de custo influencia o determinante de custo complexidade.</p> <p><b>H2: Determinantes de custos influenciam o desempenho.</b></p> <p><b>H2a: Determinantes de custos influenciam o desempenho empresarial.</b></p> <p>H2Aa: Determinante de custo escala influencia o desempenho empresarial.</p> <p>H2Ba: Determinante de custo escopo influencia o desempenho empresarial.</p> <p>H2Ca: Determinante de custo experiência influencia o desempenho empresarial.</p> <p>H2Da: Determinante de custo tecnologia influencia o desempenho empresarial.</p> <p>H2Ea: Determinante de custo complexidade influencia o desempenho empresarial.</p> <p><b>H3: Estratégias influenciam o desempenho.</b></p> <p><b>H3A: Estratégia de diferenciação influencia o desempenho.</b></p> <p>H3Aa: Estratégia de diferenciação influencia o desempenho empresarial.</p> <p><b>H3B: Estratégia de liderança de custo influencia o desempenho.</b></p> <p>H3Ba: Estratégia de liderança de custo influencia o desempenho empresarial.</p>
--

Quadro 3 – Hipóteses da pesquisa  
 Fonte: elaborada pelo autor

### 3.3. CONSTRUCTOS E VARIÁVEIS DA PESQUISA

Marconi e Lakatos (2007) caracterizam constructos como esquemas teóricos capazes de medição e observação, criados ou adotados em razão da finalidade da pesquisa científica. Os constructos são estabelecidos em nível de subjetividade superior, quando confrontados com conceitos, provocando uma discussão de ideias que formam um corpo sólido e robusto de relações (D. R. Cooper & Schindler, 2016). Balnaves e Caputi (2001) asseveram que o

constructo é a ideia da pesquisa sobre o fenômeno à ser medido. Para tanto, são propostas definições operacionais (Balnaves & Caputi, 2001). Visto isto, a necessidade de um aparato teórico visando elevar o nível de compreensão da pesquisa e atenuar noções enviesadas, três constructos foram arquitetados, sendo eles: *cost drivers*, estratégia e desempenho. O Quadro 4 apresenta os constructos e as variáveis que deram suporte às análises dos dados desta pesquisa.

(continua)

	Constructos de 2ª ordem	Constructos Latentes	Variáveis	Questão		Indicadores	Referências
Estratégia	Estratégia organizacional	Diferenciação	Maximização da qualidade do produto; elaboração de um aspecto expressivo de um produto; imagem da marca; investimento em P&D superior ao concorrente.	2		a, b, c, d.	Porter (1980, 1985a, 1996, 1997); Cooper e Slagmulder (1999)
		Liderança de custo	Busca insensível de economia e desempenho eficiente em todas as atividades; controle rígido dos custos; oferece um produto com menor preço de venda.	2		e, f, g.	
Cost drivers	Determinante de custos	Escala	Investimentos em máquinas de maior porte; adequação do <i>layout</i> da fábrica; auxílio de empresas locais especializadas; fornecedores ágeis; fornecedores especializados; investimento na reformulação de produtos e processos; serviços especializados; investimento em logística; proximidade do mercado-alvo.	1A		a, b, c, d, e, f, g, h, i.	Gosselin (2007); Shank (1989); Shank e Govindarajan (1993, 1997); Walker Jr. E Ruekert (1987); Porter (1985a, 1989); Altunbas (1994); Needy, Billo e Warner (1998); Yeh e Yang (2003); Day (1990); Kasman (2002); Ettl e Penner-Hahn (1994); Muramatsu, Ishii e Takahashi (1985); Diehl, Miotto e Saouza (2010); Costa e Rocha (2010); Lim (1987); Halebian e Finkelstein (1999); Jaber, Bonney e Guiffrida (2010); Kotha e Orne (1989); Gupta e Subhash (1998); Boehmke (2015).
		Escopo	Compartilhamento de recursos entre produtos diferentes; compartilhamento de estruturas de produção; recursos facilmente alterados; capacidade de produzir de diferentes maneiras; troca rápida de produto durante a produção; capacidade de continuar a produção sem interferências; capacidade operacional sob diferentes volumes; processos produtivos facilmente alternados; <i>layout</i> flexível; mão de obra flexível; quantidade adequada de funcionários.	1B		j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t.	
		Experiência	Repetição de tarefas; portfólio de produtos; aprendizagem; aumento da eficiência; experiência organizacional; experiências passadas; produtos diferenciados.	1C		u, v, w, x, y, z, aa.	

(conclusão)

	Constructos de 2ª ordem	Constructos Latentes	Variáveis	Questão	Indicadores	Referências
<i>Cost drivers</i>	Determinante de custos	Tecnologia	Capacidade de obter informação relevantes; capacidade de desenvolver novos produtos; capacidade de desenvolver novos processos; capacidade de gerar processos tecnológicos avançados; capacidade de manter a empresa na fronteira tecnológica do setor; capacidade de gerar e proteger patentes de produtos e processos; capacidade de ser atualizada e introduzir inovações; capacidade de assimilar novas tecnologias e inovações úteis; capacidade de atrair e reter profissionais técnico-científicos qualificados; capacidade tecnológica dos negócios; capacidade de coordenação do processo de inovação; capacidade de desenvolver programas de gestão; capacidade de elaborar planos de tecnologia; habilidade para diferenciação tecnológica de produtos; habilidade de organização; habilidade de potencial de pesquisa e inovação; habilidade cultural inovadora; habilidade de articulação de P&D; habilidade de inovação e obtenção de competitividade; habilidade de inovação de novos produtos; alocação recursos financeiros para P&D; alocação recursos humanos para P&D; busca por colaboração de P&D; eficácia no acompanhamento de P&D; consciência das competências de inovação; eficácia na configuração de programas de tecnologias; eficácia na organização de equipes P&D; eficácia no desenvolvimento de programas de treinamento	1D	ab, ac, ad, ae, af, ag, ah, ai, aj, ak, al, am, na, ao, ap, aq, ar, as, at, au, av, aw, ax, ay, az, ba, bb, bc.	Shank (1989); Shank e Govindarajan (1993, 1997); Costa e Rocha (2014); Ittner e MacDuffie (1995); Boehmke (2015); Chandler Jr. (2004); Ettlie e Penner-Hahn (1994); Real, Leal e Roldán (2006); Kotha e Orne (1989); Richardson, Taylor e Gordon (1985); Sweeney (1991); Istvan (1992); Scheibye (2015); O'Guin e Rebischke (1996); Swenson (1998); Balakrishnan, Gruca e Nath (1996).
		Complexidade	Diversidade de produtos reduzida; maturidade do produto; complexidade da produção; variedade de produtos.	1E	bd, be, bf, bg.	
<b>P</b> <b>e</b> <b>r</b> <b>f</b> <b>o</b> <b>r</b> <b>m</b> <b>a</b> <b>n</b> <b>c</b> <b>e</b>	D e s e m p e n h o	Desempenho Empresarial	Volume de vendas; margem de lucro; retorno sobre investimento; desempenho percebido.	3	a, b, c, d.	Porter (1980, 1985a); Shank e Govindarajan (1993); Dekker e Smidt (2003); Banker et al. (1997); Ginsberg e Venkatraman (1985); Cokins e Căpușeanu (2010).

Quadro 4 - Constructo da pesquisa

Fonte: elaborado pelo autor

### 3.4. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

A dissertação de mestrado é um exemplo de pesquisa científica que versa sobre um tema único e delimitado, utilizando-se de um raciocínio lógico e podendo partir de um processo dedutivo (Severino, 2007). Diante do exposto, o presente estudo utilizou-se do **método dedutivo** para proporcionar uma base lógica de investigação, uma vez que tal procedimento parte de afirmações gerais como meio de assimilar a realidade delimitada a um grupo e, por conseguinte, estabelecer conclusões (D. R. Cooper & Schindler, 2016; Gil, 2008). Sendo assim, este método é tradicionalmente definido como um aglomerado de proposições *sui generis* contidas em verdades universais. Inicialmente considera a premissa antecedente que tem valor geral e parte para a premissa decorrente (conhecimento particular) abrangido na primeira.

No que concerne à abordagem do problema, métodos de pesquisa são frequentemente classificados em dois tipos: qualitativo e quantitativo (Muijs, 2004), e recente paradigma, conhecido como método misto, compreendendo uma abordagem de investigação que incorpora elementos das abordagens qualitativa e quantitativa (Creswell, 2010).

Em relação à abordagem do problema, a presente pesquisa é preponderantemente **quantitativa**. Segundo Creswell (2010, 2012), a pesquisa quantitativa refere-se a um modo de se testar teorias, observando as relações entre variáveis, as quais podem ser medidas por meio de instrumentos para, posteriormente, serem analisadas estatisticamente (K. Cooper & White, 2012; Creswell, 2010, 2012, 2013; Rossman & Rallis, 2003).

Em estudos quantitativos, o levantamento apresenta uma descrição quantitativa ou numérica de tendências, atitudes ou opiniões de uma população, estudando-se uma amostra da população (Creswell, 2010, 2012; Gorard, 2003; Muijs, 2004; Tracy, 2013), possuindo em forma uma visão quantificável (Farias Filho & Arruda Filho, 2013), pois utiliza a coleta de dados para testar hipóteses, com base em medições numéricas e para análises estatísticas a fim de situar padrões e comprovar teorias (Sampieri, Collado, & Lucio, 2013).

A estratégia utilizada baseou-se em pesquisa do tipo *survey*. Este método é utilizado para apresentar uma descrição quantitativa ou numérica das tendências, atitudes ou opiniões de uma amostragem de entrevistados, que são representativos de uma população, utilizando instrumentos contendo questões fechadas para a coleta dos dados (Creswell, 2010; Leedy & Ormrod, 2010; Williams, 2007).

Na visão de Gil (2008, 2010), este método, conhecido também por pesquisa de levantamento, estima compreender o comportamento de pessoas em relação a um problema

analisado por intermédio de análises quantitativas e, posteriormente, extrair conclusões à partir dos dados coletados. O emprego deste tipo de pesquisa é considerado apropriado para estudos descritivos, assim como é apontado por Gil (2008, 2010). Em outras palavras, a pesquisa *survey* tende a descrever a distribuição das características ou de fenômenos que ocorrem em grupos de uma determinada população. Com base em Bryman (2012) e Forza (2002), pesquisa *survey* compreende um procedimento de obtenção de informações em um único ponto do tempo (modelo transversal) por meio de questionários a fim de obter dados quantificáveis relacionados com duas ou mais variáveis, as quais são, posteriormente, relacionadas.

Presente nos estudos de Forza (2002), a pesquisa *survey* pode cooperar com a evolução do conhecimento científico em diversas maneiras: por meio de pesquisas exploratórias e descritivas. Neste sentido, consoante aos objetivos desta dissertação, a pesquisa é de natureza **exploratória**, de caráter **descritivo** e de cunho **correlacional**, pois visa levantar informações sobre determinado assunto, descrever características de um grupo específico, verificar associações entre variáveis e proporcionar uma visão geral aproximada do fenômeno em análise (Gil, 2008, 2010; Ritchie & Lewis, 2003; Severino, 2007).

O emprego da pesquisa **exploratória** justifica-se sobre o argumento de que são realizadas quando temas são pouco explorados ou quando o conhecimento sobre o problema é limitado (D. R. Cooper & Schindler, 2016; Gil, 2008; Singh, 2007; Vergara, 2007). O uso desta técnica permite ao pesquisador explorar a questão de pesquisa em detalhe, ter uma visão preliminar sobre o assunto, visando familiarizar-se com o problema a ser estudado (D. R. Cooper & Schindler, 2016; Forza, 2002; Singh, 2007), e intenta desenvolver, elucidar e aprimorar conceitos com a pretensão de lapidar problemas de pesquisas para futuras pesquisas (Gil, 2008, 2010). Conforme destaca Forza (2002), nas fases preliminares, a pesquisa exploratória pode auxiliar na definição dos conceitos a serem mensurados e na descoberta de novos aspectos do problema investigado.

Pesquisa **descritiva** é capaz de fornecer insights sobre determinada situação e não objetiva desenvolver teorias, apesar de fornecer suporte para tal (Forza, 2002; Singh, 2007) e, como o próprio nome sugere, são empregadas para descrever um assunto ou a realidade de determinada situação, especificando um fenômeno, sem a necessidade de explicá-lo, muito embora caminha para tal função, e descrever a disposição do fenômeno em uma população (Forza, 2002; Gil, 2010; Jong, Cuperus, & Van der Voordt, 2000; Vergara, 2007).

Já a pesquisa **correlacional**, abrangida por estudos quantitativos, representa um método em que pesquisadores medem o grau de associação (ou relação) entre duas ou mais variáveis de uma população ou entre a mesma variável de duas populações utilizando a técnica de

estatística correlacional (K. Cooper & White, 2012; Creswell, 2010, 2012; Curtis, Comiskey, & Dempsey, 2016). O grau de associação, expresso em número, indica a existência de relação entre duas variáveis ou a capacidade de predição dessas variáveis (Creswell, 2010, 2012). Ademais, ressalta-se a inexistência de causalidade entre as variáveis na correlação e expõe o aspecto de utilidade da pesquisa quando não se deseja manipular a variável independente (K. Cooper & White, 2012; Curtis et al., 2016; Muijs, 2004; Newman & Benz, 1998; Tracy, 2013).

No tocante à técnica de coleta de dados, foi selecionado um **questionário** de autopreenchimento composto por questões fechadas de múltipla escolha distribuídas entre cinco blocos orientados a retornarem dados relacionadas aos objetivos da pesquisa. Visto como uma técnica de investigação, o questionário permite ser preenchido sem a intervenção do autor, constituindo-se um instrumento que retorna dados para determinada variável selecionada por meio de questões que são frequentemente separadas em blocos (seções) com o propósito de organizarem o assunto tratado (Balnaves & Caputi, 2001; Bryman, 2012; Creswell, 2012; Gil, 2008; Gorard, 2003; Muijs, 2004; Singh, 2007).

Em relação aos efeitos do investigador nas variáveis em estudo, em termos de capacidade de manipulá-las, esta pesquisa evidencia um planejamento *ex post facto*, pois o pesquisador não detém o controle sob as variáveis independentes selecionadas (D. R. Cooper & Schindler, 2016; Gil, 2008; Kerlinger, 1980; Newman & Benz, 1998; Vergara, 2007).

Com relação a dimensão do tempo o delineamento **transversal** é investido na pesquisa por envolver a coleta de dados simultânea em mais de um caso em um único ponto do tempo e por coletar um conjunto de dados quantitativos ou quantificáveis relacionados a duas ou mais variáveis, as quais são examinadas posteriormente para verificar padrões de associação (Bryman, 2012; D. R. Cooper & Schindler, 2016). De acordo com Bryman (1989), pesquisas *survey*, nas quais os dados são coletados simultaneamente, são referidas como projetos correlacionais ou pesquisas transversais.

### 3.5. INSTRUMENTO DA PESQUISA

O instrumento de coleta de dados selecionado para a pesquisa compreende a elaboração de um questionário baseado em instrumentos já validados e em fundamentação teórica, observando as recomendações e a metodologia de elaboração e validação de Cooper e Schindler (2016), Brace (2008) e Bradburn, Sudman e Wansink (2004).

O instrumento utilizado compreende um questionário de autopreenchimento (Apêndice I), composto por questões fechadas de múltipla escolha. Isto posto, as variáveis selecionadas

para a pesquisa foram adaptadas à estrutura e tornaram aptas a serem quantificáveis. Por conseguinte, foram mensuradas mediante uma escala do tipo *Likert* utilizando um intervalo de pontuação de zero a dez pontos para cada declaração.

A escala *Likert* apresenta aos respondentes uma série de dimensões de atitude (conjunto de proposições sobre as ações realizadas por indivíduos) e compreende um determinado tipo de pergunta fechada (Brace, 2008; Bradburn et al., 2004; Bryman, 2012; Ferguson, 1941). A aplicação desta ferramenta é utilizada para medir a intensidade com que os inquiridos se sentem sobre um problema e quando combinadas as respostas da amostra de proposições, são obtidas melhores medidas de atitude (Brace, 2008; Bradburn et al., 2004; Bryman, 2012). Ademais, Cummins e Gullone (2000) argumentam sobre as propriedades psicométricas da escala *Likert* apontando três peculiaridades básicas: a confiabilidade, a validade e a sensibilidade.

Brace (2008), ao tratar sobre escalas *Likert*, chama atenção para quatro questões inter-relacionadas durante a elaboração do questionário, sendo elas: o **efeito da ordem** (existe uma tendência para a esquerda em uma escala de autopreenchimento); a **aquiescência** (tendência para os inquiridos dizerem ‘sim’ com perguntas ou concordar em vez de discordar com afirmações); a **tendência central** (obstinação dos respondentes assinalarem posições extremas), e; o **padrão de resposta** (o agente mantém um padrão de respostas). Sendo assim, visto que há uma tendência para os inquiridos assinalarem pontos à esquerda, algumas questões receberam escalas contendo afirmações negativas logo de início.

Além disso, visando minimizar os efeitos da tendência central, foram elaboradas duas questões contendo padrões de respostas distintos para o mesmo assunto. Outrossim, de modo a mitigar os efeitos dos padrões de respostas, por vezes relacionado ao cansaço ou tédio, foi direcionado um questionário contendo afirmações positivas e negativas. Deste modo, o inquirido passa a ler com cautela, atribuindo respostas consistentes às questões analisadas.

A organização e o *design* do questionário envolveram os procedimentos de Brace (2008) e Bradburn et al. (2004). As questões foram distribuídas em blocos com o propósito de organizar o assunto tratado. Cada bloco envolveu variadas afirmativas quantificáveis entre 0 (menor pontuação) e 10 pontos (maior pontuação atribuída). No caso de abstenção de resposta, foi disposto ao inquirido o ponto neutro em relação a escala de mensuração.

O questionário foi dividido em 4 (quatro) Blocos. Os Blocos 1 (um), 2 (dois) e 3 (três) estão relacionados ao primeiro objetivo específico da pesquisa, que é o de identificar nas empresas moveleiras os determinantes de custos estruturais de Riley (1987), as estratégias genéricas de Porter (1980) e o desempenho organizacional.

. O último Bloco visa identificar as características das empresas e dos respondentes. O Quadro 5 apresenta a característica de cada bloco do questionário da pesquisa.

<b>Nº do Bloco</b>	<b>Descrição do Bloco</b>	<b>Tipo de escala utilizada</b>	<b>Pontos da escala</b>	<b>Objetivo dos blocos</b>
1	Declarações inerentes aos determinantes de custos	Escala do tipo Likert	11	As respostas deste bloco ajudam a identificar os determinantes de custos nas empresas.
2	Declarações inerentes as estratégias adotadas nas empresas	Escala do tipo Likert	11	As respostas deste bloco ajudam a identificar as estratégias adotadas nas empresas associadas com as estratégias genéricas de Porter (1980).
3	Declarações inerentes ao desempenho das empresas	Escala do tipo Likert	11	As respostas deste bloco ajudam a identificar o desempenho das empresas.
4	Questões relacionadas ao perfil do respondente e da empresa	Questões de resposta livre Questões de múltipla escolha, resposta única Dicotômica		As respostas deste bloco ajudam a identificar e classificar o perfil do respondente e da empresa pesquisada.

Quadro 5 - Organização do Questionário  
Fonte: elaborado pelo autor

O Bloco 1 (um) é proposto pela pesquisa com base na literatura apontada na seção 2.3.3. Os subgrupos apresentados no primeiro Bloco (1A; 1B; 1C; 1D, e 1E) representam os 5 (cinco) determinantes estruturais que a pesquisa visa identificar nas empresas. O subgrupo 1A do questionário que trata do determinante de custo escala são elaborados com base em Carlino (1978), Porter (1985a) e Shank e Govindarajan (1993). Seu tratamento teórico é observado na Seção 2.4.3.1. O conjunto de declarações constantes no subgrupo 1B, evidencia o determinante de custo escopo conforme apresentado na Seção 2.4.3.2. As declarações constantes no subgrupo 1C tratam de características relacionadas ao determinante de custo experiência (ver Seção 2.4.3.3). O subgrupo 1D está relacionado ao determinante de custos tecnologia conforme apresentado na seção 2.4.3.4. As declarações constantes neste subgrupo são extraídas e adaptadas de Real, Leal e Roldán (2006). As declarações apresentadas no subgrupo 1E relacionam-se ao determinante de custo complexidade, sendo elaboradas com base em Kotha e Orne (1989) e Gupta e Subhash (1998) e é observado seu tratamento na seção 2.4.3.5.

No Bloco 2 (dois), as declarações são extraídas e adaptadas de Espejo (2008), Neitzke (2015) e Pavão (2016). Este bloco visa identificar as estratégias das empresas associadas às estratégias genéricas de Porter (1980). O Bloco 3 (três) adapta as declarações constantes de Pavão (2016), as quais permitem identificar o desempenho da empresa. O instrumento da pesquisa encerra-se com perguntas que caracterizam o perfil do respondente e da empresa constantes no Bloco 4 (quatro).

No tocante as escalas de 11 pontos, nota-se o referido uso na pesquisa de Freyd (1923), a qual aponta esforços para construção de escalas devido a importância das avaliações nas experimentações psicológicas. O fundamento para a utilização destas classificações residia na simplicidade de compreender o sistema de numeração de 0 a 10. Adiante, Ferguson (1941) também apontou o uso deste tipo de escala tendo em vista a vantagem de ter uma concepção de igualdade psicométrica da distância entre os pontos da escala de atitude. Assim, o emprego de escalas de 11 pontos no presente estudo justifica-se no argumento de Cummins e Gullone (2000) os quais defendem que este tipo de escala eleva a sensibilidade do instrumento de medição e, perante aos respondentes, é de fácil compreensão, permitindo majorar o grau de veracidade dos dados coletados.

### 3.6. PRÉ-TESTE

Em decorrência da preocupação de tornarem os questionários atraentes e interessantes de modo a proporcionarem elevados índices de retorno, pesquisadores voltam atenções para o estudo dos **pré-testes** (ou teste piloto) e dos fatores que afetam o retorno dos dados gerados por questionários (Sletto, 1940). De encontro ao exposto, Singh (2007) expõe a necessidade de testar os instrumentos de pesquisa a fim de determinar a sua adequação com as atuais condições de campo e aponta como um caminho para atenuar fontes de erros e vieses nos questionários e evidenciar problemas de linguagem entre as questões e os entrevistado.

O pré-teste é operacionalizado em duas etapas. Por meio (i) de um conjunto de especialistas e (ii) da aplicação propriamente dita nas empresas. Em ambas as etapas, seguem-se as sugestões de Converse e Presser (1986) e Martins e Theóphilo (2009) de ter de 2 (dois) a 10 (dez) colaboradores. A execução dessas etapas visa atenuar os erros de respostas, quando a compreensão íntegra das questões e declarações do questionário pelo respondente são desconhecidas (Forza, 2002).

A operacionalização do pré-teste com especialistas ajuda a aumentar a confiabilidade, a validação de conteúdo e a validação aparente. Para isso, um grupo de especialista avalia o questionário para apontar falhas, sugestões, críticas e apresentar opiniões quanto ao conteúdo (D. R. Cooper & Schindler, 2016; Sampieri et al., 2013). O grupo de especialista foi composto por: 2 (dois) professores doutores com formação em Ciências Contábeis, 2 (dois) profissionais contadores e 2 (dois) gestores (proprietários) de indústrias. Cada especialista respondeu ao questionário para que pudesse avaliar o tempo de leitura e resposta do instrumento. Os especialistas responderam um formulário que questionou aspectos de pertinência em relação a

cada bloco do questionário. Os aspectos foram: Objetividade, Clareza, Simplicidade, Conformidade e Credibilidade. Após isto, os especialistas receberam um documento de apoio (ver apêndice III) que continha os nomes das variáveis correlacionais, as definições operacionais e a descrição do conceito e foram questionados quanto a clareza, correspondência e representatividades destes três elementos. Aos especialistas, foi permitido um campo aberto para que pudessem apresentar outras considerações. Considerando a disponibilidade dos especialistas para participarem da pesquisa, esta etapa foi realizada entre os dias 13 e 16 de setembro de 2016.

A segunda etapa também contribui com o aperfeiçoamento do instrumento para efeitos de confiabilidade e validação. Após os ajustes recomendados pelos especialistas, aplicou-se o questionário em 4 (quatro) organizações do setor de indústrias moveleiras de Arapongas/PR. A aplicação tem em vista o ajuste final do questionário, considerando a finalidade da pesquisa (Martins & Theóphilo, 2009). Esta etapa do teste piloto foi realizada entre 19 e 30 de setembro de 2016 e contou com a participação dos profissionais que apresentaram sugestões de melhoria nas declarações do instrumento de coleta de dados.

### 3.6.1. Confiabilidade

Martins (2006, p. 2) assevera que “a confiabilidade de uma medida é a confiança que a mesma inspira” e é determinada por meio da invariabilidade dos resultados em situações equivalentes e consecutivas. A confiabilidade de um instrumento de pesquisa representa o “grau em que um instrumento produz resultados consistentes e coerentes” (Sampieri et al., 2013, p. 218). A confiabilidade se pauta no Coeficiente de Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951).

O Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) representa uma medida de consistência interna, essencial para verificar se um instrumento ou questionário é confiável ou não (Sampieri et al., 2013). Este coeficiente varia entre 0 e 1 ou entre 0% e 100% (Martins & Theóphilo, 2009). Este intervalo de valores não possui um padrão mínimo aceitável para o coeficiente. Há recomendações para valores como 0,60 ou 0,7 sendo o valor mínimo aceitável de consistência interna (Hair Jr., Black, Babin, & Anderson, 2010; Martins & Theóphilo, 2009; Sampieri et al., 2013). Valores inferiores a 0,60 são considerados aceitáveis, sobretudo em pesquisas exploratória, valores abaixo de 0,60 podem corromper a confiança do instrumento (D. R. Cooper & Schindler, 2016; Malhotra & Birks, 2005). Entretanto, os valores adotados para expressar a confiança interna está baseada no estudo de Murphy e Davidshofer (1988), a qual deixa claro que: valores inferiores a 0,6 indicam consistência interna inaceitável, valores entre 0,6 até 0,8 indicam

consistência fraca, valores entre 0,8 a 0,9 indicam consistência interna moderada a elevada e valores superiores a 0,9 indicam consistência elevada.

O coeficiente de Alfa de Cronbach é expressado em termos  $\rho$ , média dos coeficientes de correlação linear entre os  $n$  inter-itens de medição (Forza, 2002), conforme apresentado no Quadro 6:

$$\alpha = \frac{n\rho}{1 + (n - 1)\rho}$$

Quadro 6 – Equação do Coeficiente Alfa de Cronbach  
Fonte: extraído de Forza (2002)

Onde:

$\alpha$  = coeficiente alfa

$n$  = Tamanho da população;

$\rho$  = média dos coeficientes de correlação linear (Pearson).

### 3.6.2. Validação

Martins e Theóphilo (2009) apresentam o pré-teste como um mecanismo que expõe preliminarmente o pesquisador em contato com os respondentes da pesquisa, o que permite maior confiabilidade e validade ao questionário.

De acordo com Cooper e Schindler (2016), existem várias formas de validade, porém duas são as formas principais: a validade externa e interna. A validade externa está ligada a capacidade de generalização dos dados entre pessoas, ambientes e épocas (D. R. Cooper & Schindler, 2016). A validade interna pode ser representada pelas validades de conteúdo, de especialista ou validade aparente e, de validade de constructo.

A validade de conteúdo significa o grau em que o instrumento de pesquisa representa o domínio de conteúdo daquilo que se pretende mensurar (Sampieri et al., 2013). Segundo Cooper e Schindler (2016), a validade de conteúdo depende do julgamento do pesquisador em definir cuidadosamente os tópicos, os itens e as escalas de mensuração. Por outro lado, um conjunto de pessoas especialistas que avaliem se o instrumento está atendendo aos padrões também serve de recurso para avaliar o conteúdo do instrumento.

