



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS
PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM ADMINISTRAÇÃO**

LUIZ CLÁUDIO LOUZADA

**RELAÇÃO ENTRE A VANTAGEM COMPETITIVA E O DESEMPENHO
OPERACIONAL DA FIRMA A PARTIR DO USO DE MÉTRICAS DAS
DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS**

Belo Horizonte - MG

2015

LUIZ CLÁUDIO LOUZADA

**RELAÇÃO ENTRE A VANTAGEM COMPETITIVA E O DESEMPENHO
OPERACIONAL DA FIRMA A PARTIR DO USO DE MÉTRICAS DAS
DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS**

Tese apresentada ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração - CEPEAD, da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Administração.

Linha de Pesquisa: Finanças
Sublinha: Contabilidade Gerencial

Orientador: Prof. Márcio Augusto Gonçalves, PhD.
Coorientador: Prof. Dr. Bruno Pérez Ferreira.

Belo Horizonte - MG

2015

Ficha Catalográfica

L895r Louzada, Luiz Cláudio.
2015 Relação entre a vantagem competitiva e o desempenho operacional da firma a partir do uso de métricas das demonstrações contábeis [manuscrito] / Luiz Cláudio Louzada. – 2015. 183 f.

Orientador: Márcio Augusto Gonçalves.
Coorientador: Bruno Pérez Ferreira.
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração.
Inclui bibliografia (f. 151 -164).

1. Planejamento estratégico – Teses. 2. Inteligência competitiva (Administração) - Teses. 3. Administração de empresas - Teses. I. Gonçalves, Márcio Augusto. II. Ferreira, Bruno Pérez - 1978- . III. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. IV. Título.

CDD: 658.401

Elaborada pela Biblioteca da FACE/UFMG – FPS098/2015



Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Ciências Econômicas
Departamento de Ciências Administrativas
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração

ATA DA DEFESA DE TESE DE DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO do Senhor **LUIZ CLÁUDIO LOUZADA**, REGISTRO Nº 156/2015. No dia 15 de dezembro de 2015, às 14:30 horas, reuniu-se na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, a Comissão Examinadora de Tese, indicada pelo Colegiado do Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração do CEPEAD, em 12 de novembro de 2015, para julgar o trabalho final intitulado "**Relação entre Vantagem Competitiva e o Desempenho Operacional da Firma a Partir do Uso de Métricas das Demonstrações Contábeis**", requisito para a obtenção do **Grau de Doutor em Administração**, linha de pesquisa: **Finanças**. Abrindo a sessão, o Senhor Presidente da Comissão, Prof. Dr. Márcio Augusto Gonçalves, após dar conhecimento aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do candidato. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

☒ APROVAÇÃO;

() APROVAÇÃO CONDICIONADA A SATISFAÇÃO DAS EXIGÊNCIAS CONSTANTES NO VERSO DESTA FOLHA, NO PRAZO FIXADO PELA BANCA EXAMINADORA (NÃO SUPERIOR A 90 NOVENTA DIAS);

() REPROVAÇÃO.

O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pelo Senhor Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Senhor Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2015.

NOMES

Prof. Dr. Márcio Augusto Gonçalves
ORIENTADOR (CEPEAD/UFMG)

Prof. Dr. Bruno Pérez Ferreira
(CEPEAD/UFMG)

Prof. Dr. Alexandre Teixeira Dias
(Universidade FUMEC/MG)

Prof. Dr. José Roberto de Souza Francisco
(CIC/UFMG)

Prof. Dr. Márcio Bambirra Santos
(CEFET/ MG)

Prof. Dr. Valcemiro Nossa
(FUCAPE/ ES)

ASSINATURAS

.....
.....
.....
.....
.....
.....

DEDICATÓRIA

Aos meus queridos pais Seu Silvino e Dona Lourdes, e aos meus três queridos irmãos Inês, Amarildo e Inésia, que compunham o núcleo familiar responsável por minha formação e de onde descobri a direção do meu próprio caminho!

♥ *A minha Renatinha, esposa, parceira, cúmplice... meu tudo a flor-de-lis da minha vida e de nossa história!*

A Dona Diura (uma preciosidade) e ao inesquecível e eterno Zezinho (in memoriam) por suas lições de simplicidade e valor!

E aos meus sete cunhados “quase tudo mulambo” e aos estimados sobrinhos!

Dedico também, a todos que no decorrer da vida ensinam-me, sobretudo, como viver!

AGRADECIMENTOS

As contribuições recebidas no transcorrer deste trabalho foram essenciais para sua concretização e, sobretudo, de muita valia para enriquecimento de minha formação como professor, pesquisador e “humano”. Apesar da característica solitária do processo de escrita, sempre existiram **colaboradores diretos**, que com seus direcionamentos e estímulos influenciaram o desenvolvimento e muito contribuíram para este trabalho.

Aos **pesquisadores** que me antecederam no caminho do processo científico, deixando seu legado de construções teóricas, configurando-se como um “porto seguro” e fundamentação, muitas vezes para substanciar as ideias, as afirmações na construção, permitindo-me enveredar numa busca por formas alternativas de sustentar a utilidade da contabilidade em outras esferas do campo do conhecimento.

Aos **Orientadores, aos mestres e amigos** que, seja no desencadear de suas aulas ou nos papos de corredores, direcionaram-me no caminho do saber, mostrando a grandeza e a singularidade do mundo da investigação e do conhecimento com seus percalços e limitações; desencontros e encontros na busca pelo saber.

Contribuições relevantes neste trabalho são, principalmente, atribuídas: Aos professores Márcio Augusto Gonçalves e ao Bruno Pérez Ferreira por suas orientações, direcionamentos, disponibilidade irrestrita e pelos valiosos aconselhamentos, incentivos e críticas que possibilitaram uma melhor construção deste trabalho.

Ao querido professor Valcemiro Nossa pelas discussões na gênese da ideia e proposições metodológicas nos momentos iniciais desta pesquisa que se desenvolve desde o mestrado na FUCEPE.

Ao professor Rafael Goldszmitd por sua genialidade e sutileza com que trata “coisas aparentemente complexas de forma tão simples” que muito contribuiu uma melhor compreensão do método adotado neste estudo.

Aos professores do curso pela oportunidade de aprendizado: Ester Vaisman (pela tentativa de “cristalizar” um posicionamento crítico e metodológico); Alexandre de Pádua Carrieri (por suas provocações reflexivas); Bruno Pérez Ferreira (por suas percepções cheias de objetividade e simplicidade); Carlos Alberto Gonçalves (por sua genial sutileza e sabedoria); Hudson Fernandes Amaral (percepção e posicionamento na teoria de finanças); Márcio Augusto Gonçalves, (por sua sutileza na transmissão do conhecimento, aprendi muito dentro e fora da sala de aula); e Ricardo Teixeira Veiga (pelas contribuições, dicas e sugestões de método e metodologia).

Aos professores das disciplinas de métodos quantitativos e econometria: Patrícia Maria Bortolon, Valéria Fully Gama Fully Bressan, Gilvan Ramalho Guedes, Bernardo L. Queiroz, Ricardo Teixeira Veiga, Ana Cristina M. Collares, Jerônimo Oliveira Muniz, Ernesto Friedrich de Lima Amaral, Rogério Jerônimo Barbosa, Natália S. Bueno.

Avaliadores da banca do projeto de tese, aos membros da banca de qualificação e de defesa desta tese, Laura Edith Taboada Pinheiro, Carlos Alberto Gonçalves, Antônio Dias

Pereira Filho, Marcio Augusto Gonçalves, Bruno Perez Ferreira, pelas críticas e sugestões quando da qualificação, Alexandre Teixeira Dias, José Roberto de Souza Francisco, Márcio Bambirra Santos, Valcemiro Nossa.

A todos que pacientemente leram, ouviram e contribuíram diretamente para o desenvolvimento e concretização deste trabalho, em especial a Carolina Magda; Dimitri Pinheiro de Sant'Anna, Getúlio Mattos; Vagner Marques; Annor da Silva Junior; Valcemiro Nossa, Sérgio Rossi Madruga, Silvana Anita Walter, Luis Prazeres por suas contributivas percepções, sugestões e discussão que muito ajudaram na lapidação e concretização deste trabalho.

Aos amigos e colegas sou grato pelo apoio e o companheirismo no curso de doutorado que tive a oportunidade de conhecer no período de 2012 a 2015, no CEPEAD, que comigo percorreram nesta contributiva caminhada, repleta de ajuda recíproca e crescimento coletivo. Especialmente agradeço aos colegas Vagner Marques, Rogério Zanon (o Gurú); Getúlio Matos, Carolina Magda, Evandro Rodrigues, Igor Batista, Lélis Pedro de Andrade, Eduardo José Zanutelli, Simone Martins, Mateus Rocha Menezes, Joyce Mariella Medeiros Cavalcanti e à sempre disponível amiga e bibliotecária Adriana Gasparino, que sempre encontrava os artigos depois que todos já haviam desistido de procurar.