A validade de especialista ou validade aparente representa o grau em que, de modo aparente, um instrumento mensura as variáveis, a qual se propõem (Sampieri et al., 2013). Tanto a validade de conteúdo quanto a validade aparente refletem a adequação da operacionalização em correspondência com a definição conceitual do constructo (Bisbe, Batista-Foguet, & Chenhall, 2007).

A validade de constructo denota a capacidade de um instrumento medir e representar o conceito teórico (Sampieri et al., 2013). Nesta pesquisa, a validade de constructo é obtida em três etapas: i) estabelecimento e especificação teórica (revisão de literatura); ii) aplicação da Análise Fatorial Exploratória (AFE) para obtenção de evidência relacionada ao constructo (Hair Jr. et al., 2010; Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008; Weston & Gore, 2006); e iii) interpretação da evidência e julgamento teórico da informações obtidas (D. R. Cooper & Schindler, 2016; Hair Jr. et al., 2010; Sampieri et al., 2013).

### 3.7. POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA

Elaborado o instrumento de coleta de dados considerando as adequações verificadas durante o pré-teste, aplicou-se o questionário nas indústrias moveleiras de Arapongas/PR, sendo reconhecida como a população deste estudo. As empresas respondentes deste instrumento de coleta de dados caracterizam a amostragem obtida.

#### 3.7.1. População da pesquisa

Considerando o ambiente empresarial, a pesquisa abrange o APL moveleiro de Arapongas, localizado na região norte do Estado do Paraná. Tais empresas estão classificadas na Seção C (Indústrias de transformação), compreendidas na Divisão 31 (Fabricação de móveis) e detalhadas no Grupo 31.0 (Fabricação de móveis), segundo a classificação CNAE 2.0 da Comissão Nacional de Classificação (CONCLA, 2007). Além disso, dentro deste Grupo, considerou-se apenas as classes de atividades 31.01-2 (Fabricação de móveis com predominância de madeira), 31.02-1 (Fabricação de móveis com predominância de metal) e 31.03-9 (Fabricação de móveis de outros materiais, exceto madeira e metal).

A constituição das empresas selecionadas para compor a população da pesquisa (recorte de um universo maior) ocorreu por intermédio do Cadastro das Indústrias do Paraná (FIEP, 2015) e da Relação de Empresas do Sindicato das Indústrias de Móveis de Arapongas (SIMA).

No Catálogo FIEP (2015), existem 9775 indústrias no Paraná. À medida que são consideradas apenas as três classes tratadas anteriormente, para o setor de indústrias moveleiras do Paraná, o número é reduzido para 557 empresas. Adicionando-se o filtro de delimitação geográfica para a cidade de Arapongas, tem-se 75 organizações, representando 13% do total de indústrias moveleiras do Paraná. Na relação do SIMA, estão cadastradas 105 indústrias.

Entre as empresas classificadas no Cadastro FIEP e na Relação do SIMA, notou-se a duplicidade de cadastro de empresas. Para tanto foram removidas as duplicações e além disso verificou-se as empresas com: (i) situações do CNPJ (Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica) e da Inscrição Estadual irregulares ou baixadas, (ii) atividades comerciais encerradas temporariamente ou definitivamente e, (iii) endereço e contato comercial desconhecidos ou não acessíveis. Estas ocorrências contribuíram para a formação do recorte de um universo maior.

Logo, ao verificar a duplicidade e removendo as demais inconsistências apontadas anteriormente, a população real considerada para esta pesquisa é composta por 63 empresas, as quais compõem a estrutura populacional atuantes no setor moveleiro de Arapongas.

### 3.7.2. Amostragem

No que se refere a viabilização deste estudo, uma amostra foi extraída estatisticamente<sup>10</sup> da população. As razões da amostragem incluem: baixo dispêndio financeiro, maior perspicácia com os resultados da pesquisa, tempestividade na coleta dos dados e disponibilidade (acessibilidade) dos integrantes da população (D. R. Cooper & Schindler, 2016). Ainda, baseado em Cooper e Schindler (2016), a validade de uma amostra advém da acuidade e precisão. Acuidade em relação ao nível de vieses exteriores à amostra e, precisão relacionada a representatividade da população (D. R. Cooper & Schindler, 2016). De acordo com Forza (2002), o uso de uma amostragem probabilística proporciona uma representatividade da amostra em situações de generalização de resultados.

Em relação ao aspecto de representatividade de uma população, a amostra é considerada representativa com base nas conclusões válidas que são obtidas por meio de suas análises (Pinheiro, Cunha, Carvajal, & Gomes, 2009). Neste sentido, proceder-se-á ao cálculo do tamanho da amostra para populações finitas em conformidade com a equação apresentada por Martins e Theóphilo (2009), conforme vista no Quadro 7.

$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$
<p><i>Nota: N = Tamanho da população; Z = abscissa da normal padrão; p = estimativa da proporção; q = estimativa da proporção não esperada (q=1 - p); d = erro amostral; n = tamanho da amostra aleatória simples a ser selecionada da população.</i></p>

Quadro 7 – Tamanho da amostra para se estimar uma proporção de população finita  
Fonte: Martins e Theóphilo (2009)

<sup>10</sup> Utilizou-se o método de amostragem probabilística

Baseado na equação apresentada no quadro, considerando um nível de confiança de 95% (distribuição normal em 1,96), calculou-se a amostra mínima para a população de 63 indústrias moveleiras, conforme apresentado no Quadro 8.

Cálculo para margem de erro de 10%

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 63}{0,1^2(63 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{60,51}{1,52}$$

$$n = 38,28$$

Cálculo para margem de erro de 5%

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 63}{0,05^2(63 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{60,51}{1,11}$$

$$n = 54,24$$

Quadro 8 – Cálculos da amostragem mínima com margens de erro de 10% e 5%, respectivamente

Fonte: elaborado pelo autor

Visto o cálculo da amostragem probabilística, considerando a margem de erro de 10%, obteve-se um mínimo de 38 empresas para compor a amostra da pesquisa. Assim, a partir dos dados disponíveis no Cadastro das Indústrias (FIEP, 2015) e na Relação de Empresas do SIMA, empresas moveleiras foram selecionadas aleatoriamente. À medida que visitas eram agendadas, questionários eram entregues pessoalmente aos respondentes após apresentação dos propósitos da pesquisa e as contribuições esperadas.

A coleta de dados foi efetuada durante os meses de outubro a dezembro de 2016 por meio de entrevistas pessoais. Para a aplicação do questionário aos respondentes, realizou-se agendamentos prévios por meio de contatos eletrônicos (*e-mail*) e ligações telefônicas contidos nos cadastros do FIEP e SIMA. Visto as entrevistas ocorrerem de forma pessoal, em relação aos respondentes do instrumento de coleta de dados, o questionário é direcionado aos gestores, proprietários, *controllers*, contadores e engenheiros de produção das indústrias ou ainda membros ocupando cargos de confiança, dos quais, são esperados conhecimentos plenos sobre a estrutura organizacional e de fatores associados aos custos das indústrias moveleiras.

### 3.8. TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a coleta, os dados foram tabulados e organizados visando permitir a realização das análises, os quais compreendem a análise descritiva e as análises inferenciais dos dados.

A análise estatística descritiva dos dados compreende “a organização, sumarização e descrição de um conjunto de dados” (Martins & Theóphilo, 2009, p. 108). O objetivo fundamental da estatística descritiva é sintetizar os dados para uma forma simples e de fácil entendimento sem que haja a perda de muitas informações ou sem a criação de distorções (Agresti & Finlay, 2012). Gráficos, tabelas, números de percentuais e cálculos de medidas são

recursos, normalmente, utilizados para representar o rol de dados coletados (Agresti & Finlay, 2012; Martins & Theóphilo, 2009). Médias, medianas, modas, desvio padrão, distribuição de frequências são medidas descritivas utilizadas para analisar as variáveis do estudo. Estas informações são confrontadas com a literatura contida no referencial teórico para fornecer contextualizações e explicações quanto aos valores identificados.

A estatística inferencial compõe-se de “métodos que tornam possível a estimação de características de uma mesma população baseadas nos resultados amostrais” (Martins & Theóphilo, 2009, p. 108). A estatística inferencial permite a realização de previsões sobre parâmetros populacionais, a partir de dados amostrais (Agresti & Finlay, 2012). A análise inferencial do estudo, tendo em vista o objetivo da pesquisa, é obtida por meio da modelagem de equações estruturais (Bilich, Silva, & Ramos, 2006).

Buscando explicar como a realidade se comporta, modelos (tentativas) são criados (Gosling & Gonçalves, 2003). À vista disso, surge a Modelagem por Equações Estruturais (*Structural Equation Modeling* - SEM). Esta abordagem compreende uma reunião de técnicas estatísticas relacionadas (Kline, 1998) e sua função consiste em especificar e estimar modelos com relações lineares entre variáveis, podendo incluir variáveis mensuráveis assim como também variáveis latentes (Brei & Liberali Neto, 2006; Cheung, 2015).

A abordagem da SEM compreende uma técnica que verifica a razoabilidade de um modelo elaborado baseado em uma teoria sobre um fenômeno verificado (Codes, 2005; Hoyle, 1995). De encontro ao exposto, esta técnica estatística é vista como um teste que verifica empiricamente um conjunto de relacionamentos de dependências por intermédio de um modelo que operacionaliza a teoria (Hoyle, 1995; Silveira, 2006).

Para o desenvolvimento das análises estatísticas, utilizou-se os *softwares* Microsoft Excel 2016, IBM *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 21.0, SmartPLS 3.2 e StataMP versão 13.0. Estes *softwares* são considerados populares e de fácil aplicação (Agresti & Finlay, 2012).

### 3.9. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS DA PESQUISA

A pesquisa de levantamento é conduzida de modo a evitar riscos aos respondentes, aos participantes e ao pesquisador. A pesquisa envolve convencer e conquistar o respondente para uma cooperação voluntária (Fowler Jr., 2011). Os respondentes são informados sobre os aspectos pela qual estão se voluntariando (Fowler Jr., 2011), por isso as seguintes informações são expostas na Carta de apresentação (Apêndice II) que acompanha o questionário:

- nomes da instituição, do pesquisador e do orientador;
- o propósito, o assunto e a utilidade da pesquisa;
- indicação de proteção do respondente no que tange a confidencialidade das informações;
- a abrangência da pesquisa em termos geográficos e setorial;
- solicitação a responder às questões;
- instruções gerais do questionário;
- garantia ou benefício ao respondente pelas informações prestadas;
- agradecimentos.

Estas informações, especialmente, no que se refere a confidencialidade visa proteger o respondente e facilitar o processo de coleta e registro dos dados. As informações como nome da organização, telefone, endereço e e-mail são utilizados apenas para acessar a amostra e não são associadas as informações obtidas pelo questionário. Os respondentes não são identificados e as suas informações de perfis obtido são tratados em conjuntos nas análises da pesquisa.

De acordo com Fowler Jr. (2011), num processo de aplicação do levantamento, o respondente pode ter apreciação em relação à pesquisa ou sentir-se a contribuir com a pesquisa. Além disso, benefícios aos respondentes podem ser propostos de forma a maximizar o retorno da pesquisa. Nisto, considera-se que o retorno dos resultados da pesquisa aos respondentes são os benefícios primários. Cabe ao pesquisador entregar os benefícios sem enfraquecer as atitudes voluntárias do respondente (Fowler Jr., 2011).

É de responsabilidade ética do pesquisador apresentar a pesquisa aos respondentes, garantindo que todas informações necessárias foram dadas aos respondentes, não permitindo a criação de impressões erradas ou imprecisas acerca das informações comunicadas (Fowler Jr., 2011). Outro ponto, cabe ao pesquisador visitar os endereços com determinada segurança (Fowler Jr., 2011). Em razão disso, os agendamentos para a aplicação do questionário propiciam o aumento da confiabilidade do respondente em atender o pesquisador e do pesquisador em realizar a visita.

### 3.10. CREDIBILIDADE E LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Sudman (1983) propõem a utilização de uma escala de credibilidade para formalizar a noção de credibilidade de um estudo, organizar a discussão e as limitações da pesquisa. Uma pontuação baixa pode levar a uma credibilidade reduzida e um aumento da incerteza quanto a

generalização dos resultados (Sudman, 1983). O Quadro 9 apresenta os critérios, os itens relativos e a pontuação referente. A pontuação estipulada apresentada representa um julgamento do pesquisador, o qual, neste caso, manteve a pontuação proposta por Sudman (1983).

<b>Critérios</b>	<b>Itens</b>	<b>Score</b>
Dispersão geográfica	Local único.	0
	<i>Diversos locais combinados ou comparados.</i>	
	Geografia limitada.	4
	Geografia generalizada.	6
Discussão de Limitações	Universo total.	10
	Sem discussão.	0
	Breve discussão.	3
	Discussão detalhada.	5
Uso de populações especiais	Erros óbvios na amostra que podem afetar o resultado.	-5
	Utilizado por conveniência sem viés de erros (amostragem não-probabilística).	0
	Necessária para testar a teoria (amostragem probabilística).	5
	População em geral.	5
Tamanho da amostra para fins de análise	Muito pequena para análises significativas.	0
	Adequados para algumas análises, mas não para todas as principais análises.	3
	Adequado para fins de estudo.	5
Aplicação da amostra (taxa de retorno)	Baixa taxa de respostas.	0
	Alguma evidência do trabalho de campo.	3
	Taxa de resposta razoável.	5
Uso de recursos	Baixo uso de recursos.	0
	Utilização razoável de recursos.	3
	Uso ótimo de recursos.	5
<b>Total de pontos possíveis</b>		<b>35</b>

Quadro 9 – Escala de Credibilidade

Fonte: elaborado pelo autor

Sudman (1983) entende que uma baixa qualidade amostral não deve levar o leitor a uma crença de que os resultados são inválidos ou que os resultados são altamente corretos. A preocupação com o procedimento de amostragem pode levar a uma credibilidade reduzida dos achados e um aumento da incerteza acerca da generalização (Sudman, 1983). Ainda de acordo com o autor, a refutação legítima das conclusões da pesquisa deve ser realizada por meio de outros estudos que contenham maior credibilidade (Sudman, 1983).

## CAPÍTULO 4

### 4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Os dados da pesquisa foram inicialmente tabulados e organizados de modo a permitir as análises. Em seguida, por meio da [1] análise estatística descritiva, [2] análise fatorial e [3] modelagem de equações estruturais são apresentados os resultados e discutidos em seguida, respectivamente.

#### 4.1. APL MOVELEIRO DE ARAPONGAS

Indústrias, em seus esforços de sobrevivência, frequentemente adotam novas tecnologias de manufatura, tal como sistemas de produção automatizados, flexíveis e integrados (Myers, 2009). Estes investimentos permitem mais customização, menores prazos de entrega e um menor nível de trabalho durante a produção (B. P. Kim, Murrmann, & Lee, 2009).

A indústria moveleira no Brasil é, historicamente, difundida e especializada em produção de artefatos de madeira visto a diversidade geográfica e variedade climática do país que permitem a abundância de recursos naturais (Galinari et al., 2013). No Estado do Paraná, sua produção de móveis concentra-se em Arapongas, cujas empresas possuem um foco de fabricação de móveis populares atuando com maquinários e equipamentos avançados e exportando uma parcela de sua produção (Cunha et al., 2006).

Em 1960, Arapongas possuía somente oito empresas de móveis (Cunha, 2006). De acordo com o Instituto Paranaense de Social e Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral (IPARDES, 2006), o parque industrial de móveis da cidade foi criado em 1966 por meio de incentivos da prefeitura local, propiciando a implantação de novas indústrias e a ampliação das organizações existentes. O objetivo era promover a atividade industrial, diversificando a economia local que era dependente da agricultura, tanto que, em 1975, a cidade sofreu uma reestruturação econômica, forçando-se nas atividades das moveleiras (IPARDES 2006). Isto reforçou-se pela criação da Associação dos Moveleiros de Arapongas, depois denominada de Sindicato das Indústrias de Móveis de Arapongas (SIMA).

Ressalta-se que Arapongas sedia anualmente a Feira de Móveis do Estado do Paraná (MOVELPAR) e a Feira Internacional da Qualidade em Máquinas, Matérias-Primas e Acessórios para a Indústria Moveleira (FIQ). Tais eventos ocorrem no Pavilhão de Exposições

de Araçongas (EXPOARA), reconhecido como o maior complexo do sul do Brasil (Vargas, 2009). O APL moveleiro de Araçongas é considerado o maior polo do Paraná, estando entre os mais representativos da América do Sul (Cunha et al., 2006).

#### 4.2. ESTATÍSTICA DESCRITIVA

As informações expostas adiante têm como objetivo à caracterização da amostra e foram dispostas de modo a apresentar, respectivamente: as medidas de tendência central (média, mediana e moda) e medidas de dispersão, representada pelo cálculo do desvio padrão. A técnica de estatística descritiva foi operacionalizada por meio dos *softwares*: (i) *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 20.0.0 e (ii) Microsoft® Excel 2016.

##### 4.2.1. Análise das variáveis do Bloco 4 – Qualificação do respondente/empresa

Inicialmente são apresentadas discussões acerca do perfil do respondente e das empresas alcançadas. Os questionários foram entregues aos gestores, proprietários, *controllers*, contadores, engenheiros de produção e também a funcionários ocupando cargos de confiança nas indústrias do APL moveleiro pesquisado. Com base nas informações presentes na Tabela 1, verifica-se que mais de 80% dos entrevistados são homens e cerca de 33% deste público, possui entre 31 a 40 anos.

Faixa etária do respondente	Frequência			Percentual			Percentual acumulado
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	
De 21 a 30 anos	8	4	12	24	50	29	29
De 31 a 40 anos	11	3	14	34	38	34	63
De 41 a 50 anos	9	1	10	27	12	25	88
De 51 a 60 anos	5	-	5	15	-	12	100
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>8</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Tabela 1 - Distribuição de gênero por respondente

Fonte: elaborada pelo autor com base em dados empíricos

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos respondentes por nível de instrução. Verifica-se que o grau de instrução de mais de 73% dos respondentes está entre os níveis superiores e de pós-graduação (especialização ou mestrado). Este valor era esperado tendo em vista a delimitação dos respondentes da pesquisa. Quanto aos dois respondentes pós-graduados, estes possuem formação superior em Ciências Contábeis e Farmácia, respectivamente.

<b>Faixa de nível de formação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual acumulado</b>
Pós-graduação (especialização)	14	34	34
Ensino superior	14	34	68
Ensino médio	8	20	88
Pós-graduação (mestrado)	2	5	93
Ensino fundamental	2	5	98
Ensino técnico	1	2	100
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	

Tabela 2 - Distribuição dos respondentes por nível de formação

Fonte: dados da pesquisa

O cargo ocupado nas empresas em que atuam os respondentes pode ser visualizado na Tabela 3. Entre os respondentes, um dos proprietários é mestre em Contabilidade, enquanto que o outro mestre é proprietário de uma das indústrias alcançadas por esta pesquisa. Ainda, quando visto os cargos dos respondentes, vê-se que os gerentes de produção, proprietários, gerentes administrativos, juntos, correspondem a mais da metade dos respondentes.

<b>Cargo do respondente</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual acumulado</b>
Proprietário	8	19,5	19,5
Gerente administrativo	5	12,2	31,7
<i>Controller</i>	4	9,8	41,5
Gerente financeiro	3	7,3	48,8
Contador/Administrador	2	4,9	53,7
Presidente	1	2,4	56,1
Outros	18	43,9%	100,0
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	

Tabela 3 - Distribuição dos respondentes por cargo ocupado

Fonte: dados da pesquisa

A Tabela 4 aponta que, dentre os profissionais atuantes nas empresas alcançadas pela pesquisa, mais de 53% possui formação em curso superior de Administração. Na sequência, exatos 20% dos participantes do estudo possuem formação em Ciências Contábeis. Os cursos de Administração e Ciências Contábeis são representativos, pois correspondem a 76,7% aproximadamente da formação dos entrevistados.

<b>Área de formação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual acumulado</b>
Administração	16	53,3	53,3
Ciências Contábeis	6	20,0	73,3
Engenharia	3	10,0	83,3
Administração e Ciências Contábeis	1	3,3	86,7
Economia	1	3,3	90,0
Marketing	1	3,3	93,3
Farmácia	1	3,3	96,7
Design de interiores	1	3,3	100,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

Tabela 4 - Distribuição dos respondentes por área de formação

Fonte: dados da pesquisa

Ainda a tabela indica baixos valores para os cursos de Economia, Marketing, Farmácia e Design de Interiores. Os demais respondentes (outros) são profissionais com formação até o

ensino fundamental, médio ou técnico, os quais representam cerca de 26,8% do total de respondentes.

Com relação ao tempo de experiência profissional, a Tabela 5 indica que aproximadamente 29% dos respondentes ocupam o mesmo cargo a mais de 11 anos e cerca de 39% ocupam no máximo 5 anos o mesmo cargo nas indústrias moveleiras.

<b>Tempo de cargo</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual acumulado</b>
Até 05 anos	16	39,0	39,0
Entre 06 e 10 anos	13	31,7	70,7
Entre 11 e 15 anos	6	14,6	85,4
Entre 16 e 20 anos	4	9,8	95,1
Acima de 21 anos	2	4,9	100,0
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	

Tabela 5 - Distribuição dos respondentes por tempo de ocupação no cargo  
Fonte: dados da pesquisa

A Tabela 6 apresenta o volume de empresas separadas por porte. Com base nesta tabela constatou-se a existência de diversas empresas de pequeno e médio porte na cidade de Arapongas, representando 80,5% da amostra da pesquisa. Ao adotar a classificação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES, 2016) enquanto critério para determinar o porte das empresas, os dados desta tabela podem sofrer alterações.

<b>Porte</b>	<b>Número de colaboradores</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual acumulado</b>
Pequena empresa	Entre 20 e 99 colaboradores	19	46,3	46,3
Média empresa	Entre 100 e 499 colaboradores	14	34,2	80,5
Microempresa	Até 19 colaboradores	6	14,6	95,1
Grande empresa	Mais de 500 colaboradores	2	4,9	100,0
	<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	

Tabela 6 - Distribuição das empresas por número de colaboradores  
Fonte: dados da pesquisa

A Tabela 7 evidencia o faturamento das empresas e de certo modo o porte das empresas em relação ao faturamento (BNDES, 2016).

<b>Faixa de faturamento (em reais)</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual acumulado</b>
Menor ou igual a 2,4 milhões.	14	34,1	34,1
Maior que 2,4 milhões e menor ou igual a 16 milhões	15	36,6	70,7
Maior que 16 milhões e menor ou igual a 90 milhões	8	19,5	90,2
Maior que 90 milhões e menor ou igual a 300 milhões	4	9,8	100,0
	<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Tabela 7 - Distribuição das empresas por faturamento bruto anual  
Fonte: dados da pesquisa

De acordo com esta tabela e considerando os dados da Tabela 6, o volume de empresas de pequeno e médio porte altera-se para 56,1% aproximadamente. Esta diferença de quase

24,4% é praticamente consumida pelo aumento do volume de microempresas ao considerar a nova classificação.

No que tange ao tempo de atuação das indústrias moveleiras do APL de Arapongas, cerca de 66% das empresas operam entre 11 a 30 anos. Empresas recentes com até 10 anos de atividades, correspondem cerca de 20%. Já empresas mais antigas, atuando a mais de 31 anos no mercado, equivalem aproximadamente a 14%.

A Tabela 8 esclarece o estilo de produção das empresas envolvidas neste estudo. Cerca de 61% das moveleiras ou mantém produção em série ou mantém a produção sob encomenda. Apenas 16 empresas abrangidas mantém os dois estilos nas linhas de produção. Verifica-se que o estilo predominante nas empresas moveleiras é a linha de produção em série, responsável por 80,5% das indústrias aderindo o estilo.

<b>Linha de produção</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual acumulado</b>
Em série	17	41,5	41,5
Sob encomenda e em série	16	39,0	80,5
Sob encomenda	8	19,5	100,0
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	

Tabela 8 - Distribuição das empresas por tipo de fabricação (processos produtivos)

Fonte: dados da pesquisa

As exportações não compreendem um cenário verificado em todas as empresas, é reduzido a quantidade de empresas que abrem as portas para o mercado exterior, entretanto este valor vai de encontro com Vargas (2009), o qual menciona a existência de poucas empresas exportadoras no município de Arapongas/PR (29 empresas). Quanto ao mercado interno, todas as empresas destinam parte ou total de sua produção. Esses dados são verificados na Tabela 9.

<b>A empresa exporta?</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual acumulado</b>
Sim	20	48,8	48,8
Não	21	51,2	100,0
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	

Tabela 9 - Distribuição das empresas exportadoras e não exportadoras de produtos

Fonte: dados da pesquisa

Com relação ao estilo de produtos das empresas moveleiras do APL de Arapongas, a Tabela 10 demonstra que a predominância é para o estilo de móveis retilíneos, responsável por 75,6% aproximadamente. Tal estilo compreende os móveis elaborados a partir do MDF (*Medium Density Fiber*) e MDP (*Medium Density Pressure*).

Entre as empresas abrangidas, apenas uma utiliza o metal para a elaboração de seus produtos, tal como móveis tubulares. Por ocasião, esta empresa também mantém o estilo de linha de produção em série e busca além do mercado interno, novos mercados na América

Latina e em outros continentes. Quanto a empresa com estilo de móveis assinados por design, trata-se de uma líder regional em que sua produção é predominante por encomenda.

<b>Estilo de móveis</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual acumulado</b>
Móveis retilíneos	27	65,9	65,9
Estofados	6	14,6	80,5
Móveis coloniais	2	4,9	85,4
Móveis retilíneos e coloniais	2	4,9	90,2
Móveis retilíneos e curvos	2	4,9	95,1
Móveis assinados por Design (estilo inovador original)	1	2,4	97,6
Móveis tubulares	1	2,4	100,0
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	

Tabela 10 - Distribuição das empresas por estilo de móveis

Fonte: dados da pesquisa

A Tabela 11 expressa os dados sobre as linhas de móveis. A partir dos dados, vê-se que o topo do *ranking* é liderado pela produção de artigos para dormitórios predominantemente retilíneos. Em seguida, a produção de artigos destinados para a sala compreende 27%, juntos representam 56,2% das frequências de ocorrência de linhas de produção nas empresas.

Também, verifica-se que mais da metade das indústrias moveleiras de Arapongas elaboram móveis para dormitórios e salas. Quanto aos demais tipos de linhas de móveis apresentados, estes são constituídos por artigos de sala de jantar, berços e poltronas.

<b>Linha de móveis</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual acumulado</b>
Dormitórios	26	29,2	29,2
Sala	24	27,0	56,2
Cozinha	14	15,7	71,9
Escritório	10	11,2	83,1
Jardim	4	4,5	87,6
Banheiro	4	4,5	92,1
Corporativo e comércio	4	4,5	96,6
Outros	3	3,4	100,0
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	

Tabela 11 - Distribuição das empresas por linha de móveis

Fonte: dados da pesquisa

Quando questionado aos respondentes sobre o grau de importância das vantagens auferidas pela empresa por estar sediada na área do aglomerado produtivo, sobretudo em relação a existência de reputação regional, cerca de 90% dos respondentes atribuíram entre muitíssima importância até totalmente importante aos diversos pontos elencados compreendidos na Tabela 12.

Externalidade	Estatística Descritiva			
	Md	Me	Mo	D.P.
Disponibilidade de mão de obra qualificada	8,0	8	10	2,1
Menor custo de mão de obra qualificada	6,3	6	5	2,6
Proximidades com os fornecedores de matérias-primas	7,0	7	8	2,2
Proximidades com os clientes/consumidores	5,8	5	5	2,6
Incentivo governamental	3,5	3	0	3,5
Infraestrutura econômica	5,8	6	5	3,0
Economia colaborativa	5,9	6	5	2,8
Redução de custos	6,8	7	8	2,7
Disponibilidade de serviços técnicos e especializados	7,6	8	9	2,1
Programas de apoio e fomento	5,3	5	5	2,9
Existência de cursos especializados	6,4	7	8	3,0
Existência de reputação regional	7,7	8	9	2,1

Tabela 12 – Análise descritiva das externalidades

Fonte: dados da pesquisa

De acordo com a tabela, aproximadamente 88% dos respondentes atribuíram importância a disponibilidade de mão de obra direta qualificada. Estes resultados corroboram com a pesquisa de Vargas (2009). Também, ressalta-se o volume de funcionários qualificados desempregados sobretudo em razão da recessão econômica no Brasil durante o período da coleta de dados em que foi verificado múltiplas empresas reduzindo largamente o quadro de funcionários ou a jornada de trabalho e até mesmo encerrando suas atividades definitivamente.

Ademais, os atributos de disponibilidade de serviços técnicos e especializados e proximidades com os fornecedores de matéria-prima, foram vantagens auferidas reconhecidas por aproximadamente 83% dos respondentes em cada declaração. Entretanto, o atributo *disponibilidade de serviços técnicos e especializados* concentrou frequências do tipo altíssima importância e totalmente importante, predominantemente.

Ainda, com base na Tabela 12, o atributo *redução de custos* e *existência de cursos especializados* correspondem a 73% e 66% respectivamente dos respondentes que atribuíram positivamente grau de importância. Note que a partir do atributo *menor custo de mão de obra direta qualificada*, a posição neutra dos respondentes atinge o mesmo patamar da posição contrária de importância, até que no atributo *programas de apoio e fomento* as posições entre pouquíssimo até totalmente sem importância recebem mais votos do que as posições neutras. Ressalta-se que, a partir do atributo que trata da proximidade com os clientes/consumidores, os votos positivos de importância deixam de prevalecer na sua maioria e o atributo com menor índice de importância para as moveleiras de Arapongas é representado pelo incentivo governamental.

#### 4.2.2. Análise das variáveis do Bloco 1 – Determinantes de Custos

Esta seção visa apresentar breve análise descritiva dos dados coletados nas indústrias moveleiras de Arapongas. O Apêndice IV apresenta dados que contribuem ao caracterizar cada informação verificada nas tabelas seguintes.

Na Tabela 13, percebe-se a existência do determinante de custo escala nas indústrias moveleiras, pois um reflexo disso pode-se afirmar como sendo a própria predominância da produção em série, conforme visto na Tabela 8, cerca de 61% das empresas.

Determinante	Estatística descritiva			
	Média	Me	Mo	D.P.
Investimentos em máquinas de maior porte	6	6	6	2,1
Adequação do <i>layout</i> da fábrica	7,6	8	9*	2,6
Auxílio de empresas locais especializadas	7	8	10	3,3
Fornecedores ágeis	7,1	7	7*	2,2
Fornecedores especializados	6,3	7	7	1,6
Investimento na reformulação de produtos e processos	5,4	5	5	2,2
Serviços especializados	6,3	6	5*	2,1
Investimento em logística	4,8	5	3	2,3
Proximidade do mercado-alvo	5,6	6	6	2,5

\*Existem múltiplos valores modais. O menor valor é demonstrado.

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 13 - Análise descritiva do Determinante Escala identificado nas empresas

Fonte: dados da pesquisa

Visto a tabela, o determinante de custo escala é evidenciado nas moveleiras de Arapongas observando as variáveis apontadas. De acordo com os dados verificados, o determinante escala é verificado com maior frequência nas moveleiras por meio das variáveis *auxílio de empresas locais especializadas* (moda= 10) e *adequação do layout da fábrica* (moda= 9). As variáveis *investimento na reformulação de produtos e processos*, *serviços especializados*, *investimento em logística* e *proximidade do mercado-alvo* apresentaram baixas frequências, isto é, os respondentes apontaram desde posições neutras à situações de discordância plena considerando a realidade das empresas.

A Tabela 14 evidencia a presença do determinante de custo escopo nas empresas do aglomerado produtivo de Arapongas considerando as variáveis selecionadas. A partir dos dados da tabela vê-se que todas as variáveis possuem frequências elevadas (moda > 8), indicando uma característica do setor analisado.

(continua)

Determinante	Estatística descritiva			
	Média	Me	Mo	D.P.
Compartilhamento de recursos entre produtos diferentes	7,8	8	9	2,1
Compartilhamento de estruturas de produção	8	8	8	2,2
Recursos facilmente alterados	6,3	8	8	3,1
Capacidade de produzir de diferentes maneiras	6,4	7	10	3,5

	(conclusão)			
Troca rápida de produto durante a produção	8	9	10	2,4
Capacidade de continuar a produção sem interferências	7,6	8	8	1,8
Capacidade operacional sob diferentes volumes	7,7	8	9*	2,2
Processos produtivos facilmente alternados	6,3	7	8	2,9
Layout flexível	6,7	7	10	2,8
Mão de obra flexível	8,3	9	9*	1,6
Quantidade adequada de funcionários	7,9	8	8*	2,0

\*Existem múltiplos valores modais. O menor valor é demonstrado.

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 14 - Análises descritivas do Determinante Escopo identificado nas empresas

Fonte: dados da pesquisa

Fica evidente na Tabela 15 que o determinante de custo experiência é identificado por meio do reconhecimento dos respondentes diante das variáveis: (i) *aumento da eficiência*; (ii) *produtos diferenciados*; (iii) *aprendizagem*; (iv) *portfólio de produtos*; e (v) *experiência organizacional*. Tais variáveis possuem frequências elevadas (moda > 6), indicando uma preocupação dos respondentes em relação a este fator.

Determinante	Estatística descritiva			
	Média	Me	Mo	D.P.
Repetição de tarefas	6	6	6*	1,5
Portfólio de produtos	8,2	8	8*	1,4
Aprendizagem	8,3	8	8*	1,4
Aumento da eficiência	8,4	8	10	1,5
Experiência organizacional	8,2	8	8	1,5
Experiências passadas	3,7	4	5	1,3
Produtos diferenciados	7,7	8	9*	2,1

\*Existem múltiplos valores modais. O menor valor é demonstrado.

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 15 - Análises descritivas do Determinante Experiência identificado nas empresas

Fonte: dados da pesquisa

A Tabela 16 evidencia a presença do determinante de custo tecnologia nas indústrias moveleiras de Arapongas por meio das frequências observadas.

Determinante	Estatística descritiva			
	Média	Me	Mo	D.P.
Capacidade de obter informação relevantes	6,6	7	7	2,4
Capacidade de desenvolver novos produtos	8,9	9	10	1,1
Capacidade de desenvolver novos processos	8,3	8	8	1,6
Capacidade de gerar processos tecnológicos avançados	5,5	5	5	2,9
Capacidade de manter a empresa na fronteira tecnológica do setor	5,6	6	6	2,4
Capacidade de gerar e proteger patentes de produtos e processos	5,4	5	10	3,6
Capacidade de ser atualizada e introduzir inovações	6,3	6	5*	2,6
Capacidade de assimilar novas tecnologias e inovações úteis	6,6	7	8	2,2
Capacidade de atrair e reter profissionais técnico-científicos qualificados	6,2	7	7*	2,5
Capacidade tecnológica dos negócios	7	8	8	2,0
Capacidade de coordenação do processo de inovação	7,2	8	8	2,2
Capacidade de desenvolver programas de gestão	6,5	7	8	2,1
Capacidade de elaborar planos de tecnologia	6	7	7	2,8
Habilidade para diferenciação tecnológica de produtos	6,8	8	8	2,7
Habilidade de organização	6,5	7	8	2,6
Habilidade de potencial de pesquisa e inovação	6,2	7	7	2,7

	(conclusão)			
Habilidade cultural inovadora	6,5	6	6	2,5
Habilidade de articulação de P&D	6,1	6	8	2,4
Habilidade de inovação e obtenção de competitividade	6,4	7	8	2,4
Habilidade de inovação de novos produtos	7,5	8	8	1,8
Alocação recursos financeiros para P&D	4,6	5	0	3,4
Alocação recursos humanos para P&D	5,1	5	8	3,2
Busca por colaboração de P&D	4,3	5	0	3,0
Eficácia no acompanhamento de P&D	4,3	5	5	2,9
Consciência das competências de inovação	6	7	5*	2,7
Eficácia na configuração de programas de tecnologias	5,4	5	5	2,8
Eficácia na organização de equipes P&D	4,6	5	5	3,2
Eficácia no desenvolvimento de programas de treinamento	5,4	5	5	2,7

\*Existem múltiplos valores modais. O menor valor é demonstrado.

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 16 - Análises descritivas do Determinante Tecnologia identificado nas empresas

Fonte: dados da pesquisa

Com base na tabela, as variáveis *capacidade de desenvolver novos produtos* e *capacidade de gerar patentes de produtos e processos* são consideradas representativas visto suas frequências observadas nas empresas. Tais variáveis contribuem para a identificação do determinante de custo tecnologia nas indústrias moveleiras de Arapongas, pois possuem altas taxas de frequência. Outro ponto de destaque refere-se as variáveis relacionadas à Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), as quais possuem baixas frequência (moda < 5), exceto a variável *habilidade de articulação de P&D*, que possui frequência elevada (moda = 8), o qual contribui para a identificação do determinante tecnologia nas indústrias moveleiras de Arapongas.

A Tabela 17 evidencia os elementos que contribuem para a identificação do determinante de custo complexidade nas indústrias do APL moveleiro araponguense. Tal identificação recebe intensas contribuições da ação das empresas de oferecerem uma variedade maior de portfólio de produtos (Galinari et al., 2013; D. Pereira, Cunha, & Arnold, 2014). Isto indica que à medida que a empresa possui maior quantidade de produtos diferentes entre si, maior será a complexidade de gestão da produção dos recursos associados a estes produtos. Isto indica que a escolha por mais produtos diferenciados dá origem a novos custos para as empresas.

Determinante	Estatística descritiva			
	Média	Me	Mo	D.P.
Diversidade de produtos reduzida	6,4	7	8	2,8
Maturidade do produto	6,71	7	5*	2,5
Complexidade da produção	4,7	5	5	2,8
Variedade de produtos	6,5	7	7	2,2

\*Existem múltiplos valores modais. O menor valor é demonstrado.

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 17 - Análises descritivas do Determinante Complexidade identificado nas empresas

Fonte: dados da pesquisa

De acordo com a tabela, vê-se que as frequências das variáveis *diversidade de produtos reduzida* e *variedade de produtos* contribuem para destacar o fator complexidade nas indústrias moveleiras araponguenses, pois o fator complexidade refere-se à parte da estrutura do processo, à dimensão da linha de produção bem como à dimensão da variedade de processos (Kotha & Orne, 1989; Richardson et al., 1985; Sweeney, 1991).

#### 4.2.3. Análise das variáveis do Bloco 2 – Estratégia

Por meio da Tabela 18, fica evidente que as indústrias moveleiras do APL de Arapongas não possuem apenas uma estratégia; sendo provável uma condição de adequação ao ambiente em que estão inseridas, pois no momento da aplicação desta pesquisa, várias empresas encerraram suas atividades em vista do período de recessão econômica, ou deixaram de atuar em mercados específicos, passando a atuar apenas no mercado de móveis retilíneos.

As variáveis que contribuíram para a identificação das estratégias das moveleiras araponguenses associadas às estratégias genéricas correspondem (i) a *imagem da marca*; (ii) a *maximização da qualidade do produto*; (iii) ao *controle rígido dos custos*; e (v) a *elaboração de um aspecto expressivo de um produto*, contendo valores modais iguais a dez. As demais variáveis contribuem com a identificação do constructo de estratégia nas empresas abrangidas, entretanto com frequências inferiores.

O Apêndice IV apresenta detalhes das frequências observadas referente as estratégias identificadas nas moveleiras de Arapongas.

Estratégia	Estatística descritiva			
	Média	Me	Mo	D.P.
Maximização da qualidade do produto	8,6	9	10	1,6
Elaboração de um aspecto expressivo de um produto	8,1	9	10	1,9
Imagem da marca	8,8	9	10	1,8
Investimento em P&D superior ao concorrente	5	5	6	2,8
Busca insensível de economia e desempenho eficiente em todas as atividades	7,2	8	9	2,7
Controle rígido dos custos	8,3	9	10	1,9
Oferece um produto com menor preço de venda	4,6	5	5	2,8

Tabela 18 - Análises descritivas das Estratégias adotadas pelas empresas  
Fonte: dados da pesquisa

Ainda com base na tabela, duas ações pouco expressivas contribuíram para a identificação das estratégias de diferenciação e de liderança de custos nas moveleiras. Tais ações compreendem: (i) oferecer produto com menor preço de venda; e (ii) investir em P&D mais do que o concorrente. Note que, ao passo que a empresa oferece produtos com preços superiores aos concorrentes, é possível que esteja adotando estratégias de diferenciação. Do

mesmo modo, a medida que empresas reduzem custos com P&D, é possível que signifique uma estratégia de redução de custos (Porter, 1980, 1985a, 2008).

#### 4.2.4. Análise das variáveis do Bloco 3 – Desempenho

A Tabela 19 apresenta a percepção dos respondentes em relação ao desempenho percebido da empresa. O Apêndice IV apresenta dados que contribuem para caracterizar as informações da tabela.

Desempenho	Estatística descritiva			
	Média	Me	Mo	D.P.
Volume de vendas	5,6	6	6	2,2
Margem de lucro	5,2	5	5	2,2
Retorno sobre investimento	5	5	4	2,3
Desempenho percebido	6	6	7*	2,2

*\*Existem múltiplos valores modais. O menor valor é demonstrado.*

*Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão*

Tabela 19 - Análises descritivas do Desempenho percebido nas empresas

Fonte: dados da pesquisa

Visto a tabela verifica-se que o desempenho das indústrias moveleiras araponguenses está entre pouquíssimo acima das expectativas e totalmente acima das expectativas. A variável *desempenho percebido* contribui expressivamente com identificação do constructo de desempenho nas empresas (moda= 7).

### 4.3. ANÁLISE FATORIAL

A Análise Fatorial (AF) visa resumir dados de modo que as relações e os padrões possam ser interpretados e compreendidos com facilidade (Yong & Pearce, 2013). Para Bartholomew, Knotts e Moustaki (2013), na AF tem-se a noção de que variáveis mensuráveis e observáveis podem ser reduzidas em variáveis latentes que compartilham uma variância comum, entre outras palavras, os autores tratam isso como uma redução da dimensionalidade.

Em AF, grupos de dados contendo diversas variáveis podem ser reduzidos pela observação de grupos de variáveis (fatores) (Yong & Pearce, 2013). Neste sentido, a AF é útil em estudos envolvendo uma multiplicidade de variáveis, pois é possível reduzi-las a um conjunto menor de modo a facilitar as interpretações (Rostamy, Bioki, Takanlou, & Rostamy, 2013; Rummel, 1970), ou seja, a AF contribui no sentido de reduzir a dimensão do constructo. Ainda o autor deixa claro que a utilidade da AF é de alocar as variáveis em categorias significativas (Rummel, 1970).

Para se realizar uma análise fatorial é necessário observar três estágios: i) verificação da adequabilidade da base de dados; ii) a determinação da técnica de extração, tendo em vista o número de fatores a serem extraídos; iii) e a escolha sobre o tipo de rotação de fatores.

A adequação da amostra ou medida de adequação da amostra (*Measure of Sampling Adequacy*) é observada pelo teste KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*) e por meio do teste de esfericidade de *Bartlett* (*BTS – Bartlett’s Test of Sphericity*). O teste KMO mede a adequação e ajuste amostral no que tange ao grau de correlação parcial. Os valores do teste variam entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, maior é a adequação da utilização da técnica da AF, enquanto valores próximos de 0 indicam correlações fracas entre as variáveis. Autores como Hair et al. (2010) recomendam 0,5 como sendo o valor mínimo do KMO para o uso apropriado da AF.

O teste de esfericidade de *Bartlett* verifica a hipótese da não ocorrência de correlações entre variáveis, ou seja, a matriz de correlação da população é uma matriz identidade a qual indica que o modelo fatorial é inapropriado (Marshall, 2016).

Quanto a técnica de extração foi empregada utilizando o método dos componentes principais. Em relação ao tipo de rotação utilizada, selecionou-se o método *Varimax*. De acordo com a literatura, rotação compreende executar aritmética para obter um novo conjunto de cargas fatoriais de um determinado constructo, ou seja, trata-se de um procedimento no qual os fatores são girados no sentido de se chegar a uma simples estrutura (Browne, 2001; Kaiser, 1958; Osborne, 2015). O tipo de rotação *Varimax* consiste num método que agrega o menor número de variáveis por fatores (Bartholomew et al., 2013), em particular, tornou-se universalmente utilizado em pesquisas acadêmicas (Browne, 2001).

A Tabela 20 evidencia os valores de KMO por conjuntos de variáveis que representam os constructos latentes.

	Teste de adequação amostral	Teste de esfericidade de Bartlett		
	KMO	Qui-quadrado	DF	Sig.
Estratégia de Diferenciação	0,733	77,701	6	0,000
Estratégia de Liderança em Custos	0,503	13,927	3	0,003
Determinante de Custo Escala	0,466	79,376	36	0,000
Determinante de Custo Escopo	0,653	137,111	55	0,000
Determinante de Custo Experiência	0,651	61,849	21	0,000
Determinante de Custo Tecnologia	0,723	1074,639	378	0,000
Determinante de Custo Complexidade	0,443	35,517	6	0,000
Desempenho Empresarial	0,805	95,674	6	0,000
<b>Valores de referenciais</b>	<b>&gt; 0,50</b>			<b>&lt; 0,050</b>

Tabela 20 - Valores de KMO para o modelo não ajustado

Fonte: dados da pesquisa

De acordo com a tabela, vê-se que os determinantes de custo *complexidade* e *escala* apresentam valores de KMO inferiores a 0,5 (valor esperado). Quanto aos demais valores de KMO, vê-se uma adequação e ajuste da amostra. O teste de esfericidade de *Bartlett* apresentou valores de significância inferiores a 0,003, sendo o recomendado valores inferiores a 0,05. Sendo assim, com base nos valores da Tabela 20, verifica-se a existência de correlação entre as variáveis, logo a utilização da Análise Fatorial é adequada e considerada significativa.

Considerando a possibilidade de agrupamento de constructos latentes para a construção de um único modelo, tendo em vista que os constructos de determinantes *escala*, *escopo*, *experiência* e *complexidade* foram elaborados com base na literatura, a união e análise destes quatro constructos separadamente pode permitir um KMO favorável ao modelo. Ressalta-se que, por constituir um constructo já validado pela literatura, ao determinante de custo *tecnologia* foi utilizada a Análise de Fator apenas para a redução da dimensão do constructo.

Adiante, a Análise Fatorial (AF) foi executada para verificar a validade convergente dos constructos. Deste modo, executou-se inicialmente uma AF de perspectiva confirmatória para cada constructo do modelo. Na perspectiva confirmatória, o pesquisador fixa o número de fatores a serem extraídos. Para este constructo há quatro fatores teóricos a serem analisados: determinante de custo *escala*, determinante de custo *escopo*, determinante de custo *experiência* e determinante de custo *complexidade*.

A Tabela 21 apresenta as variáveis disponíveis para a elaboração do modelo contendo as comunalidades extraídas as quais representam fatores significativos para a adequação dos quatro constructos de determinantes de custos.

(continua)

Indicador	Nome da variável	<i>h</i> <sup>2</sup> extraídas
<i>Det1_a</i>	Investimentos em máquinas de maior porte	<b>,612</b>
<i>Det1_b</i>	Adequação do <i>layout</i> da fábrica	,382
<i>Det1_c</i>	Auxílio de empresas locais especializadas	,251
<i>Det1_d</i>	Fornecedores ágeis	<b>,710</b>
<i>Det1_e</i>	Fornecedores especializados	,321
<i>Det1_f</i>	Investimento na reformulação de produtos e processos	<b>,666</b>
<i>Det1_g</i>	Serviços especializados	,372
<i>Det1_h</i>	Investimento em logística	,380
<i>Det1_i</i>	Proximidade do mercado-alvo	,193
<i>Det2_j</i>	Compartilhamento de recursos entre produtos diferentes	,215
<i>Det2_k</i>	Compartilhamento de estruturas de produção	,491
<i>Det2_l</i>	Recursos facilmente alterados	<b>,604</b>
<i>Det2_m</i>	Capacidade de produzir de diferentes maneiras	,309
<i>Det2_n</i>	Trocar rápida de produto durante a produção	,489
<i>Det2_o</i>	Capacidade de continuar a produção sem interferências	<b>,616</b>
<i>Det2_p</i>	Capacidade operacional sob diferentes volumes	<b>,578</b>
<i>Det2_q</i>	Processos produtivos facilmente alternados	<b>,582</b>
<i>Det2_r</i>	<i>Layout</i> flexível	,209
<i>Det2_s</i>	Mão de obra flexível	<b>,533</b>
<i>Det2_t</i>	Quantidade adequada de funcionários	,321

		(conclusão)
<i>Det3_u</i>	Repetição de tarefas	,443
<i>Det3_v</i>	Portfólio de produtos	,379
<i>Det3_w</i>	Aprendizagem	<b>,563</b>
<i>Det3_x</i>	Aumento da eficiência	<b>,526</b>
<i>Det3_y</i>	Experiência organizacional	<b>,575</b>
<i>Det3_z</i>	Experiências passadas	<b>,680</b>
<i>Det3_aa</i>	Produtos diferenciados	,140
<i>Det5_bd</i>	Diversidade de produtos reduzida	<b>,564</b>
<i>Det5_be</i>	Maturidade do produto	<b>,559</b>
<i>Det5_bf</i>	Complexidade da produção	<b>,636</b>
<i>Det5_bg</i>	Variedade de produtos	<b>,505</b>
<b>Valor de referência recomendado para a comunalidade</b>		<b>&gt;,500</b>
<i>Método de extração: Principal Component Analysis.</i>		

Tabela 21 - Comunalidades das variáveis do modelo

Fonte: dados da pesquisa

Sabe-se que variáveis que não contribuem para o constructo devem ser excluídas, pois a AF depende da existência de correlação entre as variáveis observadas (Curtis et al., 2016; Mitchell, 1985). À vista disso, o valor indicado pela comunalidade é útil para avaliar a inclusão ou a exclusão de uma variável (Bartholomew et al., 2013; Hair Jr. et al., 2010). De acordo com a literatura, 0,5 é considerado como um valor mínimo aceitável para manter uma variável (Hair Jr. et al., 2010). Logo, as variáveis que contenham valores inferiores a 0,5 devem ser excluídas. Neste caso, as variáveis *Det1\_b*, *Det1\_c*, *Det1\_e*, *Det1\_g*, *Det1\_h*, *Det1\_i*, *Det2\_j*, *Det2\_k*, *Det2\_m*, *Det2\_n*, *Det2\_r*, *Det2\_t*, *Det3\_u*, *Det3\_v* e *Det3\_aa* foram removidas do modelo. A Tabela 21 apresenta as comunalidades de cada variável do modelo, sendo assim compreende-se que as variáveis com comunalidades inferiores a 0,5 significam fatores que não contribuem para a formação dos constructos na indústria moveleira.

Com base nas variáveis verificadas na Tabela 21, obteve-se um KMO de 0,325. Logo, vê-se a necessidade de remover as variáveis com comunalidades inferiores 0,5 no sentido de elevar a adequação e ajuste do modelo inicial. Assim são removidos os fatores e novamente é executada a análise fatorial, a qual resultou numa melhoria do ajuste de adequação do KMO, sendo representado por 0,563 e uma variância extraída acumulada de 65,519%, sendo este último valor sendo recomendável superior a 60% (Hair Jr. et al., 2010). Adiante, visualizou-se novamente as comunalidades das variáveis. A Tabela 22 apresenta as comunalidades das variáveis após a remoção. Verifica-se nesta tabela que todas as variáveis possuem valores acima de 0,500, representando elementos que contribuem para a formação dos constructos de determinantes de custos para o setor moveleiro de Arapongas/PR.

<b>Indicador</b>	<b>Nome da variável</b>	<b><i>h</i><sup>2</sup> extraídas</b>
<i>Det1_a</i>	Investimentos em máquinas de maior porte	,729
<i>Det1_d</i>	Fornecedores ágeis	,865
<i>Det1_f</i>	Investimento na reformulação de produtos e processos	,755
<i>Det2_l</i>	Recursos facilmente alterados	,649
<i>Det2_o</i>	Capacidade de continuar a produção sem interferências	,643
<i>Det2_p</i>	Capacidade operacional sob diferentes volumes	,613
<i>Det2_q</i>	Processos produtivos facilmente alternados	,532
<i>Det2_s</i>	Mão de obra flexível	,549
<i>Det3_w</i>	Aprendizagem	,668
<i>Det3_x</i>	Aumento da eficiência	,632
<i>Det3_y</i>	Experiência organizacional	,592
<i>Det3_z</i>	Experiências passadas	,725
<i>Det5_bd</i>	Diversidade de produtos reduzida	,614
<i>Det5_be</i>	Maturidade do produto	,682
<i>Det5_bf</i>	Complexidade da produção	,699
<i>Det5_bg</i>	Variedade de produtos	,538
<b>Valor de referência recomendado para a comunalidade</b>		<b>&gt;,500</b>
<i>Método de extração: Principal Component Analysis.</i>		

Tabela 22 - Comunalidades das variáveis após ajuste

Fonte: dados da pesquisa

Ressalta-se que o valor do índice de Alfa de Cronbach do modelo, antes da exclusão das variáveis, é indicado por 0,803, indicando uma consistência interna moderada a elevada com base em (Murphy & Davidshofer, 1988). Após a exclusão das variáveis com comunalidades inferiores a 0,500, o coeficiente de confiabilidade reduz para 0,764, indicando uma baixa redução da confiança do tipo consistência interna entre os itens correlacionados, ou seja, baixa consistência (Murphy & Davidshofer, 1988). Esta redução da confiança do modelo é adotada visto a elevação da adequação e ajuste do modelo indicada pelo KMO.

Quando observada as cargas fatoriais da Matriz Componente Rotacionada (*Rotated Component Matrix*), a Análise Fatorial sugere a variável *Det2\_l* contribuindo para o constructo de Determinante de Custo Escala. As variáveis *Det3\_w*, *Det3\_x* e *Det3\_y* são indicadas pela AF contribuindo com o constructo de determinante de custo escopo. Já no constructo do determinante de custo experiência, a AF indica as variáveis *Det1\_f*, *Det2\_q*, *Det5\_bf*, *Det5\_bg* contribuindo para o componente. Esses resultados são verificados na Tabela 23.