E a DEUS que me concedeu a vida, repleta de pessoas cujo seu desencadear, permitiu-me aprender, sobretudo, como viver...

Obrigado a todos! Paz e Bem!

*Viver e não ter a vergonha de ser feliz
cantar e cantar e cantar a beleza de ser um eterno aprendiz!*

O que é, o que é? de Gonzaguinha

A teoria, que dá aos fatos valor e sentido, geralmente é muito útil, mesmo que seja parcialmente falsa, porque lança luz sobre fenômenos que ninguém observou, força o exame de muitos ângulos, de fatos até então não estudados e dá impulso a pesquisas mais amplas e produtivas.

Guglielmo Ferrero - Historiador italiano

LOUZADA, Luiz Cláudio. **Relação entre a vantagem competitiva e o desempenho operacional da firma a partir do uso de métricas das demonstrações contábeis**. 2015. 184f. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

RESUMO

Pesquisadores do campo da gestão estratégica que investigam determinantes do desempenho da firma fundamentam-se em duas visões alternativas: na estrutura da indústria a qual argumenta que o desempenho da firma é determinado principalmente por fatores econômicos e específicos da indústria em que a firma se insere (PORTER, 1980; 1985; GJERDE; KNIVSFLÅ; SÆAETTEM, 2010) e/ou pelas suas características idiossincráticas, cujo argumento centra-se nos recursos da firma que fornecem a base para a obtenção da vantagem competitiva, sendo a sua principal fonte do desempenho (COFF, 1999 e BARNEY, 2001). Nesta pesquisa investigou-se a relação entre a vantagem competitiva e o desempenho operacional da firma, com base em métricas contidas na estrutura das demonstrações contábeis, a partir de origem endógena (estrutura patrimonial da firma) ou exógena (característica da indústria, como o nível de concentração; e o grau de imprevisibilidade da indústria). Adicionalmente, verificou-se se as características exógenas moderam a relação entre características endógenas e o desempenho operacional da firma, e verificou-se, também, como o efeito tamanho da firma interfere nessa moderação. A amostra para o estudo foi extraída do banco de dados da Economatica, empresa especializada em informações para o mercado de capitais. As firmas foram agrupadas em setores de atividade de acordo com a classificação da *North American Industry Classification System* (NAIC). Os dados contábeis publicados são relativos ao período de janeiro de 1996 a setembro de 2014, trimestralmente. A partir desses dados, foram calculados a composição do balanço patrimonial, a relação percentual entre o grupo de contas com os ativos ou passivos mais patrimônio líquido e os índices de concentração e de dinamismo da indústria, índices de competição e o dinamismo do mercado, e os índices de dinamismo ambiental. Utilizou-se a abordagem de modelos hierárquicos com medidas repetidas que envolvem regressões em série aninhadas, estimadas por máxima verossimilhança. Os resultados sugerem (i) que os recursos idiossincráticos da firma têm maior capacidade de explicação do desempenho operacional do que as características do ambiente onde a firma se insere; (ii) que a relação entre os recursos idiossincráticos da firma e o seu desempenho operacional são sensíveis às características exógenas a firma; (iii) que o efeito moderador das características da indústria na relação entre os recursos idiossincráticos e o desempenho operacional é sensível ao tamanho da firma.

Palavras-chave: vantagem competitiva; decomposição do desempenho operacional; nível de concentração; grau de imprevisibilidade; demonstrações contábeis; efeito moderador; estrutura-conduta-desempenho; teoria dos recursos; modelos hierárquicos com medidas repetidas; regressões em série e aninhadas.

LOUZADA, Luiz Cláudio. ***Relationship between competitive advantage and operational performance of the company based on financial statements metrics***. 2015. 184f. thesis (Doctorate in Business Administration) - Faculty of Economics, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

ABSTRACT

*The strategic management researchers usually investigate the determinants of firm performance based on two alternative frameworks: (i) some of them argue that the firm performance is explained/determined mainly by economic and specific factors of the industry where the firm operates (PORTER, 1980; 1985; GJERDE; KNIVSFLÅ; SÆAETTEM, 2010); (ii) and others argue that the firm performance is explained/determined mainly by the idiosyncratic characteristics of the firm, the assets/resources which provide the basis for a competitive advantage (COFF, 1999 and Barney, 2001). So, based on accounting metrics/indexes obtained from the firm financial statements, this study investigated whether the relationship between competitive advantage and operational performance of a firm is better explained by exogenous characteristics (industry features, as level of concentration and degree of unpredictability of the industry) **or** by its endogenous resources (assets structure of the firm). Additional tests were made in order to verify whether the exogenous characteristics moderate the relation between endogenous characteristics and the firm performance; and to verify how the firm size effect influence this moderated relation (if confirmed). The data were selected from the database of Economatica, a Brazilian specialized company in information for the capital market. The sample included financial statement data from January 1996 to September 2014, in a quarterly basis, and the firms data were grouped into sectors of activity according to the classification of the North American Industry Classification System (NAIC). In order to run the tests, some indexes/ratios (based on financial data) were calculated: composition of the balance sheet; ratio between some accounts and equity assets or liabilities; concentration indexes and industry dynamics; competition ratios; and market dynamism and environmental dynamism indexes. The tests were based on hierarchical model approach with repeated measures involving serial and nested regressions, estimated by maximum likelihood. The test results suggest that (i) the idiosyncratic features are more explicative for the firm performance than the industry features; (ii) the relation between firm idiosyncratic resources and firm performance are sensitive to exogenous firm factors (industry characteristics); (iii) and the moderating effect of industry characteristics on the relationship between the idiosyncratic features and the firm performance is sensitive to firm size.*

Keywords: *competitive advantage; breakdown of operating performance; level of concentration; degree of unpredictability; accounting statements; moderating effect; structure-conduct-performance; theory of resources; hierarchical models with repeated measures; regressions in series and nested.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Finalidade da contabilidade	16
Figura 2: Estrutura-Condução-Desempenho considerando o efeito <i>feedback</i>	18
Figura 3: Fundamentos e desenho da tese	25
Figura 4: Abordagens da vantagem competitiva em diversos campos da estratégia.....	32
Figura 5: Valor criado versus valor apropriado.....	34
Figura 6: Modelo de inter-relação para análise da performance industrial	39
Figura 7: Índice de herfindahl-hirshmann e níveis de concorrência	44
Figura 8: Relação teórica entre tamanho e desempenho da firma.....	50
Figura 9: Relação teórica entre os campos do conhecimento.....	59
Figura 10: Relação teórica entre riqueza e lucro.....	65
Figura 11: Relacionando vantagem competitiva a métricas contábeis.....	71
Figura 12: Origem da vantagem competitiva em relação aos limites da firma	72
Figura 13: Reflexos das características exógenas na relação fatores endógenos com o desempenho operacional	74
Figura 14: Moderação do tamanho na moderação variável exógena na relação fatores endógenos com o desempenho operacional	75
Figura 15: Modelo clássico de regressão linear	82
Figura 16: Retas ajustadas do modelo multinível com o intercepto aleatório.....	84
Figura 17: Retas ajustadas do modelo multinível com coeficiente de inclinações aleatórios	86
Figura 18: Retas ajustadas do modelo multinível com intercepto e coeficiente de inclinações aleatórios.....	87
Figura 19: Curva de crescimento linear com tendência como efeito aleatório em três níveis (indústria, firma e tempo).....	89
Figura 20: Desdobramento da Figura 12 com inserção do efeito moderador das variáveis exógenas.....	115
Figura 21: Efeito moderador do herfindahl-hirshmann nas variáveis exógenas na relação recurso desempenho da firma.....	121
Figura 22: Efeito moderador do dinamismo nas variáveis exógenas na relação recurso desempenho da firma	125
Figura 23: Efeito que as características da indústria provocam na relação entre fatores endógenos e o desempenho operacional da firma	128
Figura 24: Efeito moderador do tamanho na moderação da variável moderadora HHI da relação entre recurso e o desempenho da firma.....	130
Figura 25: Efeito moderador do tamanho na moderação das variável moderadora DIN da relação recurso desempenho da firma	133
Figura 26: Efeito moderador do tamanho na moderação que as características da indústria causam na relação entre fatores endógenos e o desempenho operacional	136