(continua)					
<b>Item</b>	<b>Nome da variável</b>	<b>Fator 1</b>	<b>Fator 2</b>	<b>Fator 3</b>	<b>Fator 4</b>
<i>Det1_a</i>	Investimentos em máquinas de maior porte			,852	
<i>Det1_d</i>	Fornecedores ágeis			,901	
<i>Det1_f</i>	Investimento na reformulação de produtos e processos		,689		
<i>Det2_l</i>	Recursos facilmente alterados			,746	
<i>Det2_o</i>	Capacidade de continuar a produção sem interferências	,730			
<i>Det2_p</i>	Capacidade operacional sob diferentes volumes	,652			
<i>Det2_q</i>	Processos produtivos facilmente alternados		,623		
<i>Det2_s</i>	Mão de obra flexível	,648			
<i>Det3_w</i>	Aprendizagem	,775			
<i>Det3_x</i>	Aumento da eficiência	,787			
<i>Det3_y</i>	Experiência organizacional	,678			

		(conclusão)	
<i>Det3_z</i>	Experiências passadas	,715	
<i>Det5_bd</i>	Diversidade de produtos reduzida		,769
<i>Det5_be</i>	Maturidade do produto		,821
<i>Det5_bf</i>	Complexidade da produção	,782	
<i>Det5_bg</i>	Variedade de produtos	,617	

*Método de extração: Principal Component Analysis.*  
*Método de rotação: Varimax with Kaiser Normalization.*

Tabela 23 - Cargas fatoriais das variáveis do modelo

Fonte: dados da pesquisa

Visto as cargas fatoriais e a inversão das variáveis após o teste da matriz componente rotacionada, são reorganizadas as variáveis de acordo com os respectivos componentes e em seguida é verificada a confiabilidade do modelo. Portanto é analisado o coeficiente de Alfa de Cronbach, o qual é indicado por 0,764, ou 0,8, indicando uma confiança moderada (Murphy & Davidshofer, 1988). Entretanto, este teste também indica que, com a exclusão da variável *Det3\_z*, a confiança elevaria para 0,770. Sendo assim, é verificado o nível de adequação e ajuste do modelo (KMO) considerando a exclusão da variável em destaque. Neste sentido, verificou-se um KMO de 0,549, logo se considerar esta exclusão o modelo ficaria ainda mais desajustado, entretanto com grau de confiança superior. Sendo assim, adota-se o modelo contendo a variável *Det3\_z*.

Neste momento é verificado separadamente o nível de confiança para cada grupo de fatores. O primeiro componente, visto na Tabela 24, representa o constructo do determinante de custo escopo e possui coeficiente de Alfa de Cronbach igual a 0,835, indicando uma consistência interna moderada a elevada (Murphy & Davidshofer, 1988). Este teste revela um nível máximo de confiança para este constructo, pois o teste não sugere a exclusão de variáveis para elevar este coeficiente.

O segundo componente, do determinante de custo experiência, tem-se uma confiança interna de 0,649 (consistência baixa), sendo que o teste sugere a exclusão das variáveis *Det2\_q* e *Det3\_z*, entretanto a opção pela não exclusão dessas variáveis está relacionado ao impacto que estas provocam sobre as relações de influências entre os constructos e também em vista da pequena alteração da confiança e o nível de adequação no modelo em geral. A Tabela 24 evidencia a composição do componente dois.

		(continua)			
Item	Nome da variável	Comp 1	Comp 2	Comp 3	Comp 4
<i>Det1_a</i>	Investimentos em máquinas de maior porte			,852	
<i>Det1_d</i>	Fornecedores ágeis			,901	
<i>Det2_l</i>	Recursos facilmente alterados			,746	
<i>Det2_o</i>	Capacidade de continuar a produção sem interferências	,730			
<i>Det2_p</i>	Capacidade operacional sob diferentes volumes	,652			
<i>Det2_s</i>	Mão de obra flexível	,648			
<i>Det3_w</i>	Aprendizagem	,775			
<i>Det3_x</i>	Aumento da eficiência	,787			

		(conclusão)	
<i>Det3_y</i>	Experiência organizacional	,678	
<i>Det1_f</i>	Investimento na reformulação de produtos e processos	,689	
<i>Det2_q</i>	Processos produtivos facilmente alternados	,623	
<i>Det3_z</i>	Experiências passadas	,715	
<i>Det5_bf</i>	Complexidade da produção	,782	
<i>Det5_bg</i>	Variedade de produtos	,617	
<i>Det5_bd</i>	Diversidade de produtos reduzida		,769
<i>Det5_be</i>	Maturidade do produto		,821
<i>Método de extração: Principal Component Analysis.</i>			
<i>Método de rotação: Varimax with Kaiser Normalization.</i>			
<i>Comp = componente</i>			

Tabela 24 – Variáveis organizadas por componentes

Fonte: dados da pesquisa

O terceiro componente, visto na Tabela 24, representa o constructo do determinante de custo escala e tem como cociente de Alfa de Cronbach o valor de 0,773, ou 0,8, indicando uma consistência interna moderada (Murphy & Davidshofer, 1988). Neste teste, se removido a variável *Det2\_l*, a confiança do modelo eleva para 0,848, , indicando uma consistência interna moderada a elevada com base em (Murphy & Davidshofer, 1988). Entretanto, com a exclusão desta variável a alteração de adequação do modelo é irrelevante, cerca de dois centésimos, e ainda compromete as influências identificadas posteriormente, visto que é adotado nível de significância de 5%.

O último componente do modelo inicial, observado na Tabela 24, é composto pelas variáveis *Det5\_bd* e *Det5\_be* e possui um índice de confiança interna igual a 0,730 (consistência baixa). Neste caso, o *software* não sugere a exclusão de nenhum item tendo em vista o componente possuir apenas dois fatores. Sendo assim, a Tabela 24 apresenta as variáveis que formam os constructos de determinantes escala, escopo, experiência e complexidade para o setor moveleiro de Arapongas/PR.

A próxima etapa é verificar o constructo do determinante de custo tecnologia no sentido de reduzir sua dimensão, pois inicialmente são adaptadas as 27 variáveis de Real, Leal e Roldán (2006). Sendo assim, é utilizada a análise fatorial a qual inicialmente evidencia um nível de adequação e ajuste (KMO) igual a 0,723. Contudo ao analisar as comunalidades das variáveis, o teste sugere a exclusão das variáveis *Det4\_ab*, *Det4\_ac*, *Det4\_ad*, *Det4\_ae*, *Det4\_af*, *Det4\_ag*, *Det4\_ak*, *Det4\_al*, *Det4\_am*, *Det4\_an*, *Det4\_au*, *Det4\_av* e *Det4\_ax* com base nos valores das comunalidades. Logo, as variáveis são excluídas e o novo valor de KMO é de 0,857 e o coeficiente Alfa de Cronbach é de 0,956 (consistência elevada), ou seja, esta alteração elevou a adequação e o ajuste do constructo sem prejudicar sua confiança.

Novamente, visando elevar a adequação do constructo, as variáveis são verificadas e excluídas àquelas com comunalidades inferiores a 0,5. Neste caso, as variáveis excluídas foram:

*Det4\_ah, Det4\_ai, Det4\_aj e Det4\_at*. Após a exclusão é verificado novamente o KMO (0,918) e o Alfa de Cronbach (0,954), os quais evidenciam a adequabilidade da análise fatorial (Hair Jr. et al., 2010) e consistência interna elevada (Murphy & Davidshofer, 1988), respectivamente. Contudo, novamente é verificada as comunalidades e a análise fatorial sugere a exclusão da variável *Det4\_ao* com base no valor da comunalidade. Assim, o constructo de determinante tecnologia possui nível de adequação e ajuste igual a 0,911 (KMO) e índice de Alfa de Cronbach igual a 0,956 (consistência elevada). A seguir, a Tabela 25 apresenta as variáveis que representam o constructo de determinante de custo de tecnologia para o setor moveleiro de Arapongas/PR.

Item	Nome da variável	$h^2$
<i>Det4_ap</i>	Habilidade de organização	,808
<i>Det4_aq</i>	Habilidade de potencial de pesquisa e inovação	,777
<i>Det4_ar</i>	Habilidade cultural inovadora	,629
<i>De4_as</i>	Habilidade de articulação de P&D	,668
<i>Det4_aw</i>	Alocação recursos humanos para P&D	,783
<i>Det4_ay</i>	Eficácia no acompanhamento de P&D	,675
<i>Det4_az</i>	Consciência das competências de inovação	,610
<i>Det4_ba</i>	Eficácia na configuração de programas de tecnologias	,857
<i>Det4_bb</i>	Eficácia na organização de equipes P&D	,720
<i>Det4_bc</i>	Eficácia no desenvolvimento de programas de treinamento	,652

*Método de extração: Principal Component Analysis.*  
*Método de rotação: Varimax with Kaiser Normalization.*  
*Comp = componente*  
*h<sup>2</sup> = comunalidade*

Tabela 25 – Variáveis do determinante tecnologia do setor moveleiro de Arapongas/PR  
 Fonte: dados da pesquisa

Após a validação dos constructos dos determinantes de custos, busca-se apresentar os constructos de estratégia e desempenho, bem como verificar a adequação de cada modelo e em seguida apresentar sua validação.

Item	Nome da variável	$h^2$
<i>Est1_a</i>	Maximização da qualidade do produto	,863
<i>Est1_b</i>	Elaboração de um aspecto expressivo de um produto	,737
<i>Est1_c</i>	Imagem da marca	,761
<i>Est1_d</i>	Investimento em P&D superior ao concorrente	,563
<i>Est2_e</i>	Busca insensível de economia e desempenho eficiente em todas as atividades	,623
<i>Est2_f</i>	Controle rígido dos custos	,371
<i>Est2_g</i>	Oferece um produto com menor preço de venda	,717

*Método de extração: Principal Component Analysis.*  
*Método de rotação: Varimax with Kaiser Normalization.*  
*h<sup>2</sup> = comunalidade*

Tabela 26 – Variáveis de estratégia do setor moveleiro de Arapongas/PR  
 Fonte: dados da pesquisa

Os testes do constructo de estratégia são iniciados verificando os valores de KMO, do Alfa de Cronbach, das comunalidades e da matriz componente rotacionada. A Tabela 26

apresenta as comunalidades das variáveis do constructo de estratégia. Os parâmetros do teste inclui extração de componentes principais fixado em dois componentes e rotação *Varimax*.

Com base na tabela, verifica-se que a AF sugere a exclusão da variável *Est2\_f* para que o constructo fique ainda mais adequado. Visando comparar os valores de KMO tem-se, antes e após a exclusão da variável, 0,692 e 0,672, respectivamente. Isto indica um desajustamento do modelo. Ao verificar a confiança interna entre as variáveis, tem-se os valores de Alfa de Cronbach iguais a 0,784 antes da exclusão e 0,760 após a exclusão da variável, indicando em ambos os casos uma consistência interna moderada (Murphy & Davidshofer, 1988). A justificativa para a exclusão da variável *Est2\_f* está baseado no valor da comunalidade ( $h^2 > 0,5$ ) (Hair Jr. et al., 2010; Keith, 2015).

A análise da matriz componente rotacionada permite revelar a composição dos componentes, sendo estes representados pelos constructos latentes de estratégia de diferenciação (Comp 1) e estratégia de liderança em custos (Comp 2). A Tabela 27 evidencia quais variáveis contribuem para a formação de ambos os componentes.

Item	Nome da variável	Comp 1	Comp 2
<i>Est1_a</i>	Maximização da qualidade do produto	,842	
<i>Est1_b</i>	Elaboração de um aspecto expressivo de um produto	,812	
<i>Est1_c</i>	Imagem da marca	,759	
<i>Est1_d</i>	Investimento em P&D superior ao concorrente		,602
<i>Est2_e</i>	Busca insensível de economia e desempenho eficiente em todas as atividades		,593
<i>Est2_g</i>	Oferece um produto com menor preço de venda		,743

*Método de extração: Principal Component Analysis.*  
*Método de rotação: Varimax with Kaiser Normalization.*  
*Comp = Componente*

Tabela 27 – Cargas fatoriais das variáveis de estratégia

Fonte: dados da pesquisa

Quando observada as cargas fatoriais da Matriz Componente Rotacionada (*Rotated Component Matrix*), a Análise Fatorial sugere a variável *Est1\_d* contribuindo para o constructo latente de Estratégia de Liderança em Custos. Analisando individualmente o constructo latente, o modelo de estratégia de liderança em custos possui valor do Alfa de Cronbach igual a 0,602 antes da exclusão da variável. Após a exclusão da variável *Est2\_f* e inclusão da variável *Est1\_d* este indicador eleva-se para 0,674 (Alfa de Cronbach). Isto indica um aumento considerável na confiança interna do constructo latente, entretanto ainda são compreendidas como consistências internas baixas conforme apontam Murphy e Davidshofer (1988). Do mesmo modo, em relação ao KMO, antes e após a exclusão e inclusão das variáveis, tem-se um aumento considerável neste indicador, pois no momento inicial é representado por 0,503 e em seguida por 0,626, o que representa um aumento significativo na adequação e ajuste do constructo latente. Quanto ao componente 1, verifica-se uma pequena redução na adequação do modelo de 0,733 (KMO antes

da exclusão da variável *Est1\_d* e 0,725 (KMO após a exclusão da variável). Em relação ao Alfa de Cronbach, o próprio teste sugere a exclusão da variável *Est1\_d* no sentido de elevar a confiança do modelo, visto que inicialmente este teste de confiança é indicado por 0,803 e considerando a exclusão da variável mencionada este indicador eleva-se para 0,881, indicando um aumento na confiança entre as variáveis do constructo latente. Ambos os casos expressam consistência interna do modelo consideradas moderadas a elevadas com base em (Murphy & Davidshofer, 1988).

A última etapa do teste estatístico de Análise Fatorial é verificar a adequação e confiabilidade do constructo de desempenho no sentido de validá-lo para a presente pesquisa. Sendo assim, inicialmente é verificado os indicadores de KMO, do teste de Bartlett, do Alfa de Cronbach e das comunalidades. Nesta etapa não é realizada a análise da matriz componente rotacionada, pois é proposto apenas um único constructo latente.

Iniciando os testes, ao analisar o índice de adequação e ajuste da amostra tem-se KMO igual a 0,805, ou seja, superior ao patamar crítico de 0,6. Analisando o *eigenvalue* vê-se que este único componente explica cerca de 75,68% da variância das variáveis do constructo. O teste de Bartlett é estatisticamente significativo ( $p < 0,000$ ). Em ambos os casos, os testes de KMO e BTS sugerem que os dados são adequados à análise fatorial.

O índice de Alfa de Cronbach do constructo latente de desempenho empresarial é igual a 0,896, ou 0,9, indicando uma consistência interna elevada entre as variáveis do modelo (Murphy & Davidshofer, 1988). Ao analisar as comunalidades verifica-se que todas possuem cargas elevadas, as quais contribuem para explicar o modelo. A Tabela 28 apresenta as comunalidades do constructo latente de desempenho empresarial.

Item	Nome da variável	$h^2$
<i>Des1_a</i>	Volume de vendas	,799
<i>Des1_b</i>	Margem de lucro	,910
<i>Des1_c</i>	Retorno sobre investimentos	,852
<i>Des1_d</i>	Desempenho percebido	,913

*Método de extração: Principal Component Analysis.*

*Método de rotação: Varimax with Kaiser Normalization.*

$h^2 = \text{comunalidade}$

Tabela 28 – Variáveis de desempenho empresarial do setor moveleiro de Arapongas/PR

Fonte: dados da pesquisa

Com base na tabela, vê-se que as variáveis possuem cargas fatoriais elevadas. Ao analisar a consistência interna entre as variáveis do constructo, o teste estatístico da Análise Fatorial sugere a exclusão da variável *Des1\_a* no sentido de elevar a confiança sendo mensurado pelo Alfa de Cronbach. Entretanto, com a exclusão da variável em destaque, este índice elevaria para 0,900, contudo mantendo uma consistência interna elevada da amostra

conforme Murphy e Davidshofer (1988). Ainda, considerando a exclusão da variável *Des1\_a*, a adequação e ajuste do modelo reduz para 0,736 (KMO). Sendo assim, a variável em destaque é mantida no constructo latente de desempenho empresarial.

Enfim, a Análise Fatorial é vista como uma redução da dimensionalidade de constructos e tem como objetivo resumir os dados de forma que as relações e os padrões possam ser facilmente interpretados e compreendidos (Yong & Pearce, 2013). A técnica utilizada para analisar os fatores (componentes) compreende a Análise Fatorial Exploratória (AFE), a qual é empregada quando o pesquisador busca compreender os componentes e variáveis da amostra (DeCoster, 1998). Sendo assim, é utilizada esta técnica juntamente com os demais testes estatísticos, os quais contribuirão para a adequação, ajuste e validação dos constructos da pesquisa. Em seguida são apresentados os constructos da pesquisa na Quadro 10.

(continua)

<b>Estratégia</b>	<b>Estratégia de Diferenciação</b>	
	<i>Est1_a</i>	Maximização da qualidade do produto
	<i>Est1_b</i>	Elaboração de um aspecto expressivo de um produto
	<i>Est1_c</i>	Imagem da marca
	<b>Estratégia de Liderança de Custos</b>	
	<i>Est1_d</i>	Investimento em P&D superior ao concorrente
	<i>Est2_e</i>	Busca insensível de economia e desempenho eficiente em todas as atividades
	<i>Est2_g</i>	Oferece um produto com menor preço de venda
<b>Determinante de Custo</b>	<b>Determinante de Custo Escala</b>	
	<i>Det1_a</i>	Investimentos em máquinas de maior porte
	<i>Det1_d</i>	Fornecedores ágeis
	<i>Det2_l</i>	Recursos facilmente alterados
	<b>Determinante de Custo Escopo</b>	
	<i>Det2_o</i>	Capacidade de continuar a produção sem interferências
	<i>Det2_p</i>	Capacidade operacional sob diferentes volumes
	<i>Det2_s</i>	Mão de obra flexível
	<i>Det3_w</i>	Aprendizagem
	<i>Det3_x</i>	Aumento da eficiência
	<i>Det3_y</i>	Experiência organizacional
	<b>Determinante de Custo Experiência</b>	
	<i>Det1_f</i>	Investimento na reformulação de produtos e processos
	<i>Det2_q</i>	Processos produtivos facilmente alternados
<i>Det3_z</i>	Experiências passadas	
<i>Det5_bf</i>	Complexidade da produção	
<i>Det5_bg</i>	Variedade de produtos	

(conclusão)

<b>Determinante de Custo</b>	<b>Determinante de Custo Tecnologia</b>
	<i>Det4_ap</i> Habilidade de organização
	<i>Det4_aq</i> Habilidade de potencial de pesquisa e inovação
	<i>Det4_ar</i> Habilidade cultural inovadora
	<i>De4_as</i> Habilidade de articulação de P&D
	<i>Det4_aw</i> Alocação recursos humanos para P&D
	<i>Det4_ay</i> Eficácia no acompanhamento de P&D
	<i>Det4_az</i> Consciência das competências de inovação
	<i>Det4_ba</i> Eficácia na configuração de programas de tecnologias
	<i>Det4_bb</i> Eficácia na organização de equipes P&D
	<i>Det4_bc</i> Eficácia no desenvolvimento de programas de treinamento
	<b>Determinante de Custo Complexidade</b>
	<i>Det5_bd</i> Diversidade de produtos reduzida
	<i>Det5_be</i> Maturidade do produto
<b>Desempenho</b>	<b>Desempenho Empresarial</b>
	<i>Des1_a</i> Volume de vendas
	<i>Des1_b</i> Margem de lucro
	<i>Des1_c</i> Retorno sobre investimentos
	<i>Des1_d</i> Desempenho percebido

Quadro 10 – Variáveis classificadas para o modelo ajustado

Fonte: elaborado pelo autor

Com base nas variáveis apresentadas no quadro é proposto o *framework* desta pesquisa contendo os constructos validados utilizando a técnica estatística de Análise Fatorial Exploratória e a análise do coeficiente de Alfa de Cronbach. Sendo assim, proceder-se-á com a modelagem por equações estruturais, uma vez que o *framework* apresenta os constructos adequados e ajustados para posteriores análises e testes estatísticos.

#### 4.4. MODELAGEM POR EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

O modelo de equações estruturais (*Structural Equation Modeling* - SEM) foi estimado por meio da abordagem baseada na variância ou método de Mínimos Quadrados Parciais (PLS – *Partial Least Square*) utilizando o *software* estatístico SmartPLS 3.2, visto que o mesmo possui vantagem no que se refere ao fornecimento de soluções mesmo quando existem problemas que podem restringir uma solução na modelagem de equações estruturais (Hair Jr. et al., 2010). Por meio da SEM foram verificadas as relações de influências entre os constructos conforme apresentadas no Quadro 10.

A análise da SEM seguiu os critérios de Hair et al. (2010) sendo classificados em [i] modelo de mensuração, [ii] modelo estrutural e [iii] resultado dos testes de hipóteses.

#### 4.4.1. Modelo de mensuração

De acordo com Brei e Liberali Neto (2006), o objetivo dos modelos de mensuração é de apurar a significância e a proposta das variáveis que objetivam medir os constructos. Inicialmente verificou-se a validade do modelo de mensuração, para fins de validade convergente e validade discriminante. A validade convergente avalia o grau em que duas medidas do mesmo constructo estão correlacionadas, indicando a convergência ou o compartilhamento de uma elevada proporção de variância em comum (Hair Jr. et al., 2010).

Na validade convergente, altas cargas fatoriais indicam que a escala está medindo seu conceito pretendido, devendo a variância média extraída (AVE - *Average Variance Extracted*) apresentar um valor superior a 0,5, indicando a construção de um modelo com maior confiabilidade (Fornell & Larcker, 1981; Hair Jr. et al., 2010; Wu, 2002). O AVE revela o percentual de variância, sendo interpretado por meio de variáveis latentes a partir do erro de medição (Hair Jr. et al., 2010).

A confiabilidade composta (CR – *Composite Reliability*) prioriza as variáveis de acordo com as suas confiabilidades, sendo recomendável um valor superior a 0,7 (Fornell & Larcker, 1981; Hair Jr. et al., 2010). O coeficiente de determinação de Pearson ( $R^2$ ), mensura o montante da variância das variáveis endógenas, o qual é explicado pelo modelo ajustado (Ringle, Da Silva, & Bido, 2014). Para a avaliação deste coeficiente são adotados os critérios de Cohen (1988), sendo considerado: (i) efeito pequeno para  $R^2=2\%$ ; (ii) efeito médio para  $R^2=13\%$ ; e (iii) efeito grande para  $R^2=26\%$ . Em seguida são apresentadas as análises acerca dos seguintes indicadores de [i] cargas fatoriais, [ii] variância média extraída e [iii] confiabilidade composta (CR), coeficiente de Pearson ( $R^2$ ) e alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) conforme demonstrados na Tabela 29.

Constructos latentes	AVE	CR	$R^2$	$\alpha$
<b>Estratégia</b>				
Estratégia de diferenciação	,813	,929		,881
Estratégia de liderança em custo	,598	,815		,674
<b>Determinante de Custo</b>				
Determinante escala	,707	,879	,092	,773
Determinante escopo	,522	,867	,158	,835
Determinante experiência	,518	,823	,183	,649
Determinante tecnologia	,659	,949	,444	,956
Determinante complexidade	,786	,880	,339	,730
<b>Desempenho</b>				
Desempenho empresarial	,757	,925	,490	,896
<b>Valores referenciais</b>	<b>&gt;0,5</b>	<b>&gt;0,7</b>	<b>2% (pequeno), 13% (médio) e 26% (grande)</b>	<b>&gt;0,6</b>

Tabela 29 – Indicadores de validade convergente para o modelo ajustado

Fonte: dados da pesquisa

Com base na tabela, altos valores de cargas fatoriais indicam que os fatores convergem para um ponto em comum (Hair Jr. et al., 2010). De acordo com esta tabela é verificado que os constructos atendem as especificidades da validade convergente, pois os valores de AVE, confiabilidade composta e o alfa de Cronbach estão acima dos valores recomendáveis.

Por sua vez, expõe-se a validade discriminante, a qual representa o grau em que dois conceitos similares são distintos (Hair Jr. et al., 2010). Para tanto, utilizou-se o cálculo das variâncias compartilhadas adotando-se o método indicado por Fornell e Larcker (1981) conforme apresentado na Tabela 30.

	DES	DET5	DET1	DET2	DET3	DET4	EST1	EST2
DES	<b>,870</b>							
DET5	,175	<b>,886</b>						
DET1	,093	,020	<b>,841</b>					
DET2	,562	,043	,090	<b>,723</b>				
DET3	,467	,171	,182	,259	<b>,719</b>			
DET4	,500	,451	,286	,435	,245	<b>,812</b>		
EST1	,354	,573	,135	,369	,233	,492	<b>,902</b>	
EST2	,399	,295	,301	,266	,494	,591	,346	<b>,773</b>

Tabela 30 – Matriz para validação discriminante

Fonte: dados da pesquisa

Em observância a tabela, verifica-se que as variâncias extraídas são superiores as variâncias compartilhadas entre os constructos, isto é, as raízes quadradas das variâncias médias extraídas são superiores às correlações dos constructos, demonstrando que o modelo ajustado atende aos critérios da validação discriminante. De outra forma, os valores de AVE, verificados na Tabela 29, são superiores aos coeficientes de Pearson. Assim, considera-se que a escala proposta demonstra adequação para o modelo proposto.

#### 4.4.2. Modelo estrutural

A próxima etapa é o método de reamostragem de dados para mensurar a precisão das relações de interesse e os desvios-padrão associados por meio do módulo *Bootstrapping*. Este método permite obter os intervalos de confiança para os padrões analisados tanto quanto a distribuição empírica de suas estimativas (Efron & Tibdhirani, 1993). A técnica do *Bootstrap* é utilizada na inferência estatística para verificar a adequação das medidas de incerteza, atenuar as suposições e apresentar e apresentar soluções aproximadas (Davison & Hinkley, 1997). Neste sentido, tal método é comumente utilizado durante testes de hipóteses.

Ainda, este método foi utilizado para verificar a significância das influências entre os constructos por meio do teste t de *Student*. A significância das relações foi observada com base nos *p-values* (Sig. < 5%).

Utilizou-se também o método chamado *Blindfolding*. Este método compreende uma técnica de reutilização da amostra que calcula um critério de relevância preditiva de forma cruzada, ou seja, o valor  $Q^2$  de Stone-Geisser (Stone, 1974). Também, no sentido de analisar outro indicador de qualidade de ajuste do modelo, verificou-se o tamanho do efeito ( $f^2$ ) conhecido como indicador de Cohen.

O indicador de Stone-Geisser busca avaliar a proximidade do modelo com o que se esperava dele ou a qualidade da predição do modelo e precisão do modelo ajustado (Ringle et al., 2014). Para a avaliação da qualidade do ajuste do modelo utilizando o indicador de Stone-Geisser, o indicador deve ser superior a zero ( $Q^2 > 0$ ) para apontar validade preditiva do constructo (Hair Jr. et al., 2010).

Em relação ao tamanho efeito ( $f^2$ ), trata-se do poder de relacionamento entre as variáveis (Cohen, 1988). O indicador de Cohen evidencia a utilidade de cada constructo para o ajuste do modelo (Cohen, 1988). Este indicador quando apresenta-se entre 0,15 e 0,35 sinaliza um efeito moderado, enquanto valores acima deste intervalo é considerado um efeito forte (Hair Jr. et al., 2010). A Tabela 31 apresenta os valores de  $Q^2$  e  $f^2$ .

Constructos latentes	$Q^2$	$f^2$
<b>Estratégia</b>		
Estratégia de diferenciação		0,538
Estratégia de liderança em custo		0,218
<b>Determinante de Custo</b>		
Determinante escala	0,026	0,378
Determinante escopo	0,052	0,312
Determinante experiência	0,053	0,115
Determinante tecnologia	0,246	0,542
Determinante complexidade	0,210	0,288
<b>Desempenho</b>		
Desempenho empresarial	0,292	0,539
<b>Valores referenciais</b>	<b><math>Q^2 &gt; 0</math></b>	<b>0,02, 0,15 e 0,35 são pequenos, médios e grandes efeitos, respectivamente</b>

Tabela 31 – Validade preditiva ( $Q^2$ ) e tamanho do efeito ( $f^2$ )

Fonte: dados da pesquisa

A tabela evidencia os resultados dos indicadores de qualidade do modelo ajustado por apresentar validade preditiva, pois o indicador de Stone-Geisser apresentou-se superior a zero ( $Q^2 > 0$ ) e o indicador de Cohen apresentou-se superior a médio efeito para a maioria dos constructos.