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estudos que investigaram a decomposição do desempenho observado pelo efeito da firma e da indústria	52
Tabela 2: Amostra inicial e seu ajustamento das firmas no mercado brasileiro, referente a dados trimestrais, no período de março de 1996 a setembro de 2014.....	102
Tabela 3: Quantidade de observações das empresas do mercado brasileiro, agrupadas conforme a classificação por setor de atividade NAIC(1), referentes ao período de 1996 a 2014, por trimestre, após ajustes na amostra - dados <i>winsorizados</i> por setor a 1%	104
Tabela 4: Estatística Descritiva do ROIC e de suas variáveis explicativas subdivididas em grupo endógeno (estrutura patrimonial – proxies recursos da firma) e grupo exógeno (característica do setor competição e dinamismo) das firmas no mercado brasileiro	105
Tabela 5: Teste de normalidade multivariada e por variáveis do modelo	112
Tabela 6: Matriz de Correlação de Pearson entre as variáveis de estudo.....	113
Tabela 7: Matriz de correlação das variáveis independentes entre as variáveis exógenas e variável endógena padronizadas	114
Tabela 8: Decomposição da Variância da amostra - Modelo nulo.....	116
Tabela 9: Decomposição da Variância da amostra - Modelo de tendência linear com efeitos fixos.....	117
Tabela 10: Decomposição da Variância da amostra - Modelo de tendência linear com efeitos aleatórios	118
Tabela 11: Decomposição da Variância da amostra - Modelo de tendência linear com efeitos aleatórios com variável exógena moderadora herfindahl-hirshmann.....	121
Tabela 12: Decomposição da variância da amostra - Modelo de tendência linear com efeitos aleatórios com a variável exógena moderadora dinamismo	125
Tabela 13: Decomposição da Variância da amostra - Modelo de tendência linear com efeitos aleatórios com variável exógena moderadora herfindahl-hirshmann, sendo moderada pelo efeito tamanho (padronização de ranger)	130
Tabela 14: Decomposição da variância da amostra - Modelo de tendência linear com efeitos aleatórios com variável exógena moderadora dinamismo sendo moderada pelo efeito tamanho (padronização de ranger).....	133

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Trabalhos que utilizaram o índice de herfindahl-hirshmann como <i>proxy</i> de competição	45
Quadro 2: Trabalhos que utilizaram o dinamismo da indústria como <i>proxy</i> de imprevisibilidade da indústria.	48
Quadro 3: Operacionalização das variáveis independentes endógenas.....	94
Quadro 4: Operacionalização das variáveis independentes exógenas.....	94
Quadro 5: Operacionalização das variáveis moderadoras.....	95

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: ROIC dos setores de atividade no mercado brasileiro, referente a dados trimestrais, no período de março de 1996 a setembro de 2014 ⁽ⁱ⁾	106
Gráfico 2: ROIC por ano no mercado brasileiro, referente a dados trimestrais, no período de março de 1996 a setembro de 2014 ⁽ⁱ⁾	106
Gráfico 3: <i>Box-plot</i> do índice de herfindahl-hirshmann (grau de concentração) por setor de atividade no Brasil referente aos dados trimestrais, no período de 1996 ao terceiro trimestre de 2014	108
Gráfico 4: <i>Box-plot</i> do índice Dinamismo do setor (grau de imprevisibilidade) por setor de atividade do setor no Brasil, referente aos dados trimestrais no período de 1996 ao terceiro trimestre de 2014	110
Gráfico 5: <i>Box-plot</i> tamanho da firma centrado por setor padronizado em escala ranger das firmas Brasileiras, referente aos dados trimestrais no período de 1996 ao terceiro trimestre de 2014	111
Gráfico 6: Efeito moderador do grau de competição na relação entre recursos e desempenho operacional da firma	123
Gráfico 7: Efeito moderador do nível de imprevisibilidade na relação entre recursos e desempenho operacional da firma	127
Gráfico 8: Efeito moderador do tamanho na moderação do grau de competição do setor na relação entre recursos e desempenho operacional da firma	132
Gráfico 9: Efeito moderador do tamanho na moderação do nível de imprevisibilidade da indústria, na relação entre recursos e desempenho operacional da firma	135