Além disso, verificou-se o índice de Raiz Quadrada Média Padronizada (*Standardized Root Mean Square Residual - SRMR*), o qual indica o ajustamento do modelo. Quanto menor o SRMR, melhor o ajuste do modelo (Gökçe, 2005). O SRMR varia entre 0 e 1. Se este índice for 0 (zero) significa que o modelo é perfeito (Bulhões, 2013; Gökçe, 2005). O modelo ajustado possui SRMR igual a 0,121, logo assume-se que o modelo estimado está relativamente adequado e ajustado.

Por fim, a Tabela 32 apresenta a última etapa da avaliação do modelo estrutural.

Hipóteses	PC	SM	STDEV	T-statistic	p-values
H <sub>1Aa</sub> : EST1 -> DET1	,035	,035	,219	,162	,871
H <sub>1Ab</sub> : EST1 -> DET2	,315	,342	,224	1,408	,160
H <sub>1Ac</sub> : EST1 -> DET3	,071	,066	,215	,329	,743
H <sub>1Ad</sub> : EST1 -> DET4	,327	,315	,145	<b>2,259</b>	<b>,024*</b>
H <sub>1Ae</sub> : EST1 -> DET5	,535	,529	,133	<b>4,025</b>	<b>,000*</b>
H <sub>1Ba</sub> : EST2 -> DET1	,289	,282	,224	1,290	,198
H <sub>1Bb</sub> : EST2 -> DET2	,157	,151	,181	0,868	,386
H <sub>1Bc</sub> : EST2 -> DET3	,470	,491	,196	<b>2,397</b>	<b>,017*</b>
H <sub>1Bd</sub> : EST2 -> DET4	,478	,498	,169	<b>2,826</b>	<b>,005*</b>
H <sub>1Be</sub> : EST2 -> DET5	,110	,124	,189	0,581	,562
H <sub>2Aa</sub> : DET1 -> DES	-,087	-,099	,185	0,469	,639
H <sub>2Ba</sub> : DET2 -> DES	,340	,316	,206	1,653	,099
H <sub>2Ca</sub> : DET3 -> DES	,320	,340	,145	<b>2,216</b>	<b>,027*</b>
H <sub>2Da</sub> : DET4 -> DES	,300	,318	,223	1,343	,180
H <sub>2Ea</sub> : DET5 -> DES	-,057	-,034	,177	0,321	,748
H <sub>3Aa</sub> : EST1 -> DES	,051	,067	,195	0,259	,795
H <sub>3Ba</sub> : EST2 -> DES	-,002	-,038	,193	0,011	,991

*Nota: PC (Path Coefficients); SM (Sample Mean); STDEV (Standard Deviation); \*valores significantes a 5%.*

Tabela 32 – Avaliação do modelo estrutural

Fonte: dados da pesquisa

Com base na tabela, vê-se os valores dos coeficiente de caminhos (*Path Coefficients - PC*), da média da amostra (*Sample Mean - SM*), do desvio padrão (*Standard Deviation - STDEV*), da estatística T (*T-statistic*) e dos valores de *p* (*p-values*). A partir da tabela é possível inferir as influências verificadas entre os constructos latentes.

De acordo com a tabela, vê-se que a estratégia de diferenciação influencia os determinantes de custo tecnologia e complexidade. Já a estratégia de liderança de custos influencia apenas os determinantes de custo experiência e tecnologia. Ainda foi verificado que o determinante de custo experiência influencia o desempenho das empresas. Com base nos dados da tabela, não foram constatadas influências entre as estratégias e o desempenho empresarial. Outras influências deixaram de serem verificadas visto a limitação da significância do teste estatístico e dos dados. Contudo, ao considerar um nível de 10%, seria observado a influência do determinante de custo escopo sobre o desempenho.

As hipóteses foram verificadas e testadas por meio do teste *t* de *Student*, as quais não são rejeitadas quando os valores do teste estatístico são maiores ou iguais a 1,96 adotando um nível de significância de 5% (Ringle et al., 2014).

Em seguida a Figura 11 apresenta o modelo ajustado contendo os valores do teste *t* de *Student*.

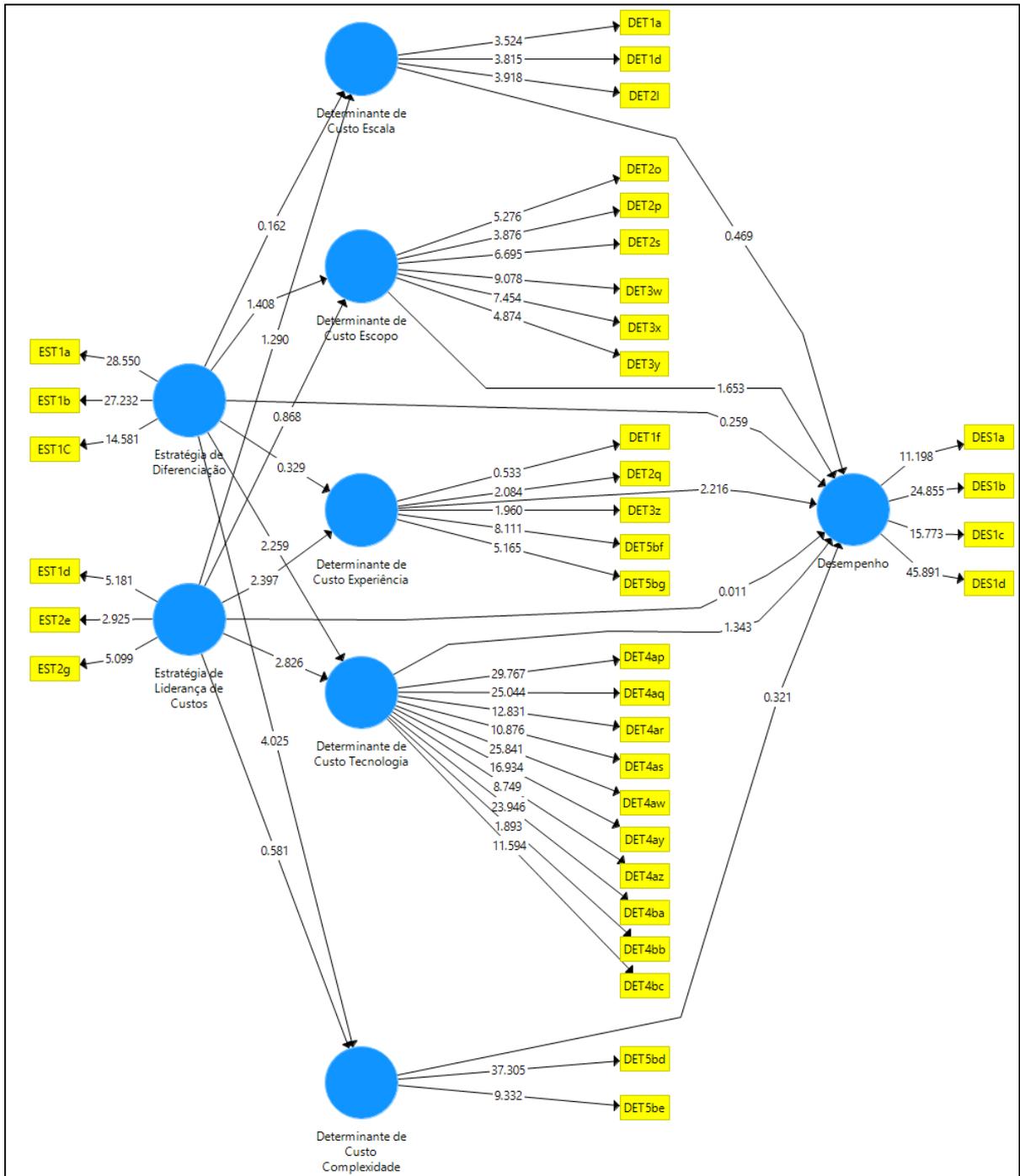


Figura 11 – Modelo ajustado - *Bootstrapping*  
 Fonte: elaborada pelo autor utilizando o *software* SmartPLS

A Figura 11 evidencia os indicadores, os constructos latentes e os valores do teste *t* de *Student* do modelo ajustado. Em seguida são apresentadas as discussões do teste de hipótese.

#### 4.4.3. Resultado dos testes de hipóteses

Nesta seção são apresentadas as discussões sobre as hipóteses testadas em conformidade com os procedimentos estatísticos descritos anteriormente. As Tabelas 33 a 35 evidenciam os desdobramentos de cada conjunto de hipóteses. A Tabela 33 apresenta os resultados das hipóteses verificadas por meio dos testes estatísticos.

Hipóteses	Resultado
H <sub>1Aa</sub> : Estratégia de diferenciação influencia o determinante de custo escala	Rejeitada
H <sub>1Ab</sub> : Estratégia de diferenciação influencia o determinante de custo escopo	Rejeitada
H <sub>1Ac</sub> : Estratégia de diferenciação influencia o determinante de custo experiência	Rejeitada
<b>H<sub>1Ad</sub>: Estratégia de diferenciação influencia o determinante de custo tecnologia</b>	<b>Não rejeitada</b>
<b>H<sub>1Ae</sub>: Estratégia de diferenciação influencia o determinante de custo complexidade</b>	<b>Não rejeitada</b>
H <sub>1Ba</sub> : Estratégia de liderança de custo influencia o determinante de custo escala	Rejeitada
H <sub>1Bb</sub> : Estratégia de liderança de custo influencia o determinante de custo escopo	Rejeitada
<b>H<sub>1Bc</sub>: Estratégia de liderança de custo influencia o determinante de custo experiência</b>	<b>Não rejeitada</b>
<b>H<sub>1Bd</sub>: Estratégia de liderança de custo influencia o determinante de custo tecnologia</b>	<b>Não rejeitada</b>
H <sub>1Be</sub> : Estratégia de liderança de custo influencia o determinante de custo complexidade	Rejeitada

Tabela 33 – Resultados do teste de hipótese 1A e 1B

Fonte: elaborada pelo autor

A hipótese 1 busca esclarecer a existência de influência da estratégia sobre os determinantes de custos. A hipótese 1A testa se a estratégia de diferenciação influencia os determinantes de custos. Não foram rejeitadas as hipóteses H1Ad e H1Ae. Os resultados do estudo apontam que a estratégia de diferenciação influencia os determinantes de custos tecnologia (Valor de  $t= 2,259$  e valor de  $p= 0,024$ ) e complexidade (Valor de  $t= 4,025$  e valor de  $p= 0,000$ ). Também, não foram rejeitadas as hipóteses H1Bc e H1Bd, pois os achados da pesquisa revelaram que a estratégia de liderança de custo influencia os determinantes de custo experiência (Valor de  $t= 2,397$  e valor de  $p= 0,017$ ) e tecnologia (Valor de  $t= 2,826$  e valor de  $p= 0,005$ ). Estes resultados demonstram, em termos gerais, e de acordo com o estudo de Banker et al. (1997), que as escolhas dos determinantes de custos são reflexos de escolhas estratégicas.

Embora a literatura apresente evidências teóricas de que estratégias refletem nas escolhas de determinantes estruturais, na indústria moveleira não obteve-se evidências para não rejeitar as demais hipóteses da Tabela 33. Em seguida, são apresentados os resultados relacionados aos desmembramentos da hipótese 2.

<b>Hipóteses</b>	<b>Resultado</b>
H <sub>2Aa</sub> : Determinante de custo escala influencia o desempenho empresarial	Rejeitada
H <sub>2Ba</sub> : Determinante de custo escopo influencia o desempenho empresarial	Rejeitada
<b>H<sub>2Ca</sub>: Determinante de custo experiência influencia o desempenho empresarial</b>	<b>Não rejeitada</b>
H <sub>2Da</sub> : Determinante de custo tecnologia influencia o desempenho empresarial	Rejeitada
H <sub>2Ea</sub> : Determinante de custo complexidade influencia o desempenho empresarial	Rejeitada

Tabela 34 – Resultados do teste da hipótese 2

Fonte: elaborada pelo autor

Os desmembramentos da hipótese 2 buscam verificar a existência de influência dos determinantes de custos sobre o desempenho empresarial. A Tabela 36 apresenta os resultados da pesquisa e a partir desta verifica-se que apenas a hipótese que trata da influência do determinante de custo experiência não é rejeitada. Sendo assim, os achados da pesquisa apontam que a o determinante de custo experiência influencia o desempenho empresarial (Valor de  $t= 2,216$  e valor de  $p= 0,027$ ). Este resultado corrobora, em termos gerais, com o estudo de Ginsberg & Venkatraman (1985) o qual deixa claro que os *cost drivers*, enquanto variáveis organizacionais, tem implicações sobre o desempenho da organização (link V da Figura 7).

Posto que a literatura aponta as implicações dos determinantes de custos enquanto variáveis organizacionais sobre o desempenho empresarial, no setor moveleiro de Arapongas/PR não foram constatados resultados suficientes para confirmar a influência dos determinantes escala, escopo, tecnologia e complexidade, embora alguns resultados apontem valores próximos de confirmar tais hipóteses. Na sequência, a Tabela 37 evidencia os resultados relacionados aos desmembramentos da hipótese 3.

<b>Hipóteses</b>	<b>Resultado</b>
H <sub>3Aa</sub> : Estratégia de diferenciação influencia o desempenho empresarial.	Rejeitada
H <sub>3Ba</sub> : Estratégia de liderança de custo influencia o desempenho empresarial	Rejeitada

Tabela 35 – Resultados do teste da hipótese 3

Fonte: elaborada pelo autor

A literatura é diversificada sobre a influência da estratégia sobre o desempenho conforme apontam Anwar et al. (2016). Por exemplo, nas pesquisas de Gibcus e Kemp (2003) e Wasserman (2008) os autores evidenciaram importantes implicações e relações de influência da estratégia sobre o desempenho das empresas. As hipóteses verificadas que assumem a existência de influência entre as estratégias e o desempenho foram rejeitadas.

#### 4.5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção visa apresentar breves discussões (Sudman, 1983) sobre os achados da pesquisa.

Considerando que a estratégia genérica de diferenciação envolve a elaboração de um aspecto único no produto de modo a satisfazer as necessidades dos clientes (R. Cooper & Slagmulder, 1999; Kotha & Orne, 1989; Porter, 1985a, 1997), o determinante de custo tecnologia foi constatado nas empresas ao analisar a idade da tecnologia no processo de produção, ou o tipo de tecnologia de processo que é utilizado em cada etapa da cadeia de valor ou ainda considerando o nível de tecnologia em novos produtos (Boehmke, 2015; Shank & Govindarajan, 1993). A análise do fator tecnologia nas indústrias moveleiras araponguenses representa uma tentativa de acompanhar as tendências do mercado em que operam. Algumas empresas atuavam em mercados exigentes (demanda de produtos sob medida ou específicos), ao passo que outras negociavam seus produtos especificamente para o mercado de grandes lojas de departamentos (produção em escala).

No APL moveleiro de Arapongas, empresas buscavam investir cada vez mais em máquinas e equipamentos capazes de produzir características específicas visto que suas atuais máquinas não eram capazes ou não atendia as atuais necessidades de processo de elaboração de produtos tendenciosos. Esta busca se relaciona com a estratégia de desenvolver produtos de alta qualidade e com características únicas ou ainda, está relacionada com as tendências da moda internacional do setor mobiliário sendo representada por produtos complexidade superior no que se refere ao processo de produção. Além disso, as moveleiras estudadas buscam investir em pesquisas e desenvolvimento de máquinas e equipamentos capazes de executar determinados processos relacionados às características únicas dos produtos, pois durante o período de coleta de dados, tais empresas estavam inseridas em um ambiente de recessão econômica e a importação de máquinas e equipamentos tornou-se uma ação pouco praticada entre as empresas.

Outro aspecto, visto a complexidade dos produtos e dos novos processos de produção e a busca pela elaboração de produtos personalizados, empresas investiam na simplificação de processos e algumas características do produto no sentido de obterem menores taxas de complexidade assim como é observado na pesquisa de Istvan (1992). Isto era facilitado ainda mais nas empresas moveleiras que continham equipes de pesquisa e desenvolvimento, pois essas equipes são especializadas na busca da redução da complexidade do processo produtivo aliado com a elevação da qualidade do produto.

Visto que as estratégias associadas a liderança de custos compreendem a busca insensível de economia de recursos e maximização do desempenho das atividades das empresas visando fornecer um produto com menor preço de venda possível (Porter, 1980, 1997; Zahra & Covin, 1993), observou-se que os determinantes de custos experiência e tecnologia estavam

relacionados com este tipo de estratégia, pois ao passo que as empresas intentavam aprimorar os processos produtivos e a qualidade dos produtos com base em experiências passadas (Ettlie & Penner-Hahn, 1994; Haleblian & Finkelstein, 1999), coordenar equipes de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias e oferecer uma variedade de produtos superior aos concorrentes (Ghemawat, 1985; Jaber et al., 2010; Porter, 1985a), visavam a redução de custos sem perder a qualidade de seus produtos.

Por outro lado, empresas orientavam seus investimentos em tecnologia visando a redução de custos durante a elaboração de produtos cuja complexidade de elaboração era considerada superior em relação aos concorrentes. Também, a análise do determinante experiência explicam a redução nos custos ao longo do tempo em uma atividade de valor (Porter, 1985a, 1989), pois para o autor, a principal fonte de experiência baseada em redução de custos é o aprendizado pessoal e de atividades.

Considerado um aspecto em comum, as moveleiras ofereciam poucos tipos de produtos ou então produziam apenas um tipo específico de linha de produtos (por exemplo: móveis para quarto). Com base nos respondentes, esta estratégia era voltada para a redução de custos e da complexidade da produção, pois produzir diversos tipos de produtos e quantidades elevadas requer diversos tipos de máquinas (tecnologia) e mão de obra especializada específica para cada linha de produção.

Também, observado no APL moveleiro, as empresas ofereciam poucos tipos de produtos e avaliavam e reformulavam a qualidade de seus produtos e processos com base em experiências passadas no sentido de elevar a qualidade de modo geral e atender as exigências de seus clientes. Tais experiências passadas eram registradas por algumas empresas por meio de relatórios de procedimentos de produção. Estes documentos eram utilizados durante reuniões sobre a produção ou sobre a necessidade de implantar procedimentos que resultassem na amenização dos custos estruturais das empresas.

Sendo assim, além de reconhecer as implicações dos *cost drivers* sobre o desempenho empresarial (Ginsberg & Venkatraman, 1985; Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993), a literatura deixa claro sobre a influência dos determinantes de custos na definição do comportamento e dos níveis de custos nas empresas (Shank & Govindarajan, 1993, 1997). Neste sentido, a gestão do comportamento dos custos (*cost behavior*) contribui com o ajuste do desempenho das empresas, pois as informações de custo e de *cost drivers*, após análises, podem ser utilizadas para otimização, coordenação e melhoria do desempenho das organizações (Cokins & Căpușneanu, 2010; H. Dekker & Smidt, 2003).

Sob o aspecto da influência dos determinantes de custos sobre o desempenho têm-se que apenas o determinante de custo experiência exerce influência sobre o desempenho das empresas moveleiras de Arapongas. Para Ghemawat (1985) a experiência está relacionada ao aprendizado, o qual refere-se ao aumento da eficiência organizacional que resulta em um desempenho superior. Neste sentido, observou-se uma preocupação com as experiências anteriores nas moveleiras abrangidas pela pesquisa, pois a partir destes registros as empresas buscavam reduzir custos e elevar a eficiência produtiva. Estas ações eram coordenadas no sentido de elevar o desempenho das empresas. Em casos específicos a ênfase era considerável a ponto de manter indicadores de experiências anteriores em painéis espalhados pelo setor de produção. As informações acessíveis aos operários eram limitadas aos tempos, quantidades produzidas e qualidade avaliada do produto no sentido de motivá-los a produzir mais em menos tempo sem perder a qualidade.

Além disso, estudos têm revelado que empresas garantem desempenho superior em relação aos concorrentes com mais facilidade à medida que adotam estratégias de diferenciação e de liderança em custos (Gibcus & Kemp, 2003; Hambrick, 1983; Porter, 1980, 1985a). Para Banker et al. (2014), empresas que adotam as estratégias genéricas de Porter (1980) são capazes de alcançarem um desempenho contemporâneo superior em relação aos concorrentes.

Visto que a literatura aborda implicações e relações de influência da estratégia sobre o desempenho, os resultados desta pesquisa não foram suficientes a ponto de corroborar com o tratamento da literatura. Esta pesquisa arrisca-se em apontar que a estratégia de liderança de custos influencia indiretamente o desempenho das indústrias moveleiras de Arapongas por meio do determinante de custo experiência, uma vez que constatado que a estratégia de liderança de custo influencia o fator experiência e este por sua vez influenciando o desempenho empresarial.

Este processo indireto pode ser fundamentado no conceito de que determinantes de custos representam escolhas estratégicas deliberadas, provenientes da estratégia adotada pela organização (Alcouffe et al., 2010; Banker & Johnston, 2007; Cokins & Căpușneanu, 2010; Porter, 1985a; Shank & Govindarajan, 1993, 1997; Toompuu & Põlajeva, 2014), os quais influenciam o desempenho organizacional (Cokins & Căpușneanu, 2010; H. Dekker & Smidt, 2003; Ginsberg & Venkatraman, 1985).

Por fim, ao contrário do que a literatura deixa claro, de que a estratégia de diferenciação tem maior impacto sobre o desempenho do que a estratégia de liderança de custos (Gibcus & Kemp, 2003), neste trabalho os achados revelam, de modo indireto, que a estratégia de liderança de custos exerce maior impacto sobre o desempenho, mas não o suficiente para confirmar a hipótese da pesquisa. Ainda, diferentemente do que ocorre em Panosso (2015), a qual verifica

a existência de influências das estratégias de diferenciação e de liderança de custos sobre o desempenho empresarial, em sentido restrito, nesta pesquisa é verificado que as estratégias não influenciam o desempenho das empresas. Estes resultados corroboram com os achados de Pavão (2016).

## CAPÍTULO 5

### 5. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Este capítulo apresenta as conclusões diante dos achados da pesquisa, evidenciando também propostas para pesquisas futuras correlacionadas com o assunto tratado. Entretanto, vale ressaltar que o Capítulo 4 apresenta de certa forma, conclusões do estudo exploratório sobre a influência da estratégia sobre os determinantes e o desempenho das empresas.

#### 5.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado no APL de móveis de Arapongas, localizado na região norte do Estado do Paraná, evidencia a presença dos determinantes de custos estruturais, das estratégias empresariais associadas as estratégias genéricas e o desempenho das empresas moveleiras.

O APL pesquisado destaca-se na indústria moveleira do país sendo considerado o segundo polo moveleiro do país. Cerca de 80% das indústrias abrangidas são consideradas pequenas e médias empresas e mantém sua produção tanto em série quanto sob encomenda e em série ao mesmo tempo. Os principais estilos de produtos verificados correspondem aos móveis retilíneos e estofados em mais de 80% das indústrias analisadas. As principais linhas de produtos são as voltadas para dormitórios, sala e cozinha em mais de 70% das moveleiras.

As empresas contribuintes para os resultados deste estudo compreendem indústrias pertencentes ao APL moveleiro de Arapongas localizado na região norte do Estado do Paraná. A amostra de 41 empresas foi analisada por técnicas estatísticas entre elas a técnica de modelagem por equações estruturais (*Structural Equation Modeling* – SEM) por meio do método de estimação dos mínimos quadrados parciais (*Partial Least Square* - PLS) no sentido de verificar as influências entre as variáveis estudadas.

Esta pesquisa buscou investigar nas moveleiras a existência de influências das estratégias associadas as estratégias genéricas de Porter (1980) sobre os determinantes de custos estruturais de Shank e Govindarajan (1993) identificados nessas empresas. Além disso verificou-se a existência de influências das estratégias e dos determinantes de custos sobre o desempenho das moveleiras abrangidas pela pesquisa.

A revisão de literatura apontou que estratégias adotadas por empresas implicam na escolha estratégica de múltiplos *cost drivers* e no alcance de desempenho superior em relação

aos concorrentes. À vista disso, a vantagem competitiva desempenha papel fundamental para o desempenho superior das empresas, sendo alcançada ou sustentada por intermédio das estratégias de diferenciação e de liderança de custos. A medida que empresas adotam essas estratégias garantem com mais facilidade desempenho superior em relação aos concorrentes e permanência no ambiente competitivo. Além disso, por representar a estratégia adotada, determinantes de custos contém a proposta estratégica de que o fator causa ou altera os níveis de custos organizacionais, o que implica no desempenho das empresas. Deste modo, a ligação entre estratégia e desempenho atravessa o contexto dos determinantes de custos, verificando nessas relações as influências entre as variáveis analisadas.

Outro ponto que se destaca nesta pesquisa está relacionado ao uso do termo *cost driver* em publicações nacionais. Frequentemente é observado vieses ao utilizar as possíveis traduções do termo em diferentes abordagens. O termo *cost driver* é traduzido e recebe variados sinônimos. Num sentido genérico, este termo é compreendido como um fator ou evento que possui efeito de mudança sobre o montante dos custos. Sob a perspectiva da Gestão Estratégica de Custos, *cost drivers* são traduzidos para determinantes de custos e representam variáveis condicional de existência ou da ausência dos custos, ou seja, são fatores que explicam a causa dos custos. Considerando a perspectiva do Custeio Baseado em Atividades, *cost drivers* são traduzidos para direcionadores de custos e compreendem bases de alocação de custos entre o montante de recursos às atividades bem como entre as atividades e os objetos de custos.

Quanto ao processo de identificação das estratégias, dos determinantes de custos e do desempenho nas moveleiras, estes por sua vez são verificados por meio das frequências de respostas dos entrevistados relacionadas às questões que envolvem variáveis destinadas a medir os constructos propostos. Sobre as estratégias, verificou-se que as variáveis (i) *maximização da qualidade do produto*, (ii) *elaboração de um aspecto expressivo de um produto* e (iii) *imagem da marca* contribuíram com frequências elevadas (moda= 10) para evidenciar as estratégias das empresas associadas a estratégia de diferenciação de Porter (1980). De igual intensidade, a variável *controle rígido dos custos* (moda= 10) contribuiu para a evidenciação das estratégias das moveleiras associadas as estratégias de lideranças de custos de Porter (1980).

A respeito dos determinantes de custos identificados nas moveleiras têm-se altas frequências observadas para as variáveis *adequação do layout da fábrica* (moda= 9) e *auxílio de empresas locais especializadas* (moda= 10), as quais contribuem para evidenciação do determinante de custo escala. As variáveis *capacidade de produzir de diferentes maneiras* (moda= 10), *troca rápida de produto durante a produção* (moda= 10) e *layout flexível* (moda= 10) contribuem para a identificação do fator de custo escopo. As variáveis que favorecem a

identificação do determinante de custo experiência correspondem (i) ao *aumento da eficiência* (moda= 10) e (ii) dos *produtos diferenciados* (moda= 9). As variáveis *capacidade de desenvolver novos produtos* e *capacidade de gerar e proteger patentes de produtos e processos* correspondem às variáveis com frequências modais elevadas (moda= 10 em ambos os casos) as quais auxiliam na identificação do determinante de custo tecnologia. O fator de custo complexidade é assistido principalmente por meio das variáveis *diversidade de produtos reduzida* (moda= 8) e *variedade de produtos* (moda= 7).

As demais variáveis dos constructos latentes de determinantes de custos também contribuem para a identificação dos fatores, entretanto em menor intensidade visto as frequências observadas com base nas percepções dos entrevistados.

O desempenho é identificado nas moveleiras de Arapongas principalmente considerando as variáveis *volume de vendas* (moda= 6) e *desempenho percebido* (moda= 7). As demais variáveis deste constructo também contribuem para a identificação do desempenho das organizações abrangidas, entretanto em menor intensidade.

#### 5.1.1. Estratégias e determinantes de custos

Considerando a perspectiva estratégica, este estudo evidencia a existência de influência da estratégia sobre os determinantes de custos. Os achados da pesquisa revelaram que as estratégias associadas a estratégia de diferenciação influenciam os determinantes de custos tecnologia e complexidade verificados nas indústrias moveleiras de Arapongas. Estes resultados podem revelar ações das moveleiras durante a busca pelo desenvolvimento de produtos de alta qualidade e com características únicas de modo a acompanhar as tendências da moda internacional do setor moveleiro (Arruda, 2009).

Considerando tal necessidade, é possível que as indústrias moveleiras araponguenses investem em pesquisas e desenvolvimento de máquinas e processos industriais ou ainda adquirem máquinas no sentido de atender às demandas de tipo de operação ou processo fabril necessárias para contribuírem com a elaboração de produtos diferenciados assim como as indústrias observadas nas pesquisas de Arruda (2009) e Moreira et al. (2015). Além disso, considerando a complexidade de elaboração dos produtos, empresas além de investirem em novas tecnologias e processos, destinam recursos ao treinamento de equipes de pesquisa e desenvolvimento de *layout* de produtos. Esta evidência corrobora com as vantagens percebidas pelas empresas diante do APL moveleiro de Arapongas visto que mais de 56% das empresas atribuíram grau de importância elevada para a vantagem de existência de cursos especializados.

Os treinamentos de equipes, facilitados pela existência de cursos especializados identificados como vantagens do APL moveleiro pesquisado, são orientados na busca pela redução da complexidade de elaboração dos produtos e aumento da qualidade do produto para atender as necessidades específicas dos clientes e das tendências do mercado mundial, posto que aproximadamente 49% das empresas comercializa seus produtos com outros países.

Outros resultados do presente estudo revelaram a existência de influências das estratégias associadas a estratégia de liderança de custos sobre os determinantes de custos experiência e tecnologia nas indústrias moveleiras do APL de Arapongas. A busca pela vantagem de liderança de custos pode ser observada com base nas externalidades percebidas em relação as vantagens de se residir no APL moveleiro em destaque. Cerca de 61% das empresas sinalizaram com elevados graus de importância atribuída às externalidades apresentadas.

Outra evidencia de adoção de estratégias associadas a redução de custos é o fato de mais de 80% das indústrias manterem produção em série, o que caracteriza as economias de escala, dentre outros fatores favoráveis a esta vantagem competitiva (Porter, 1985a). Para Chandler Jr. (2004), economias de escala estão diretamente relacionadas com o determinante de custo tecnologia, sendo o fator responsável por aumentar ou diminuir a eficiência da escala.

Na visão de Porter (1985a, 1989), a principal fonte de experiência baseada em redução de custos é o aprendizado pessoal e de atividades, os quais evidenciam a presença do determinante de custo experiência. Estas observações contribuem com os resultados da pesquisa.

### 5.1.2. Estratégias e desempenho

Em relação as influência das estratégias associadas as estratégias de diferenciação e de liderança de custos sobre o desempenho das empresas, os achados desta pesquisa, em sentido restrito, corroboram com os resultados da pesquisa de Pavão (2016), pois em ambos os estudos foram constatados que as estratégias não influenciam o desempenho das empresas analisadas, diferentemente do que é tratado pela literatura em que deixa claro a existência de impacto positivo das estratégias genéricas de Porter (1980) sobre o desempenho contemporâneo das empresas (Banker et al., 2014). De igual maneira, os resultados de Panosso (2015) verificam relações de influências positivas das estratégias sobre o desempenho. Destaca-se nas três pesquisas analisadas e no presente estudo a utilização das estratégias genéricas de Porter (1980) associadas as estratégias das empresas analisadas.

Contudo, a análise dos resultados desta pesquisa permite concluir que a estratégia de liderança de custos, de modo indireto, impacta no desempenho das moveleiras de Arapongas por meio do determinante de custo experiência, pois trata-se do único determinante de custo que exerce influência sobre o desempenho das empresas analisadas.

### 5.1.3. Determinantes de custos e desempenho

Determinantes de custos são compreendidos como variáveis que provocam alterações no montante dos custos ou que explicam as causas ou ausências dos custos. Neste sentido, tem-se que os determinantes influenciam o desempenho das empresas, uma vez que a gestão dessas variáveis contribui para a otimização e aumento do desempenho empresarial.

Na indústria moveleira de Arapongas/PR, foi identificado que apenas o determinante de custo experiência exerce influência sobre o desempenho das empresas. Tal determinante compreende uma variável relacionada ao aprendizado de modo geral das moveleiras araponguenses sendo um fator determinante para o aumento do desempenho das empresas. Neste sentido, as moveleiras do APL pesquisado buscam resgatar informações de experiências anteriores para avaliar o atual desempenho. Como técnica de observação utilizam diversos indicadores para mensurar o desempenho superior em relação aos períodos anteriores. Tais experiências anteriores apresentam informações relacionadas a eficiência dos operários e das máquinas sobre os processos produtivos por produtos. Além disso, algumas empresas realizam estudos dos movimentos no sentido de elevar o desempenho operacional.

### 5.1.4. Síntese das relações

Visto a questão que orienta esta pesquisa, além de verificar a existência de influência da estratégia sobre os (i) determinantes de custos e de modo indireto sobre o (ii) desempenho das moveleiras araponguenses, têm-se que a relação (i) implica em mais ou menos custos para a organização conforme a estratégia adotada. Quanto a relação (ii) está relacionada a continuidade das empresas no mercado competitivo, pois garantir vantagens competitivas significa estar um passo à frente dos concorrentes, ou seja, a influência de garantir um desempenho superior em relação aos concorrentes à medida que cria ou sustenta vantagens competitivas. Quanto a influência dos determinantes de custos sobre o desempenho está relacionada ao comportamento e montante dos custos, pois determinantes de custos explicam as causas ou ausências dos custos e a gestão dos custos influencia no desempenho das empresas.

## 5.2. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Os resultados desta pesquisa, além de limitados ao APL moveleiro de Araçongas são reduzidos aos níveis de compreensão dos entrevistados. A generalização abrange apenas as indústrias moveleiras de Araçongas, no entanto os achados podem ser utilizados para comparações com outros estudos.

A pesquisa consiste em um levantamento (*survey*) de dados quantitativos no campo da pesquisa. As informações assim como a fidedignidade nas respostas obtidas durante a aplicação dos questionários constituem uma limitação metodológica, visto que é impossível afirmar que as informações fornecidas não possuam limitações em sua consistência. O design metodológico proposto para esta pesquisa busca atenuar estas limitações ao acatar diversas fontes de evidências além do processo de validação interna.

O estudo é restrito às variáveis selecionadas para representar os constructos de estratégia, determinantes de custo e desempenho. Em casos específicos, as variáveis escolhidas podem não representar as melhores escolhas para uma determinada empresa. Sendo assim, há uma limitação conceitual relacionada aos constructos visto o processo de validação fatorial. Ainda com base na limitação conceitual, observado o processo de validação, algumas questões do instrumento de coleta podem ter ficado superficiais.

Os dados coletados podem apresentar algumas limitações, pois estão relacionados aos aspectos internos da indústria moveleira, podendo os entrevistados omitirem ou fornecerem informações atendendo aos interesses próprios ou da própria empresa. Neste sentido a elaboração do instrumento de coleta de dados segue uma metodologia com base na literatura no sentido de atenuar vieses de respostas.

Visto a representatividade da amostra, os resultados da pesquisa serão generalizados apenas ao APL moveleiro de Araçongas/PR apenas, já que os demais polos moveleiros estão localizados em outras regiões e possuem características internas e externas que os diferenciam, influenciando na escolha de diferentes estratégias, em diferentes determinantes de custos e no desempenho das empresas.

## 5.3. DIREÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Alguns pontos, embora relevantes, não foram aprofundados ou abrangidos nesta pesquisa. No decorrer desta pesquisa muitas reflexões surgiram e não puderam ser analisadas teórico-empiricamente por limitações como escopo, tempo, entre outros. Sendo assim, são propostas tais reflexões no sentido de ampliar o campo científico.

Diante dos resultados, surgem novas oportunidades de pesquisa, tais como: (i) verificar a influência de outros fatores além da estratégia sobre os determinantes de custos e o desempenho, tais como variáveis ambientais conforme tratadas por Ginsberg e Venkatraman (1985); (ii) identificar a atual conjuntura de influências em outros setores da economia brasileira no sentido de difundir a compreensão dos determinantes caminhando para um processo de operacionalização do conceito; (iii) ampliar estudos de identificação de determinantes de custos de modo a contribuir com as atuais tipologias de determinantes de custos, (iv) verificar o comportamento dos custos ao utilizar apenas um determinante de custo durante as análises de influências entre fatores internos e externos às empresas; (v) investigar a existência de determinantes de custos no atual setor e em outros setores relevantes da economia brasileira utilizando o método indutivo; e (vi) estudar outros determinantes de custos.

Essas recomendações, que ampliam o escopo de pesquisas no campo científico, representam apenas uma pequena parcela de um universo maior que são despertadas dentro da Gestão Estratégica de Custos, almejando a continuidade desta pesquisa e que possam surgir outros trabalhos apresentando novas evidências e esclarecimentos acerca das influências identificadas.

## REFERÊNCIAS

- Acquaah, M., & Yasai-Ardekani, M. (2008). Does the implementation of a combination competitive strategy yield incremental performance benefits? A new perspective from a transition economy in Sub-Saharan Africa. *Journal of Business Research*, 61(4), 346–354.
- Agresti, A., & Finlay, B. (2012). Métodos estatísticos para as ciências sociais. In *Métodos estatísticos para as ciências sociais* (p. 664).
- Ahn, T. (1998). *Cost drivers of Manufacturing Overhead : A Cross- sectional Analysis of Automobile Component Manufacturing Plants*. *Seoul Journal of Business*, 4(2).
- Aksu, İ. (2013). System dynamics approach as a tool of strategic cost management. *The International Journal of Social Sciences*, 15(1), 18–30.
- Akyol, D. E., Tuncel, G., & Bayhan, G. M. (2005). A comparative analysis of activity-based costing and traditional costing. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 3(December), 44–47.
- Alcouffe, S., Berland, N., Drevet, B., & Essid, M. (2010, May). An Empirical Study Of Environmental *Cost drivers*. *Crises et Nouvelles Problématiques de La Valeur*.
- Altunbas, Y. (1994). *Economies of scale, economies of scope and the cost implications of hypothetical bank mergers in european banking*. University of Wales, Bangor.
- Amorim-Melo, P., Shehab, E., Kirkwood, L., & Baguley, P. (2014). *Cost drivers of Integrated Maintenance in High-value Systems*. *Procedia CIRP*, 22, 152–156.
- Anderson, M., Asdemir, O., & Tripathy, A. (2013). Use of precedent and antecedent information in strategic cost management. *Journal of Business Research*, 66(5), 643–650.
- Anderson, S. W. (2007). Managing Costs and Cost Structure throughout the Value Chain: Research on Strategic Cost Management. In C. S. Chapman, A. G. Hopwood, & M. D. Shields (Eds.), *Handbook of Management Accounting Research* (2nd ed., Vol. 1, pp. 481–1204). Oxford: Elsevier.
- Anderson, S. W., & Dekker, H. C. (2009). Strategic cost management in supply chains, part 2: Executional cost management. *Accounting Horizons*, 23(3), 289–305.
- Andruchechen, J. R. (2015). *Fatores condicionantes da gestão de custos interorganizacionais na indústria moveleira*. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-graduação em Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina,.
- Ansari, S., Bell, J., Klammer, T., & Lawrence, C. (1997). *Strategy and management accounting: version 1.1*. USA: Richard D. Irwin.

- Anwar, J., Shah, S., & Hasnu, S. (2016). Business Strategy and Organizational Performance: Measures and Relationships. *Pakistan Economics and Social Review*, 54(1), 97–122.
- Arora, M. N. (2016). *Cost Accounting: theory, problems and solutions*. Mumbai: Himalaya Publishing House.
- Arruda, G. L. R. C. De. (2009). O Design na Indústria Moveleira Brasileira e seus Aspectos Sustentáveis: estudo de caso no pólo moveleiro de Araçatuba-Pr, 121.
- Askarany, D. (2003). An overview of the diffusion of advanced techniques. In *Advanced topics in global information management* (Vol. 2, pp. 309–334). IDEA Group Publishing.
- Askarany, D. (2004). The evolution of management accounting innovations and the level of satisfaction with traditional accounting techniques. *University of South Australia*, 1–26.
- Askarany, D., & Smith, M. (2004). Contextual Factors and Administrative Changes. *Issues in Informing Science and Information Technology*, March, 179–188.
- Axon, D. A. J. (2010). *Best practices in planning and performance management: radically rethinking management for a volatile world* (3rd ed.). USA: John Wiley & Sons.
- Baines, A., & Langfield-Smith, K. (2003). Antecedents to management accounting change: A structural equation approach. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7-8), 675–698.
- Balakrishnan, R., Gruca, T., & Nath, D. (1996). The Effect of Service Capability on Operating Costs: An Empirical Study of Ontario Hospitals. *Contemporary Accounting Research*, 13(1), 177–207.
- Ballakur, A. (1991). Managerial accounting strategy: activity based costing. In *Technology Management: The New International Language* (pp. 383–388). IEEE.
- Balnaves, M., & Caputi, P. (2001). *Introduction to Quantitative Research Methods: An Investigative Approach*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd.
- Balsam, S., Fernando, G. D., & Tripathy, A. (2011). The impact of firm strategy on performance measures used in executive compensation. *Journal of Business Research*, 64(2), 187–193.
- Banker, R. D., Chang, H., & Kemerer, C. F. (1994). Evidence on economies of scale in software development. *Information and Software Technology*, 36(5), 275–282.
- Banker, R. D., & Johnston, H. H. (1993). An empirical study of *cost drivers* in the US airline industry. *Accounting Review*, 68(3), 576–601.
- Banker, R. D., & Johnston, H. H. (2007). Cost and Profit Driver Research. In *Handbook of Management Accounting Research* (Vol. 2, pp. 531–556).

- Banker, R. D., Mashruwala, R., & Tripathy, A. (2014). Does a differentiation strategy lead to more sustainable financial performance than a cost leadership strategy? *Management Decision*, 52(5), 872–896.
- Banker, R. D., Ou, C.-S., & Potter, G. (1997). The compensating impact of strategic *cost drivers*: evidence from the U.S. banking industry. In *Management Accounting Research Conference*.
- Banker, R. D., & Potter, G. (1993). Economic implications of single *cost driver* systems. *Journal of Management Accounting Research*, Fall.
- Bartholomew, D., Knott, M., & Moustaki, I. (2013). *Latent Variable Models and Factor Analysis: A Unified Approach* (3rd ed.). Southern Gate: John Wiley & Sons.
- Berliner, C., & Brimson, J. A. (1988). *Cost management for today's advanced manufacturing: the CAM-I conceptual design*. Boston: Harvard Business School Press.
- Bilich, F., Silva, R. da, & Ramos, P. (2006). Análise de flexibilidade em economia da informação: modelagem de equações estruturais. *Revista de Gestão Da Tecnologia E Sistemas de Informação*, 3(2), 93–122.
- Bisbe, J., Batista-Foguet, J.-M., & Chenhall, R. (2007). Defining management accounting constructs: A methodological note on the risks of conceptual misspecification. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7-8), 789–820.
- Bjørnenak, T. (2000). Understanding cost differences in the public sector—a *cost drivers* approach. *Management Accounting Research*, 11(2), 193–211.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2010). *Cost Management: A Strategic Emphasis* (5th ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- BNDES. (2016). Apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas. Retrieved October 21, 2016, from <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/quem-pode-ser-cliente/>
- Boehmke, B. C. (2015). *Grabbing the Air Force by the Tail: Applying Strategic Cost Analytics to Understand and Manage Indirect Cost Behavior*. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão) Air Force Institute of Technology, United States,.
- Bokor, Z. (2010). *Cost drivers* in transport and logistics. *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, 38(1), 13–17.
- Boston, J., & Pallot, J. (1997). Linking Strategy and Performance: Developments in the New Zealand Public Sector. *Journal of Policy Analysis and Management*, 16(3), 382–404.
- Bozkurt, Ö. Ç., Kalkan, A., & Arman, M. (2014). The Relationship Between Structural Characteristics of Organization and Followed wBusiness Strategy: An Application in Denizli. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150, 222–229.

- Brace, I. (2008). *Questionnaire Design: how to plan, structure and write survey material for effective market research* (2nd ed.). London, UK: Kogan Page Limited.
- Bracker, J. (1980). The historical Development of the strategic management concept. *Academy of Management Review*, 5(2), 219–224.
- Bradburn, N., Sudman, S., & Wansink, B. (2004). *Asking questions: The Definitive Guide to Questionnaire Design - For Market Research, Political Polls, and Social and Health Questionnaires, Revised Edition*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Brei, V. A., & Liberali Neto, G. (2006). O Uso da técnica de modelagem em equações estruturais na área de marketing: um estudo comparativo entre publicações no Brasil e no exterior. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(4), 131–151.
- Browne, M. W. (2001). An overview of analytic rotation in exploratory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 36(1), 111–150.
- Bryman, A. (1989). *Research Methods and Organization Studies. Organization Studies* (Vol. 20). New York, NY: Routledge.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods* (4th ed., Vol. 1). Oxford, NY: Oxford University Press Inc.
- Bulhões, R. D. S. (2013). *Contribuições à análise de outliers em modelos de equações estruturais*. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo. Instituto de matemática e estatística.
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. Londres: Tavistock.
- Burton, R., Lauridsen, J., & Obel, B. (2000). *Fit and Misfits in the Multi-Dimensional Contingency Model : An Organizational Change Perspective*. LOK Research Center.
- Butterfield, E. (2016). *Managerial Decision-making and Management Accounting Information*. Metropolia Ammattikorkeakoulu.
- Buzzell, R. D., & Gale, B. T. (1987). *The PIMS principles: Linking strategy and performance*. New York: Free Press.
- Cachon, G. P., & Harker, P. T. (2002). Competition and outsourcing with scale economies. *Management Science*, 48(10), 1314–1333.
- Camacho, R. R. (2010). *Fatores condicionantes da gestão de custos interorganizacionais na cadeia de valor de hospitais privados no Brasil: uma abordagem à luz da Teoria da Contingência*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Cameron, K. (1986). A Study of Organizational Effectiveness and its Predictors. *Management Science*, 32(1), 87–112.
- Cardoso, U. C., Carneiro, V. L. N., & Rodrigues, É. R. Q. (2014). *APL: arranjo produtivo local*. Brasília: Sebrae.

- Carneiro, D. M. (2015). *Determinantes de custos: uma proposta de sistematização*. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Carneiro, D. M., Duarte, S. L., & Costa, S. A. da. (2015). Determinantes dos custos da produção de soja no Brasil. In *Congresso Brasileiro de Custos, 22; 2015*. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.
- Catânio, A. R., Santos, E. F. dos, & Abbas, K. (2015). Ensaio teórico sobre *cost drivers*: determinantes de custos e direcionadores de custos. In *Congresso Brasileiro de Custos, 22, 2015*. Foz do Iguaçu, PR.
- Chaffee, E. E. (1984). Successful Strategic Management in Small Private Colleges. *The Journal of Higher Education, 55*(2), 212–241.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and structure: history of the industrial enterprise*. Massachusetts: The M.I.T.
- Chandler Jr., A. D. (2004). *Scale and scope: the dynamics of industrial capitalism* (7th ed.). London, UK: Harvard University Press.
- Charles, N., Ojera, P. B., & David, O. (2015). Factors influencing choice of strategic management modes of small enterprises. *Journal of Innovation and Entrepreneurship, 4*(1), 4.
- Chea, A. (2011). Activity-Based Costing System in the Service Sector: A Strategic Approach for Enhancing Managerial Decision Making and Competitiveness. *International Journal of Business and Management, 6*(11).
- Chen, X. (2015). Instruments of Strategy Management Accounting and Their Application in Inter-Organizational Cost Management. *ICCREM, 33–41*.
- Chenhall, R. ., & Langfield-Smith, K. (1998). The relationship between strategic priorities, management techniques and management accounting: an empirical investigation using a systems approach. *Accounting, Organizations and Society, 23*(3), 243–264.
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society, 28*(2-3), 127–168.
- Cheung, M. W.-L. (2015). *Meta-Analysis: A Structural Equation Modeling Approach*.
- Cinquini, L. &, & Tenucci, A. (2010). Strategic management accounting and business strategy: a loose coupling? *Journal of Accounting & Organizational Change, 6*(2), 228–259.
- Clark, J. A. (1988). Economies of scale and scope at depository financial intuitions: a review of the literature. *Economic Review*.

- Codes, A. L. M. de. (2005). Modelagem de equações estruturais: um método para a análise de fenômenos complexos. *Caderno CRH*, 18(45), 471–484.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Erlbaum.
- Cokins, G. (2002). *Activity-based cost management: an executive's guide* (Vol. 10). John Wiley & Sons, Inc.
- Cokins, G., & Căpușeanu, S. (2010). Cost drivers. Evolution and Benefits. *Theoretical and Applied Economics*, 8(549), 7–16.
- Collins, F., & Werner, M. L. (1990). Improving Performance with *Cost drivers*. *Journal of Accountancy*, 169(6), 131.
- CONCLA. (2007). Comissão Nacional de Classificação. Retrieved September 11, 2016, from <http://concla.ibge.gov.br/documentacao/documentacao-cnae-2-0.html>
- Converse, J. M., & Presser, S. (1986). *Survey Questions: Handcrafting the Standardized Questionnaire*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2016). *Métodos de Pesquisa em Administração*. McGraw Hill Brasil.
- Cooper, K., & White, R. E. (2012). *Qualitative Research in the Post- Modern Era: Contexts of Qualitative Research*. Springer.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988a). How Cost Accounting Systematically Distorts Product Costs. *Management Accounting*, 69(10), 20–27.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988b). Measure Costs Right: Make the Right Decision. *Harvard Business Review*, 66(5), 96–103.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1991). Profit Priorities from Activity-Based Costing. *Harvard Business Review*, 69, 130–135.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1992). Activity-Based Systems: Measuring the Costs of Resource Usage. *Accounting Horizons*, 6, 1–13.
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (1998a). Strategic cost management: Introduction to enterprise-wide cost management. *Management Accounting*, 80(2), 16–17.
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (1998b). The scope of strategic cost management. *Strategic Finance*, 79, 16–18.
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (1998c). What is strategic cost management? *Strategic Finance*, 79(7), 14–16.
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (1999). *Supply chain development for the lean enterprise: interorganizational cost management*. New Jersey: Productivity.

- Costa, S. A. da. (2011). *Análises de custos de concorrentes: um estudo dos determinantes de custos no setor de eletroeletrônicos*.
- Costa, S. A. da, & Carneiro, D. M. (2014). Determinantes de custos: uma proposta de taxonomia e agrupamento. In *Congresso Brasileiro de Custos, 21; 2014*. Natal.
- Costa, S. A. da, & Rocha, W. (2014). Determinantes de custos de concorrentes: identificação a partir de informações públicas. *Revista de Gestao E Contabilidade Da UFPI*, 1(1), 4–24.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. (M. Lopes, Trans.) (3rd ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches*. *Journal of Chemical Information and Modeling* (3rd ed., Vol. 53). Sage Publications, Inc.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334.
- Cruz, J. B. (2010). *Proposta de modelo de formação de preços em indústrias de bens de capital sob encomenda*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, SP.
- Cummins, R. A., & Gullone, E. (2000). Why we should not use 5-point Likert scales: The case for subjective quality of life measurement. In *Second International Conference on Quality of Life in Cities* (pp. 74–93). Singapore.
- Cunha, I. J. (2006). *Análise das formas e dos mecanismos de governança e dos tipos de confiança em aglomerados produtivos de móveis no sul do Brasil e em Portugal e na Espanha (Galícia) e a associação com a inserção internacional e com a competitividade*. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Florianópolis, SC.
- Cunha, I. J., Pereira, M. do C. S., & Casarotto Filho, N. C. (2006). Análise da competitividade das principais aglomerações produtivas de móveis da região sul do Brasil. *Banco Regional de Desenvolvimento Do Extremo Sul (BRDE)*.
- Curtis, E. A., Comiskey, C., & Dempsey, O. (2016). Importance and use of correlational research. *Nurse Researcher*, 23(6), 20–25.
- Dana Jr, J. D. (2005). Strategic Differentiation and Strategic Emulation in Games with Uncertainty. *The Journal of Industrial Economics*, 53(3), 417–432.

- Datar, S. M., Kekre, S., Mukhopadhyay, T., & Srinivasan, K. (1993). Simultaneous Estimation of *Cost drivers*. *The Accounting Review*, 68(3), 602–614.
- Davison, A. C., & Hinkley, D. V. (1997). *Bootstrap Methods and Their Application*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Day, G. S. (1990). *Market driven strategy: processes for creating value*. The Free Press. New York, NY.
- DeCoster, J. (1998). Overview of Factor Analysis. Retrieved January 12, 2017, from <http://www.stat-help.com/notes.html>
- Dekker, H. C. (2003). Value chain analysis in interfirm relationships: a field study. *Management Accounting Research*, 14(1), 1–23.
- Dekker, H., & Smidt, P. (2003). A survey of the adoption and use of target costing in Dutch firms. *International Journal of Production Economics*, 84(3), 293–305.
- Dess, G. G., & Davis, P. S. (1984). Porter's (1980) Generic Strategies as Determinants of Strategic Group Membership and Organizational Performance. *Academy of Management Journal*, 27(3), 467–488.
- Dewar, R., & Hage, J. (1978). Size, technology, complexity, and structural differentiation: toward a theoretical synthesis. *Administrative Science Quarterly*, 23(1), 111–136.
- Diehl, C. A., Miotto, G. R., & Souza, M. A. (2010). Análise da tecnologia das aeronaves como determinante de custos no setor de aviação comercial brasileiro. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 12(35), 191–207.
- Dixon, R., & Smith, D. (1993). Strategic management accounting. *Omega*, 21(6), 605–618.
- Donaldson, L. (2001). *The Contingency Theory of Organisations*. Sage Publications Inc.
- Edelman, L. F., Brush, C. G., & Manolova, T. (2005). Co-alignment in the resource-performance relationship: Strategy as mediator. *Journal of Business Venturing*, 20(3), 359–383.
- Efron, B., & Tibdhirani, R. J. (1993). *An introduction to the bootstrap*. New York: Chapman & Hall.
- El-Kelety, I. A. E.-M. A. (2006). *Towards a conceptual framework for strategic cost management: the concept, objectives, and instruments*. Egito.
- Espejo, M. M. S. B. (2008). *Perfil dos atributos do sistema orçamentário sob a perspectiva contingencial: uma abordagem multivariada*. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Ettlie, J. E., & Penner-Hahn, J. D. (1994). Adoption complexity and economies of scope for new process technology in manufacturing. *Journal of High Technology Management Research*, 5(1), 19–38.

- Farias Filho, M. C., & Arruda Filho, E. J. M. (2013). *Planejamento da Pesquisa Científica*. São Paulo: Atlas.
- Ferguson, L. W. (1941). A Study of the Likert Technique of Attitude Scale Construction. *The Journal of Social Psychology*, 13(1), 51–57.
- Ferracioli, J. (2012). *Impactos locais e inter-regionais da indústria moveleira de Arapongas-PR*. Dissertação (Mestrado em Economia Regional) - Centro de Estudos Sociais Aplicados, Programa de Pós-Graduação em Economia Regional, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR.
- FIEP. (2015). *Federação das Indústrias do Estado do Paraná* (16th ed.). Curitiba: Centro Internacional de Negócios do Paraná.
- Fine, C. H. (1999). *Mercados em Evolução Contínua: Conquistando Vantagem Competitiva num Mundo em Constante Mutação*. Rio de Janeiro, RJ: Campus.
- Finney, R. Z., Campbell, N. D., & Powell, C. M. (2005). Strategies and resources: Pathways to success? *Journal of Business Research*, 58, 1721–1729.
- Flynn, B. B., Huo, B., & Zhao, X. (2010). The impact of supply chain integration on performance: a contingency and configuration approach. *Journal of Operations Management*, 28(1), 58–71.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Forza, C. (2002). Survey research in operations management: a process-based perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(2), 152–194.
- Foster, G., & Gupta, M. (1990). Manufacturing overhead cost driver analysis. *Journal of Accounting and Economics*, 12(1-3), 309–337.
- Fowler Jr., F. J. (2011). *Pesquisa de levantamento*. (R. P. Ferreira, Trans.). Porto Alegre: Penso.
- Freitas, V. R. L. de. (2013). *RCA - Resource Consumptions Accounting*. Dissertação (Mestrado em Economia com ênfase em Controladoria) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Porto Alegre, RS.
- Freyd, M. (1923). The Graphic Rating Scale. *The Journal of Educational Psychology*, 14(2), 83–102.
- Fridman, B., & Ostman, L. (1989). Accounting development-some perspectives: a book in honour of Sven-Erik Jobansson. *Economic Research Institute*.
- Galbraith, J. R. (1973). *Designing Complex Organizations*. Addison-Wesley.

- Galinari, R., Teixeira Junior, J. R., & Morgado, R. R. (2013). A competitividade da indústria de móveis do Brasil: situação atual e perspectivas. *BNDES Setorial*, 37, 227–272.
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2008). *Managerial Accounting* (12th ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Gavrea, C., Ilies, L., & Stegorean, R. (2011). Determinants of organizational performance: The case of Romania. *Management & Marketing Challenges for the Knowledge Society*, 6(2), 285–300.
- Geiger, D. R. (1999). Practical issues in *cost driver* selection for managerial costing systems. *The Government Accountants Journal*, 48(3), 32–39.
- Gerald A. Carlino. (1978). *Economies of scale in manufacturing location: Theory and measure*.
- Ghemawat, P. (1985). Building strategy on the experience curve. *Harvard Business Review*, 63(2), 143–149.
- Gibcus, P., & Kemp, R. G. M. (2003). *Strategy and small firm performance*. *Organizational Development Journal*.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6th ed.). São Paulo: Atlas.
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa* (5th ed.). São Paulo: Atlas.
- Ginsberg, A., & Venkatraman, N. (1985). Contingency Perspectives of Organizational Strategy : a critical review of the empirical research university of Pittsburgh. *Academy of Management Review*, 10(3), 421–434.
- Ginter, P. M., Duncan, W. J., & Swayne, L. E. (2013). *Strategic management of health care organizations* (7th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Gliaubicas, D., & Kanapickienė, R. (2015). Contingencies Impact on Strategic Cost Management Usage in Lithuanian Companies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 213, 254–260.
- Gökçe, S. (2005). *A structural equation modeling study: factors related to mathematics and geometry achievement across grade levels*.
- Gorard, S. (2003). *Quantitative Methods in Social Science: The role of numbers made easy*. New York, NY: Continuum.
- Gosling, M., & Gonçalves, C. A. (2003). Modelagem por Equações Estruturais: Conceitos e Aplicações. *FACES R. Adm.*
- Gosselin, M. (1997). The effect of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity-based costing. *Accounting, Organizations and Society*, 22(2), 105–122.

- Gosselin, M. (2007). A Review of Activity-Based Costing: Technique, Implementation, and Consequences. In *Handbook of Management Accounting Research* (Vol. 2, pp. 641–672). Oxford: Elsevier.
- Govindarajan, V., & Shank, J. K. (1992). Strategic cost management: tailoring controls to strategies. *Journal of Cost Management*, 6(3), 14–25.
- Grant, C. (2010). *Managing indirect costs*. Londres: Collinson Grant Limited.
- Grundy, T. (1996). Cost is a strategic issue. *Long Range Planning*, 29(1), 58–68.
- Gupta, Y. P., & Subhash, C. L. (1998). Exploring linkages between manufacturing strategy, business strategy, and organizational strategy. *Production and Operations Management*, 7(3), 243–264.
- Guth, W. D. (1976). Toward a social system theory of corporate strategy. *The Journal of Business*, 49(3), 374–388.
- Hagen, B., Zucchella, A., Cerchiello, P., & De Giovanni, N. (2012). International strategy and performance-Clustering strategic types of SMEs. *International Business Review*, 21(3), 369–382.
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Haleblian, J., & Finkelstein, S. (1999). The Influence of Organizational Acquisition Experience on Acquisition Performance: A Behavioral Learning Perspective. *Administrative Science Quarterly*, 44(29), 29–56.
- Hall, G., & Howell, S. (1985). The Experience Curve from the Economist's Perspective. *Strategic Management Journal*, 6(3), 197–212.
- Hambrick, D. C. (1983). High Profit Strategies in Mature Capital Goods Industries: A Contingency Approach. *The Academy of Management Journal*, 26(4), 687–707.
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2007). *Managerial Accounting* (8th ed.). South-Western College Pub.
- Hansen, D. R., Mowen, M. M., & Guan, L. (2007). *Cost management: accounting and control* (6th ed.). Mason, OH: South-Western College Pub.
- Helms, M. M., Dibrell, C., & Wright, P. (1997). Competitive strategies and business performance: evidence from the adhesives and sealants industry. *Management Decision*, 35(9), 689–703.
- Henri, J.-F., Boiral, O., & Roy, M.-J. (2016). Strategic cost management and performance: The case of environmental costs. *The British Accounting Review*, 48(2), 269–282.
- Heracleous, L., & DeVoge, S. (1998). The Need for Relevance of the Strategic Management Field. *Long Range Planning*, 31(5), 742–754.

- Hill, T. (1997). Manufacturing strategy - keeping it relevant by addressing the needs of the market. *Integrated Manufacturing Systems*, 8(5), 257–264.
- Holt, A. D. (2005). The role of management accounting within the development of environmental management systems.
- Hooley, G. J., Greenley, G. E., Cadogan, J. W., & Fahy, J. (2005). The performance impact of marketing resources. *Journal of Business Research*, 58, 18–27.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53–60.
- Hoozée, S., & Bruggeman, W. (2010). Identifying operational improvements during the design process of a time-driven ABC system: The role of collective worker participation and leadership style. *Management Accounting Research*, 21, 185–198.
- Hornigren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. (2014). *Cost accounting: a managerial emphasis* (15th ed.). Pearson Education.
- Hoskisson, R. E., Hitt, M. A., Wan, W. P., & Yiu, D. (1999). Theory and research in strategic management: Swings of a pendulum. *Journal of Management*, 25(3), 417–456.
- Hoyle, R. H. (1995). *Structural equation modeling: concepts, issues, and applications*. (R. H. Hoyle, Ed.). Sage Publications.
- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. (2006). *Arranjo Produtivo Local de móveis de Araçongas-PR: nota técnica*. (IPARDES, Ed.). Curitiba.
- Islam, J., & Hu, H. (2012). A review of literature on contingency theory in managerial accounting. *African Journal of Business Management*, 6(15), 5159–5164.
- Ismail, K., Zainuddin, S., & Sapiei, N. S. (2010). The use of Contingency Theory in management and accounting research. *Journal of Accounting Perspective*, 3, 22–37.
- Istvan, R. L. (1992). A new productivity paradigm for competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 13, 525–537.
- Ittner, C. D., & MacDuffie, J. P. (1995). Explaining plant-level differences in manufacturing overhead: Structural and executional *cost drivers* in the world of auto industry. *Production and Operations Management*, 4(4), 312–334.
- Jaber, M. Y., Bonney, M., & Guiffrida, A. L. (2010). Coordinating a three-level supply chain with learning-based continuous improvement. *International Journal of Production Economics*, 127(1), 27–38.
- Janani, R., Rangarajan, P. T., & Yazhini, S. (2015). A systematic study on site overhead cost in construction industry. *International Journal of Research in Engineering and Technology*, 4(1), 149–151.

- Jasper, M., & Crossan, F. (2012). What is strategic management? *Journal of Nursing Management*, 20(7), 838–846.
- Johnson, H. T., & Kaplan, R. S. (1987). *Relevance lost: the rise and fall of management accounting*. Harvard Business School Press.
- Jong, T. M. de, Cuperus, Y. J., & Van der Voordt, D. J. M. (2000). Ways to study architectural, urban and technical design. Conference Edition.
- Junqueira, E. R. (2010). *Perfil do Sistema de Controle Gerencial sob a Perspectiva da Teoria da Contingência*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Kaiser, H. F. (1958). The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*, 23(3), 187–200.
- Kaplan, R. S. (1988). *One cost system isn't enough*. Harvard Business Review.
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). *Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kasman, A. (2002). Cost Efficiency , Scale Economies , and Technological Progress in Turkish Banking. *Central Bank Review*, 1, 1–20.
- Keith, T. Z. (2015). *Multiple Regression and Beyond An Introduction to Multiple Regression and Structural Equation Modeling 2nd Edition*. Routledge.
- Kenkel, P. (1992). Understanding, Allocating, and controlling overhead costs. *OSU Extension Facts - Cooperative Extension Service, Oklahoma State University (USA)*.
- Kerlinger, F. N. (1980). *Metodologia da pesquisa em Ciências Sociais: um tratamento conceitual*. São Paulo, SP: EPU.
- Khan, R., & Huda, F. (2016). The Impact of Strategic Management on the Performance of Health Care Organizations (A Study of Three Selected Tertiary Health Care Center of Karachi, Pakistan). *Arabian Journal of Business and Management Review*, 6(5).
- Kim, B. P., Murrmann, S. K., & Lee, G. (2009). Moderating effects of gender and organizational level between role stress and job satisfaction among hotel employees. *International Journal of Hospitality Management*, 28(4), 612–619.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2009.04.001>
- Kim, T. H., Lee, J.-N., Chun, J. U., & Benbasat, I. (2014). Understanding the effect of knowledge management strategies on knowledge management performance: A contingency perspective. *Information & Management*, 51(4), 398–416.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.

- Kong, E. (2008). The development of strategic management in the non-profit context: Intellectual capital in social service non-profit organizations. *International Journal of Management Reviews*, 10(3), 281–299.
- Kotha, S., & Orne, D. (1989). Generic Manufacturing Strategies : a Conceptual Synthesis '. *Strategic Management Journal*, 10, 211–231.
- Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1967). Differentiation and Integration in Complex Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 12(1), 1–47.
- Lebas, M. (1999). Which ABC? Accounting based on causality rather than activity-based costing. *European Management Journal*, 17(5), 501–511.
- Leedy, P. D., & Ormrod, J. E. (2010). *Practical Research: Planning and Design* (10th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Lefebvre, L. A., & Lefebvre, E. (1993). Competitive positioning and innovative efforts in SMEs. *Small Business Economics*, 5(4), 297–305.
- Lim, S. H. (1987). Flexible manufacturing systems and manufacturing flexibility in the United Kingdom. *International Journal of Operations & Production Management*, 7(6), 44–54.
- Lord, B. R. (1996). Strategic management accounting: the emperor's new clothes? *Management Accounting Research*, 7(3), 347–366.
- Lyly-Yrjänäinen, J., Kulmala, H. I., & Paranko, J. (2000). A Practical Activity-Based Costing Application in Logistics Business. In *In: 2nd Conference on New Directions in Management Accounting: Innovations in Practice and Research* (p. 16). Brussels.
- Macher, J. T., & Boerner, C. S. (2012). Experience and Scale and Scope Economies: Tradeoffs and Performance in Drug Development, 27(9), 845–865.
- Maher, M., & Deakin, E. B. (1994). *Cost accounting*. Irwin Boston.
- Malhotra, N. K., & Birks, D. F. (2005). *Marketing Research: An Applied Approach* (2nd ed.). Prentice Hall.
- Malmi, T. (2016). Managerialist studies in management accounting: 1990-2014. *Management Accounting Research*, 31, 31–44.
- March, J. G., & Simon, H. A. (1958). *Organizations*. New York: John Wiley.
- March, J. G., & Sutton, R. I. (1997). Organizational performance as a dependent variable. *Organization Science*, 8(6), 698–706.
- Marconi, M. de A., & Lakatos, E. M. (2007). *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos* (7th ed.). São Paulo, SP: Atlas.

- Marques, K. C. M. (2012). *Custeio alvo à luz da teoria da contingência e da nova sociologia institucional: estudo de caso sobre sua adoção, implementação e uso*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Marshall, E. (2016). The Statistics Tutor's Quick Guide to Commonly Used Statistical Tests. *Statstutor Community Project*, 1–57.
- Martins, G. de A. (2006). Sobre confiabilidade e validade. *Revista Brasileira de Gestao de Negocios*, 8(20), 1–12.
- Martins, G. de A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas* (2nd ed.). São Paulo: Atlas.
- Matyusz, Z. (2012). *The effect of contingency factors on the use of manufacturing practices and operations performance*. Budapeste.
- Miles, R. E., Snow, C. C., & Snow, C. C. (1984). Designing Strategic Human Resources Systems. In *Organisation al Dynamics* (pp. 36–52).
- Miller, J. A. (1992). Designing and implementing a new cost management system. *Journal of Cost Management*, 5(4), 41–53.
- Miller, J. G., & Vollmann, T. E. (1985). The hidden factory. *Harvard Business Review*, 63(5), 142–150.
- Minahan, T. A. (2005). *Center-Led Procurement Organizing Resources and Technology for Sustained Supply Value*. Boston, MA: Aberdeen Group.
- Mitchell, T. R. (1985). An Evaluation of the Validity of Correlational Research Conducted in Organizations. *The Academy of Management Review*, 10(2), 192–205.
- Mohr, L. B. (1971). Organizational Technology and Organizational Structure. *Administrative Science Quarterly*, 16(4), 444–459.
- Moraes, M. R. Q. (2011). *Diferenças e semelhanças entre o custeio baseado em atividade e custeio baseado em atividade e tempo*. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Porto Alegre, RS.
- Moreira, A. K. X. de A., Oliveira, C. A. da G., Furlan, P. V. D., Brito, E. de, & Gaio, L. E. (2015). Determinantes dos Custos em Empresas do Setor Moveleiro. *ABCustos Associação Brasileira de Custos*, X(1), 51–72.
- Morgan, M. J., & Bork, H. P. (1993). Is ABC really a need, not an option? *Management Accounting Research*, 71(8), 26–27.
- MOVERGS. (2015). Associação das Indústrias de Móveis do Estado do Rio Grande do Sul. Retrieved June 20, 2016, from Disponível em: <[www.movergs.com.br](http://www.movergs.com.br)>

- Muafi, M. (2016). Analyzing fit in CSR strategy research in state-owned enterprises: Indonesia context. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 9(1).
- Muijs, D. (2004). *Doing quantitative research in education*. Sage Publications Ltd.
- Munyasia, W. R. (2014). *Effect of competitive strategies on organizational performance in the sugar industry in Kenya*.
- Muramatsu, R., Ishii, K., & Takahashi, K. (1985). Some ways to increase flexibility in manufacturing systems. *International Journal of Production Research*, 23(4), 691.
- Murphy, K. R., & Davidshofer, C. O. (1988). *Psychological testing: Principles and applications*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Myers, J. K. (2009). Traditional Versus Activity-Based Product Costing Methods: a field study in a defense Electronics Manufacturing Company. *Proceedings of ASBBS*, 16(1).
- Needy, K. L., Billo, R. E., & Warner, R. C. (1998). A cost model for the evaluation of alternative cellular manufacturing configurations. *Computers & Industrial Engineering*, 34(1), 119–134.
- Neitzke, A. C. A. (2015). *A coexistência de apolo e dioniso: influência da estratégia e do estilo de liderança no design e uso do orçamento sob a égide da teoria contingencial*. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de PósGraduação em Contabilidade, 2015.
- Newman, I., & Benz, C. R. (1998). *Qualitative-quantitative Research Methodology: Exploring the Interactive Continuum*. Illinois: Southern Illinois University Press.
- Nimocks, S. P., Rosiello, R. L., & Wright, O. (2005). Managing overhead costs. *The McKinsey Quarterly*, (2), 106–117.
- Noreen, E. (1991). Conditions under which activity-based cost systems provide relevant costs. *Journal of Management Accounting Research*, vol. 3(3), 159–168.
- Nyamori, R. O., Perera, M. H. B., & Lawrence, S. R. (2001). The concept of strategic change and implications for management accounting research. *Journal of Accounting Literature*, 20, 62–83.
- O'Guin, M. C., & Rebischke, S. A. (1996). *Customer-Driven Costs Using Activity-Based Costing*. *Handbook of Cost Management*. New York, NY: Warren, Gorham & Lamont.
- Obure, C. A. (2015). *Economics of integrating HIV and sexual and reproductive health services: An examination of technical and cost efficiency in Kenya and Swaziland*. London School of Hygiene & Tropical Medicine, London.
- Oliveira, A. P. de. (2012). *Um estudo de impactos e práticas de responsabilidade ambiental junto a uma indústria moveleira, pertencente ao pólo de Arapongas/PR*. Dissertação (Mestrado em Administração) - Centro de Estudos Sociais Aplicados, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR.

- Osborne, J. W. (2015). What is Rotating in Exploratory Factor Analysis? *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 20(2), 1–7.
- Otley, D. (2016). The contingency theory of management accounting and control: 1980-2014. *Management Accounting Research*, 31, 45–62.
- Otley, D. T. (1980). The contingency theory of management accounting: achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, 5(4), 413–428.
- Panarella, P. J. M. (2010). *Gestão e mensuração de custos: semelhanças e divergências entre a microeconomia e a Contabilidade gerencial*.
- Panosso, A. (2015). *Prioridades estratégicas, ferramentas de controle gerencial e desempenho: um estudo empírico em empresas industriais paranaenses*. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Contábeis, Programa de PósGraduação em Ciências Contábeis, 2015. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Pavão, J. A. (2016). *A influência da estratégia, tecnologia e inovação na gestão dos custos da qualidade e no desempenho: um levantamento em empresas do APL de confecções*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil.
- Pereira, A. da R. (2011). *Aplicabilidade do sistema de custeio baseado em atividade e tempo em indústria de bebidas*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Pereira, D., Cunha, S. K. da, & Arnold, A. V. (2014). Estratégias de Posicionamento na Indústria Moveleira : um estudo exploratório, 1–12.
- Perrow, C. (1970). *Organizational analysis: a sociological view*. California: Wadsworth Publishing Company.
- Pinheiro, J. I. D., Cunha, S. B. da, Carvajal, S. R., & Gomes, G. C. (2009). *Estatística Básica: a arte de trabalhar com dados*. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier.
- Porter, M. E. (1979a). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, 11(6), 440–450.
- Porter, M. E. (1979b). The Structure within Industries and Companies' Performance. *The Review of Economics and Statistics*, 61(2), 214–227.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: techniques for analysing industries and competitors*. Free Press.
- Porter, M. E. (1981). The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review*, 6(4), 609–620.
- Porter, M. E. (1985a). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: The Free Press.

- Porter, M. E. (1985b). Technology and Competitive Advantage. *Journal of Business Strategy*, 5(3), 60–78.
- Porter, M. E. (1986). The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review*, 6(4), 609–620.
- Porter, M. E. (1989). *Vantagem competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Porter, M. E. (1996). What Is Strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61–78.
- Porter, M. E. (1997). COMPETITIVE STRATEGY. *Measuring Business Excellence*, 1(2), 12–17.
- Porter, M. E. (1999). On competition. *Antitrust Bulletin*, 44(4), 841–880.
- Porter, M. E. (2008). the Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 86(January), 24–41.
- Porter, M. E., & Lee, T. H. (2015). Why Strategy Matters Now. *The New England Journal of Medicine*, 372(18), 1681–1684.
- Raffi, F., & Swamidass, P. M. (1987). Towards a theory of manufacturing overhead cost behavior: A conceptual and empirical analysis. *Journal of Operations Management*, 7(1-2), 121–137.
- Real, J. C., Leal, A., & Roldán, J. L. (2006). Information technology as a determinant of organizational learning and technological distinctive competencies. *Industrial Marketing Management*, 35(4), 505–521.
- Richardson, P. R., Taylor, A. J., & Gordon, J. R. M. (1985). A Strategic Approach to Evaluating Manufacturing Performance. *Interfaces*, 6, 15–27.
- Riley, D. (1987). *Competitive cost based investment strategies for industrial companies*. *Manufacturing Issues*. Nova Iorque: Booz, Allen e Hamilton.
- Ringle, C. M., Da Silva, D., & Bido, D. D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(02), 56–73.
- Ritchie, J., & Lewis, J. (2003). *Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers*. (J. Ritchie & J. Lewis, Eds.). Sage Publications Ltd.
- Rocha, W. (1999). *Contribuição ao estudo de um modelo conceitual de sistema de informação de gestão estratégica*. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Rossman, G. B., & Rallis, S. F. (2003). *Learning in the Field: An Introduction to Qualitative Research* (3rd ed.). Sage Publications Inc.

- Rostamy, A., Bioki, T., Takanlou, F., & Rostamy, A. (2013). Utilizing Data Mining and Factor Analysis for Identifying Activity Base Costing *Cost drivers* in Iranian Bank. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 1(1), 1–8.
- Rummel, R. J. (1970). *Applied factor analysis*. Evanston: Northwestern University Press.
- Ryan, H. D. (2007). *An examination of the relationship between teacher efficacy and teachers' perceptions of their principals' leadership behaviors*.
- Sampieri, H. R., Collado, C. F., & Lucio, M. del Pi. B. (2013). *Metodologia da Pesquisa* (5th ed.). Porto Alegre: Penso.
- Santos, L. G. dos. (2013). *Proposição de modelo de implantação do método de custeio baseado em atividade e tempo - TDABC*. Dissertação (Mestrado em Economia) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Porto Alegre, RS.
- Santos, F. B. (2014). *Determinantes de custos na limpeza predial terceirizada: benchmarking em universidades federais*. São Paulo, SP.
- Sanusi, J. (2003). Overview of Government's Efforts in the Development of SMEs and the Emergence of Small and Medium Industries Equity Investment Scheme (SMIEIS). In *National Summit on SMIEIS*.
- Saraiva Júnior, A. F. (2010). *Decisão de mix de produtos sob a ótica do custeio baseado em atividades e tempo*. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Departamento de Engenharia da Produção, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo,.
- Scheibye, C. (2015). *Enactment of the organizational cost structure in value chain configuration: a contribution to strategic cost management*. Copenhagen Business School.
- Scherer, F. M. (1980). *Industrial market structure and economic performance* (2nd ed.). New York, NY: Rand McNally.
- Scott, W. R., & Cole, R. (2000). *The Quality Movement and Organisational Theory*. Thousand Oaks: Sage.
- Severino, A. J. (2007). *Metodologia do trabalho científico* (23rd ed.). São Paulo: Cortez.
- Shank, J. K. (1989). Strategic Cost Management: New Wine, or Just New Bottles? *Journal of Management Accounting Research*, 1, 47–65.
- Shank, J. K. (1996). Analysing technology investments: from NPV to Strategic Cost Management (SCM). *Management Accounting Research*, 7(2), 185–197.
- Shank, J. K., & Govindarajan, V. (1989). *Strategic Cost Analysis: The Evolution from Managerial to Strategic Accounting*. (R. D. Irwin, Ed.). Kingsport, TN.

- Shank, J. K., & Govindarajan, V. (1992). Strategic Cost Analysis of Technological Investments. *Sloan Management Review*, 34(1), 39.
- Shank, J. K., & Govindarajan, V. (1993). *Strategic cost management: the new tool for competitive advantage*. New York: The Free Press.
- Shank, J. K., & Govindarajan, V. (1997). *A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos* (2nd ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Sheng, Y. . (2009). Research on selection methods of *cost driver*. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 5(9), 47–49.
- Silveira, J. (2006). Modelagem de Equações Estruturais : apresentação de uma metodologia. *Dissertação de Mestrado UFRS*, 1–105.
- Silvi, R., & Cuganesan, S. (2006). Investigating the management of knowledge for competitive advantage: A strategic cost management perspective. *Journal of Intellectual Capital*, 7, 309–323.
- Singh, K. (2007). *Quantitative Social Research Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Slater, S. F., Olson, E. M., & Hult, G. T. M. (2006). The moderating influence of strategic orientation on the strategy formation capability-performance relationship. *Strategic Management Journal*, 27(12), 1221–1231.
- Slavov, T. N. B. (2013, February 28). *Gestão Estratégica de Custos: uma contribuição para a construção de sua estrutura conceitual*. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo,.
- Sletto, R. F. (1940). Pretesting of Questionnaires. *American Sociological Review*, 5(2), 193–200.
- Souza, B. C. de, & Rocha, W. (2009). *Gestão de custos interorganizacionais: ações coordenadas entre clientes e fornecedores para otimizar resultados*. São Paulo: Altas.
- Souza, F. R. de. (2014). *Tempo e unidade de rede: equivalência de produção em serviços de telecomunicações*. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Centro Sócio-Econômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Souza, M. A. de, & Mezzomo, F. (2012). Determinantes de custos em empresas de pequeno porte do setor moveleiro: um estudo em empresas da serra gaúcha. *Revista de Contabilidade E Controladoria*, 4(1), 131–149.
- Spicer, B. H. (1992). The resurgence of cost and management accounting: a review of some recent developments in practice, theories and case research methods. *Management Accounting Research*, 3(1), 1–37.

- Stone, M. (1974). Cross-Validatory Choice and Assessment of Statistical Predictions. *Journal of the Royal Statistical Society*, 36(2), 111–147.
- Sudman, S. (1983). Applied Sampling. In P. H. Rossi, J. D. Wright, & A. B. Anderson (Eds.), *Handbook of Survey Research* (pp. 144–194). New York, NY: Academic Press.
- Sweeney, M. T. (1991). Towards a Unified Theory of Strategic Manufacturing Management. *International Journal of Operations & Production Management*, 11(8), 6–22.
- Swenson, D. W. (1998). Managing Costs Through Complexity Reduction at Carrier Corporation. *Strategic Finance*, 79(10).
- Tagliolini, E. (2012). *Strategic Management South African Wine Industry*. PhD Dissertation in Management. University of Milano-Biocca.
- Tattersall, J. (1989). A Strategic Approach to Managing Overhead Resources and Costs. *International Journal of Public Sector Management*, 2(1), 44–50.
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations in action*. Nova Iorque: McGraw Hill.
- Toompuu, K., & Põlajeva, T. (2014). Theoretical Framework and an Overview of the *Cost drivers* that are Applied in Universities for Allocating Indirect Costs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 110, 1014–1022.
- Tracy, S. J. (2013). *Qualitative research methods: Collecting evidence, crafting analysis, creating impact*. Wiley-Blackwell.
- Uchegbulam, P., Akinyele, S., & Lbidunni, A. (2015). Competitive Strategy and Performance of Selected SMEs in Nigeria. In *International Conference on African Development Issues: Social and Economic Models for Development Track* (pp. 326–333).
- Vargas, M. (2009). *Análise da aglomeração industrial moveleira de Arapongas*. Dissertação (Mestrado em Economia) - Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Vergara, S. C. (2007). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração* (8th ed.). São Paulo: Altas.
- Walker Jr., O. C., & Ruekert, R. W. (1987). Marketing's Role in the Implementation of Business Strategies: A Critical Review and Conceptual Framework. *Journal of Marketing*, 51, 15–33.
- Ward, K. (1992). *Strategic Management Accounting*. Butterworth Heinemann.
- Wasserman, N. (2008). Revisiting the Strategy, Structure, and Performance Paradigm: The Case of Venture Capital. *Organization Science*, 19(2), 241–259.
- Weetman, P. (2010). *Management accounting*. Financial Times Prentice Hall.

- Welfle, B., & Keltyka, P. (2000). Global competition: The new challenge for management accountants. *The Ohio CPA Journal*, 59(1), 30–36.
- Weston, R., & Gore, P. A. J. (2006). A Brief Guide to Structural Equation Modeling. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 719–751.
- Williams, C. (2007). Research Methods. *Journal of Business & Economic Research*, 5(3), 65–72.
- Wong, M. (1996). Strategic cost management. *Management Accounting*, 74(4), 30.
- Wrubel, F. (2009). *Informações sobre gestão estratégica de custos divulgadas por companhias abertas brasileiras*. Universidade do Vale do Rio do Sinos, São Leopoldo.
- Wrubel, F., Diehl, C. A., Toigo, L. A., & Ott, E. (2011). Uma Proposta para a Validação de Categorias sobre Gestão Estratégica de Custos. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 13(40), 332–348.
- Wu, M.-L. (2002). *Structural Equation Modeling: Amos Operation and Application*. Taipei: Wu Nan.
- Yeh, C., & Yang, H.-C. (2003). A cost model for determining dyeing postponement in garment supply chain. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 22(1-2), 134–140.
- Yong, A. G., & Pearce, S. (2013). A Beginner's Guide to Factor Analysis: Focusing on Exploratory Factor Analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79–94.
- Zahra, S. S. A., & Covin, J. J. G. (1993). Business strategy, technology policy and firm performance. *Strategic Management Journal*, 14(6), 451–478.



1C. Considerando a realidade da empresa, indique uma nota com um X para cada declaração listada abaixo.

Escala: 0 = discordo plenamente; 10 = concordo plenamente;

	<b>Em nossa empresa, ...</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
u.	... a repetição de tarefas na produção permite os funcionários fabricarem produtos de qualidade.											
v.	... oferecemos poucos produtos diferentes.											
w.	... a aprendizagem dos funcionários conduz a uma melhoria na utilização da capacidade de produção, na redução dos tempos de preparo das máquinas e na qualidade dos produtos.											
x.	... observamos um aumento da eficiência quando analisada a experiência dos funcionários.											
y.	... a nossa experiência organizacional nos permite entregar produtos de qualidade e reduzir custos.											
z.	... aprimoramos o processo produtivo e a qualidade dos produtos com base nas experiências passadas.											
aa.	... buscamos volumes de produtos diferenciados em relação aos concorrentes.											

1D. Considerando a realidade da empresa, indique uma nota com um X para cada declaração listada abaixo.

Escala: 0 = discordo plenamente; 10 = concordo plenamente;

	<b>Nossa empresa tem a capacidade de ...</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ab.	... obter informações sobre o status e o progresso da ciência e tecnologias relevantes.											
ac.	... desenvolver novos produtos.											
ad.	... desenvolver novos processos.											
ae.	... gerar processos tecnológicos avançados.											
af.	... manter a empresa na fronteira tecnológica do setor.											
ag.	... gerar e proteger patentes de produtos e processos.											
ah.	... ser atualizada e introduzir inovações baseadas nas tecnologias de informação.											
ai.	... assimilar novas tecnologias e inovações úteis e com um potencial comprovado.											
aj.	... atrair e reter o corpo de profissionais técnico-científicos qualificado.											
ak.	... dominar, gerar ou absorver as tecnologias básicas e fundamentais dos negócios.											
al.	... coordenação íntegra de todas as fases do processo de inovação e suas inter-relações com tarefas funcionais de engenharia, operações de produção e marketing.											
am.	... desenvolver programas de geração ou de absorção de tecnologias proveniente de outras organizações.											
an.	... elaborar planos de tecnologia com a participação dos próprios empregados.											
	<b>Nossa empresa tem a habilidade para...</b>											
ao.	... diferenciação tecnológica de produtos.											
ap.	... organizar esforços de inovação e P&D.											
aq.	... determinar o potencial de P&D e projetos de inovação.											
ar.	... desenvolver uma cultura empresarial inovadora.											
as.	... articular o plano de P&D com a estratégia competitiva.											
at.	... inovar e obter competitividade aumentando o portfólio de produtos e tecnologia, em vez de responder às exigências do mercado ou as pressões de competência.											
au.	... ser inovador original na introdução de novos produtos no mercado.											

\*P&D = Pesquisa e Desenvolvimento.



## BLOCO 4

Em relação à VOCÊ, responda as questões abaixo.

4. Qual é a sua idade? Eu tenho \_\_\_\_\_ anos de idade.
5. Qual o seu cargo ou função na empresa?
- a) ( ) Presidente.  
 b) ( ) Proprietário.  
 c) ( ) Gerente de produção.  
 d) ( ) Gerente de compras.  
 e) ( ) Gerente de suprimentos.  
 f) ( ) Gerente financeiro  
 g) ( ) Representante da logística.  
 h) ( ) Controller.  
 i) ( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_
6. Quanto tempo está no cargo nesta empresa?  
 Estou no cargo há \_\_\_\_\_ anos.
7. Qual o seu nível de formação acadêmica?
- a) ( ) Ensino fundamental.  
 b) ( ) Ensino médio.  
 c) ( ) Ensino técnico.  
 d) ( ) Ensino superior.  
 e) ( ) Pós-graduação (especialização).  
 f) ( ) Pós-graduação (mestrado).  
 g) ( ) Pós-graduação (doutorado).  
 h) ( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_
8. Caso seja formado, qual sua área de sua formação?
- a) ( ) Administração  
 b) ( ) Ciências contábeis  
 c) ( ) Economia  
 d) ( ) Engenharia  
 e) ( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

Em relação à EMPRESA, responda as questões abaixo.

9. Quanto tempo a empresa atua no mercado? A empresa atua há \_\_\_\_\_ anos.
10. Quantos colaboradores a empresa possui?  
 a) A minha empresa possui \_\_\_\_\_ funcionários.
11. Qual é o faturamento bruto anual da empresa?
- a) ( ) Menor ou igual a R\$ 2,4 milhões.  
 b) ( ) Maior que R\$ 2,4 milhões e menor ou igual a R\$ 16 milhões.  
 c) ( ) Maior que R\$ 16 milhões e menor ou igual a R\$ 90 milhões.  
 d) ( ) Maior que R\$ 90 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões.  
 e) ( ) Maior do que R\$ 300 milhões.
12. A empresa exporta seus produtos e mercadorias? ( ) SIM ( ) NÃO
13. A empresa vende para o mercado interno? ( ) SIM ( ) NÃO
14. Em relação ao processo produtivo, os produtos são fabricados:  
 ( ) Sob Encomenda ( ) Em série ( ) Sob Encomenda e em série  
 ( ) Outra. Qual? \_\_\_\_\_
15. O estilo de móveis produzidos é:  
 ( ) Moveis ( ) Móveis coloniais ( ) Moveis retilíneos e coloniais.  
 retilíneos. (torneados; rústicos).  
 ( ) Outro. Especificar: \_\_\_\_\_
16. Assinale quantas alternativas forem necessárias. A linha de móveis produzidos é para:  
 ( ) Cozinha. ( ) Dormitórios ( ) Sala  
 ( ) Escritório ( ) Jardim/piscina ( ) Banheiro  
 ( ) Outro. Especificar:  
 \_\_\_\_\_

17. Considerando a realidade da empresa, indique uma nota para cada vantagem auferida pela empresa por estar situada na área do aglomerado produtivo e indique o grau de importância a elas atribuídas.

Escala: 0 = pouco importante; 10 = muito importante;



## APÊNDICE II – CARTA DE APRESENTAÇÃO

<b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS – PCO</b>	
	<b>UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – UEM</b> <b>Centro de Ciências Sociais Aplicadas</b> <b>Departamento de Ciências Contábeis</b> Av. Colombo, 5.790 – Zona 07 – 87020-900 – Maringá – Pr. – Fone: (44) 3011-6025 ou 3011-4909

Maringá, 08 de Setembro de 2016.

Prezado Senhor(a),

Estamos desenvolvendo uma pesquisa sob responsabilidade do aluno e pesquisador Antônio Ricardo Catânio como parte das atividades do Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis de Maringá/PR da Universidade Estadual de Maringá (UEM), sob orientação do Professor Dr. Reinaldo Rodrigues Camacho. A pesquisa que está sendo desenvolvida tem por objetivo investigar as influências das estratégias sobre os determinantes de custos nas indústrias moveleiras do APL de Araçongas/PR.

Trata-se de uma pesquisa acadêmica, cujos resultados serão de finalidade acadêmica, bem como de utilidade para você e sua empresa. O tema é considerado relevante, pois preocupa-se com as influências que as estratégias podem causar sobre os determinantes de custos os quais são responsáveis pela origem ou ausência de custos nas empresas.

Todas as indústrias moveleiras do APL de Araçongas/PR estão sujeitas a esta pesquisa. Assim solicitamos sua colaboração para responder o questionário. Em cada questão, leia as instruções com cuidado e procure responder as questões de acordo com a realidade da empresa e o contexto na qual está inserida. Pedimos que responda o questionário com consciência, clareza, veracidade, sinceridade e objetividade. Estes fatores são imprescindíveis para a qualidade da pesquisa.

O tempo estimado para responder as questões é de 30 minutos. Todas as informações serão abordadas no estudo de maneira geral e os dados individuais nunca serão informados, pois todos os dados serão tratados com rigoroso sigilo e confidencialidade por meio de recursos estatísticos, garantindo a segurança das informações fornecidas. Saliente que não haverá divulgação dos nomes dos participantes e das indústrias pesquisadas.

Comprometemo-nos a disponibilizar os resultados finais da pesquisa à sua empresa quando a pesquisa estiver concluída. Esperamos que as questões levantadas sirvam de reflexão à todos os profissionais que participam desta pesquisa. As informações expressas permitem que haja uma oportunidade de analisar os fatores que influenciam nas estratégias identificadas nas indústrias e a influência causada pelas estratégias nos determinantes de custos das empresas do setor.

Agradecemos a sua colaboração nesta pesquisa.

Prof. Dr. Reinaldo Rodrigues Camacho  
Orientador

Antônio Ricardo Catânio  
Mestrando / Pesquisador

### APÊNDICE III – CARTA CONVITE PARA VALIDAÇÃO COM ESPECIALISTAS

<b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS – PCO</b>	
	<b>UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – UEM</b> <b>Centro de Ciências Sociais Aplicadas</b> <b>Departamento de Ciências Contábeis</b> Av. Colombo, 5.790 – Zona 07 – 87020-900 – Maringá – Pr. – Fone: (44) 3011-6025 ou 3011-4909

Maringá, 13 de Setembro de 2016.

Prezado Senhor(a),

Eu, aluno e pesquisador Antônio Ricardo Catânio, estou desenvolvendo uma pesquisa como parte das atividades do Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis de Maringá/PR da Universidade Estadual de Maringá (UEM), sob orientação do Professor Dr. Reinaldo Rodrigues Camacho. A pesquisa está em desenvolvimento e tem por objetivo verificar as influências entre as estratégias, os determinantes de custos e o desempenho das indústrias moveleiras do APL de Arapongas/PR.

Solicito por meio desta carta a sua colaboração como especialista para a apreciação e julgamento da adequação dos conceitos, descrições e definições operacionais relativos a estratégia, determinantes de custos e desempenho, bem como as declarações inerentes ao questionário elaborado pelo pesquisador. Caso aceite participar, peço que responda a esta carta o mais rapidamente possível com os seus desejos expressos. Em caso de concordância, o manual operacional com as instruções de avaliação e o instrumento propriamente dito será disponibilizado.

Todas as informações serão abordadas no estudo de maneira geral para fins de validação interna. Todos os dados serão tratados com rigoroso sigilo e confidencialidade por meio de recursos estatísticos, garantindo a segurança das informações fornecidas. Os nomes dos participantes, bem como de suas instituições, serão mantidos em sigilo.

Comprometo a disponibilizar os resultados finais da pesquisa a você quando a pesquisa estiver concluída. Espera-se que as questões levantadas no procedimento de validação criem reflexão a todos os profissionais que participam desta pesquisa.

Agradeço a sua valiosa colaboração nesta pesquisa. Coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

Antônio Ricardo Catânio  
 Mestrando / Pesquisador  
 antonio.catanio@gmail.com

## APÊNDICE IV – RESULTADO DESCRITIVO DAS VARIÁVEIS

### Análise descritiva das externalidades

Externalidades	Frequências (em percentual)										EST DESC				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Md	Me	Mo	D.P.
Disponibilidade de mão de obra qualificada	2,4	0,0	0,0	2,4	0,0	7,3	4,9	9,8	24,4	22,0	26,8	8,0	8	10	2,1
Menor custo de mão de obra qualificada	2,4	0,0	7,3	4,9	4,9	19,5	14,6	9,8	12,2	12,2	12,2	6,3	6	5	2,6
Proximidades com os fornecedores de matérias-primas	2,4	2,4	0,0	2,4	0,0	9,8	17,1	19,5	24,4	9,8	12,2	7,0	7	8	2,2
Proximidades com os clientes/consumidores	2,4	2,4	2,4	14,6	4,9	26,8	9,8	9,8	9,8	2,4	14,6	5,8	5	5	2,6
Incentivo governamental	31,7	7,3	4,9	9,8	9,8	14,6	2,4	2,4	2,4	2,4	12,2	3,5	3	0	3,5
Infraestrutura econômica	9,8	2,4	4,9	4,9	0,0	24,4	7,3	12,2	17,1	2,4	14,6	5,8	6	5	3,0
Economia colaborativa	4,9	2,4	7,3	4,9	2,4	26,8	4,9	14,6	14,6	2,4	14,6	5,9	6	5	2,8
Redução de custos	4,9	2,4	0,0	4,9	4,9	9,8	9,8	14,6	22,0	12,2	14,6	6,8	7	8	2,7
Disponibilidade de serviços técnicos e especializados	0,0	2,4	0,0	4,9	0,0	9,8	4,9	19,5	19,5	22,0	17,1	7,6	8	9	2,1
Programas de apoio e fomento	4,9	7,3	9,8	9,8	2,4	22,0	4,9	14,6	4,9	12,2	7,3	5,3	5	5	2,9
Existência de cursos especializados	2,4	9,8	2,4	7,3	0,0	12,2	9,8	7,3	19,5	19,5	9,8	6,4	7	8	3,0
Existência de reputação regional	2,4	0,0	0,0	2,4	0,0	4,9	12,2	19,5	14,6	26,8	17,1	7,7	8	9	2,1

Nota: Md – Média; Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão; EST DESC – Estatística descritiva

Tabela 36 – Análise descritiva das externalidades

Fonte: dados da pesquisa

### Análises descritivas do Determinante Escala identificado nas empresas

Determinante	Frequências (em percentual)										Estatística descritiva				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	Me	Mo	D.P.
Variável “a”	2,4	0,0	2,4	7,3	12,2	9,8	22,0	19,5	12,2	9,8	2,4	6	6	6	2,1
Variável “b”	2,4	2,4	0,0	4,9	4,9	4,9	2,4	12,2	17,1	24,4	24,4	7,6	8	9*	2,6
Variável “c”	7,3	4,9	4,9	0,0	0,0	9,8	2,4	14,6	14,6	9,8	31,7	7	8	10	3,3
Variável “d”	0,0	2,4	2,4	4,9	0,0	12,2	9,8	22,0	14,6	22,0	9,8	7,1	7	7*	2,2
Variável “e”	0,0	0,0	0,0	4,9	9,8	14,6	19,5	26,8	19,5	2,4	2,4	6,3	7	7	1,6
Variável “f”	0,0	0,0	9,8	12,2	12,2	22,0	17,1	7,3	4,9	12,2	2,4	5,4	5	5	2,2
Variável “g”	0,0	0,0	4,9	7,3	7,3	17,1	14,6	17,1	14,6	12,2	4,9	6,3	6	5*	2,1
Variável “h”	0,0	7,3	9,8	17,1	14,6	14,6	12,2	7,3	12,2	4,9	0,0	4,8	5	3	2,3
Variável “i”	4,9	4,9	4,9	2,4	7,3	12,2	24,4	19,5	12,2	2,4	4,9	5,6	6	6	2,5

\*Existem múltiplos valores modais. O menor valor é demonstrado.

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 37 - Análises descritivas do Determinante Escala identificado nas empresas

Fonte: dados da pesquisa

### Análises descritivas do Determinante Escopo identificado nas empresas

(continua)

Determinante	Frequências (em percentual)										Estatística descritiva				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	Me	Mo	D.P.
Compartilhamento de recursos entre produtos diferentes	0,0	2,4	0,0	0,0	2,4	14,6	0,0	19,5	12,2	29,3	19,5	7,8	8	9	2,1
Compartilhamento de estruturas de produção	2,4	2,4	0,0	0,0	0,0	4,9	9,8	2,4	29,3	26,8	22,0	8	8	8	2,2
Recursos facilmente alterados	9,8	2,4	4,9	2,4	2,4	12,2	2,4	12,2	29,3	9,8	12,2	6,3	8	8	3,1
Capacidade de produzir de diferentes maneiras	14,6	0,0	4,9	4,9	0,0	2,4	12,2	14,6	14,6	7,3	24,4	6,4	7	10	3,5

(conclusão)

Determinante	Frequências (em percentual)										Estatística descritiva				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	Me	Mo	D.P.
Troca rápida de produto durante a produção	2,4	0,0	2,4	2,4	0,0	7,3	4,9	7,3	19,5	19,5	34,1	8	9	10	2,4
Capacidade de continuar a produção sem interferências	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4	4,9	2,4	26,8	31,7	19,5	9,8	7,6	8	8	1,8
Capacidade operacional sob diferentes volumes	2,4	0,0	2,4	0,0	2,4	4,9	9,8	14,6	19,5	22,0	22,0	7,7	8	9*	2,2
Processos produtivos facilmente alternados	7,3	2,4	4,9	2,4	4,9	7,3	9,8	17,1	22,0	14,6	7,3	6,3	7	8	2,9
Layout flexível	0,0	7,3	2,4	4,9	9,8	4,9	14,6	12,2	9,8	9,8	24,4	6,7	7	10	2,8
Mão de obra flexível	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	2,4	9,8	12,2	19,5	26,8	26,8	8,3	9	9*	1,6
Quantidade adequada de funcionários	0,0	0,0	2,4	2,4	0,0	7,3	9,8	9,8	24,4	19,5	24,4	7,9	8	8*	2,0

\*Existem múltiplos valores modais. O menor valor é demonstrado.

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 38 - Análises descritivas do Determinante Escopo identificado nas empresas

Fonte: dados da pesquisa

Análises descritivas do Determinante Experiência identificado nas empresas

Determinante	Frequências (em percentual)										Estatística descritiva				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	Me	Mo	D.P.
Repetição de tarefas	0,0	0,0	0,0	2,4	19,5	7,3	29,3	29,3	7,3	4,9	0,0	6	6	6*	1,5
Portfólio de produtos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	9,8	19,5	24,4	24,4	19,5	8,2	8	8*	1,4
Aprendizagem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	2,4	12,2	29,3	29,3	19,5	8,3	8	8*	1,4
Aumento da eficiência	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	7,3	12,2	29,3	14,6	31,7	8,4	8	10	1,5
Experiência organizacional	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	4,9	17,1	26,8	19,5	24,4	8,2	8	8	1,5
Experiências passadas	0,0	4,9	14,6	24,4	22,0	26,8	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	4	5	1,3
Produtos diferenciados	0,0	0,0	0,0	7,3	0,0	9,8	9,8	12,2	17,1	22,0	22,0	7,7	8	9*	2,1

\*Existem múltiplos valores modais. O menor valor é demonstrado.

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 39 - Análises descritivas do Determinante Experiência identificado nas empresas

Fonte: dados da pesquisa

Análises descritivas do Determinante Experiência identificado nas empresas

(continua)

Determinante	Frequências (em percentual)										Estatística descritiva				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	Me	Mo	D.P.
Capacidade de obter informação relevantes	2,4	2,4	4,9	0,0	7,3	12,2	9,8	22,0	19,5	9,8	9,8	6,6	7	7	2,4
Capacidade de desenvolver novos produtos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	4,9	26,8	26,8	36,6	8,9	9	10	1,1
Capacidade de desenvolver novos processos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	4,9	7,3	34,1	14,6	29,3	8,3	8	8	1,6
Capacidade de gerar processos tecnológicos avançados	4,9	2,4	9,8	9,8	7,3	22,0	4,9	12,2	9,8	4,9	12,2	5,5	5	5	2,9
Capacidade de manter a empresa na fronteira tecnológica do setor	4,9	0,0	4,9	7,3	4,9	14,6	22,0	19,5	9,8	7,3	4,9	5,6	6	6	2,4
Capacidade de gerar e proteger patentes de produtos e processos	14,6	2,4	9,8	9,8	9,8	7,3	2,4	4,9	7,3	12,2	19,5	5,4	5	10	3,6
Capacidade de ser atualizada e introduzir inovações	2,4	0,0	7,3	4,9	9,8	14,6	12,2	9,8	14,6	14,6	9,8	6,3	6	5*	2,6
Capacidade de assimilar novas tecnologias e inovações úteis	0,0	0,0	7,3	4,9	0,0	17,1	12,2	14,6	29,3	7,3	7,3	6,6	7	8	2,2
Capacidade de atrair e reter profissionais técnico-científicos qualificados	0,0	4,9	9,8	2,4	7,3	7,3	12,2	19,5	19,5	9,8	7,3	6,2	7	7*	2,5

(conclusão)

Determinante	Frequências (em percentual)										Estatística descritiva				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	Me	Mo	D.P.
Capacidade tecnológica dos negócios	0,0	0,0	4,9	4,9	0,0	9,8	12,2	17,1	31,7	12,2	7,3	7	8	8	2,0
Capacidade de coordenação do processo de inovação	0,0	2,4	2,4	4,9	2,4	7,3	7,3	19,5	26,8	12,2	14,6	7,2	8	8	2,2
Capacidade de desenvolver programas de gestão	2,4	0,0	4,9	0,0	9,8	7,3	17,1	22,0	24,4	7,3	4,9	6,5	7	8	2,1
Capacidade de elaborar planos de tecnologia	2,4	4,9	4,9	17,1	0,0	7,3	2,4	24,4	22,0	7,3	7,3	6	7	7	2,8
Habilidade para diferenciação tecnológica de produtos	2,4	2,4	4,9	4,9	4,9	9,8	4,9	12,2	24,4	17,1	12,2	6,8	8	8	2,7
Habilidade de organização	0,0	7,3	7,3	2,4	0,0	7,3	14,6	17,1	24,4	9,8	9,8	6,5	7	8	2,6
Habilidade de potencial de pesquisa e inovação	0,0	9,8	7,3	2,4	0,0	14,6	12,2	17,1	14,6	14,6	7,3	6,2	7	7	2,7
Habilidade cultural inovadora	0,0	2,4	4,9	7,3	4,9	12,2	22,0	2,4	17,1	17,1	9,8	6,5	6	6	2,5
Habilidade de articulação de P&D	0,0	4,9	4,9	2,4	12,2	17,1	12,2	9,8	22,0	9,8	4,9	6,1	6	8	2,4
Habilidade de inovação e obtenção de competitividade	0,0	2,4	7,3	7,3	4,9	12,2	7,3	17,1	22,0	14,6	4,9	6,4	7	8	2,4
Habilidade de inovação de novos produtos	0,0	0,0	0,0	2,4	4,9	9,8	7,3	17,1	26,8	17,1	14,6	7,5	8	8	1,8
Alocação recursos financeiros para P&D	17,1	7,3	7,3	9,8	7,3	9,8	7,3	12,2	4,9	4,9	12,2	4,6	5	0	3,4
Alocação recursos humanos para P&D	12,2	4,9	4,9	9,8	12,2	12,2	4,9	9,8	14,6	4,9	9,8	5,1	5	8	3,2
Busca por colaboração de P&D	19,5	0,0	9,8	12,2	7,3	17,1	9,8	9,8	4,9	4,9	4,9	4,3	5	0	3,0
Eficácia no acompanhamento de P&D	17,1	2,4	12,2	7,3	7,3	19,5	7,3	9,8	14,6	0,0	2,4	4,3	5	5	2,9
Consciência das competências de inovação	4,9	0,0	4,9	12,2	2,4	19,5	4,9	14,6	19,5	9,8	7,3	6	7	5*	2,7
Eficácia na configuração de programas de tecnologias	7,3	0,0	12,2	9,8	0,0	24,4	7,3	9,8	12,2	12,2	4,9	5,4	5	5	2,8
Eficácia na organização de equipes P&D	14,6	7,3	12,2	4,9	4,9	17,1	7,3	4,9	14,6	7,3	4,9	4,6	5	5	3,2
Eficácia no desenvolvimento de programas de treinamento	4,9	7,3	4,9	4,9	7,3	22,0	14,6	7,3	17,1	2,4	7,3	5,4	5	5	2,7

\*Existem múltiplos valores modais. O menor valor é demonstrado.

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 40 - Análises descritivas do Determinante Tecnologia identificado nas empresas

Fonte: dados da pesquisa

#### Análises descritivas do Determinante Complexidade identificado nas empresas

Determinante	Frequências (em percentual)										Estatística descritiva				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	Me	Mo	D.P.
Diversidade de produtos reduzida	4,9	2,4	4,9	4,9	0,0	17,1	9,8	12,2	22,0	9,8	12,2	6,4	7	8	2,8
Maturidade do produto	4,9	0,0	2,4	0,0	4,9	19,5	9,8	19,5	12,2	12,2	14,6	6,71	7	5*	2,5
Complexidade da produção	9,8	2,4	12,2	12,2	7,3	22,0	4,9	9,8	9,8	4,9	4,9	4,7	5	5	2,8
Variedade de produtos	2,4	0,0	0,0	7,3	4,9	19,5	7,3	26,8	12,2	14,6	4,9	6,5	7	7	2,2

\*Existem múltiplos valores modais. O menor valor é demonstrado.

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 41 - Análises descritivas do Determinante Complexidade identificado nas empresas

Fonte: dados da pesquisa

## Análises descritivas das Estratégias adotadas pelas empresas

Estratégia	Frequências (em percentual)											Estatística descritiva			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	Me	Mo	D.P.
Maximização da qualidade do produto	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	4,9	4,9	7,3	17,1	22,0	41,5	8,6	9	10	1,6
Elaboração de um aspecto expressivo de um produto	0,0	0,0	0,0	2,4	2,4	7,3	7,3	9,8	19,5	24,4	26,8	8,1	9	10	1,9
Imagem da marca	0,0	2,4	0,0	0,0	2,4	0,0	2,4	7,3	14,6	26,8	43,9	8,8	9	10	1,8
Investimento em P&D superior ao concorrente	9,8	2,4	9,8	7,3	7,3	14,6	17,1	9,8	12,2	4,9	4,9	5	5	6	2,8
Busca insensível de economia e desempenho eficiente em todas as atividades	0,0	2,4	4,9	4,9	4,9	17,1	0,0	2,4	19,5	24,4	19,5	7,2	8	9	2,7
Controle rígido dos custos	0,0	0,0	2,4	0,0	2,4	4,9	2,4	14,6	12,2	29,3	31,7	8,3	9	10	1,9
Oferece um produto com menor preço de venda	7,3	12,2	4,9	9,8	12,2	19,5	4,9	9,8	7,3	12,2	0,0	4,6	5	5	2,8

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 42 - Análises descritivas das Estratégias adotadas pelas empresas

Fonte: dados da pesquisa

## Análises descritivas do Desempenho verificado nas empresas

Desempenho	Frequências (em percentual)											Estatística descritiva			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	Me	Mo	D.P.
Volume de vendas	2,4	0,0	4,9	12,2	9,8	14,6	22,0	14,6	9,8	4,9	4,9	5,6	6	6	2,2
Margem de lucro	4,9	0,0	9,8	4,9	9,8	26,8	17,1	12,2	9,8	2,4	2,4	5,2	5	5	2,2
Retorno sobre investimento	7,3	0,0	4,9	9,8	19,5	14,6	12,2	12,2	17,1	2,4	0,0	5	5	4	2,3
Desempenho percebido	2,4	0,0	7,3	2,4	7,3	14,6	17,1	19,5	19,5	9,8	0,0	6	6	7*	2,2

\*Existem múltiplos valores modais. O menor valor é demonstrado.

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 43 - Análises descritivas do Desempenho percebido nas empresas

Fonte: dados da pesquisa