LISTA DE ABREVIATURAS

AB -	Setor de Alimentos e Bebidas
ACF -	Ativo Circulante Financeiro
ACO -	Ativo Circulante Operacional
AP -	Ativo Permanente
ARLP -	Ativo Realizável a Longo Prazo
CM -	Setor de Comércio
CT -	Setor de Construção
DIN -	Índices de Dinamismo Ambiental
EE -	Setor de Energia Elétrica
EL -	Setor de Eletroeletrônicos
FASB -	<i>International Financial Reporting Standards</i>
HHI -	Índice de herfindahl-hirshmann
IASB -	<i>International Accounting Standards Board</i>
IFRS -	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
MA -	Setor de Máquinas Industriais
MI -	Setor de Mineração
MN -	Setor de Minerais Não Metálicos
OI -	Organização Industrial
PC -	Setor de Papel e Celulose
PCF -	Passivo Circulante Financeiro
PCO -	Passivo Circulante Operacional
PELP -	Passivo Exigível a Longo Prazo
PG -	Setor de Petróleo e Gás
PL -	Patrimônio Líquido
QM -	Setor de Química
SD -	Setor de Siderurgia e Metalurgia
TAM -	Tamanho da Firma
TL -	Setor de Telecomunicações
TS -	Setor de Transporte Serviços
TX -	Setor de Têxtil
VIF -	<i>Variance Inflation Factor</i>
VP -	Setor de Veículos e Peças

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização	15
1.2 Definindo a tese e caracterizando o problema da pesquisa	20
1.3 Objetivo principal e complementares.....	22
1.4 Metodologia e Classificação da Pesquisa.....	23
1.5 Estrutura e desenvolvimento da tese	25

2 A ORIGEM DA VANTAGEM COMPETITIVA

2.1 Introdução	29
2.2 O Conceito de vantagem competitiva	30
2.3 Vantagem competitiva e criação de valor	33
2.4 Vantagem competitiva e teoria do posicionamento	36
2.5 Vantagem competitiva e organização industrial	37
2.6 Características da indústria.....	42
2.6.1 Índices de concentração ou competição	42
2.6.2 Índices de dinamismo ambiental	45
2.7 O Efeito tamanho da firma	49
2.8 Síntese dos estudos sobre determinantes do desempenho da firma que utilizam a decomposição da variância	50

3 CAPACIDADE INFORMATIVA DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

3.1 Introdução	58
3.2 A medição da riqueza e a mensuração contábil	64

4 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES DE PESQUISA

4.1 Introdução	69
4.2 Definindo a hipótese de origem da vantagem competitiva	71
4.3 Definindo a hipótese moderadora das variáveis exógenas	73
4.4 Definindo o efeito do tamanho na moderação das variáveis exógenas	75

5 METODOLOGIA

5.1 Modelos hierárquicos	77
5.1.1 Introdução	77
5.1.2 Regressão clássica e regressão hierárquica (ou multinível)	81
5.1.2.1 O Modelo de regressão linear clássica	82
5.1.2.2 Especificação formal do modelo linear hierárquico.....	83
5.1.2.3 Modelo multinível com intercepto aleatório	84
5.1.2.4 Modelo multinível com coeficiente de inclinação aleatório.....	86
5.1.2.5 Modelo multinível com intercepto e coeficiente de inclinação aleatório.....	87
5.1.3 Efeito dos níveis em modelos aninhados	88
5.2 Métodos de estimação dos modelos lineares hierárquicos	90
5.3 Correlação intraclasse	90

5.4 Medidas de Ajustamento do modelo	91
5.5- Operacionalização das variáveis	91
5.5.1- Variável dependente.....	91
5.5.2 Variáveis independentes.....	93
5.5.2.1- Variáveis independentes endógenas.....	93
5.5.2.2 Variáveis independentes exógenas e moderadoras.....	94
5.5.2.3 Variáveis independentes exógenas moderadoras do efeito moderador entre características da indústria e relação entre recursos e desempenho operacional	95
5.6 Os modelos propostos	95
6 SELEÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS	
6.1 Seleção da amostra e tratamento dos dados	101
6.2 Estatística descritiva dos dados	105
6.2.1 Variável dependente.....	105
6.2.2 Variáveis independentes endógenas	107
6.2.2.1 Variáveis independentes exógenas.....	108
7 RESULTADOS	
7.1 Teste de normalidade da amostra	112
7.2 Verificação da relação de multicolinearidade	112
7.2.1 Teste da correlação de pearson.....	112
7.2.2 Variance Inflation Fator - VIF	113
7.3 Resultados dos modelos	115
7.3.1 Modelos hierárquicos aninhados.....	115
7.3.2 Modelos hierárquicos aninhados com efeito moderação.....	120
7.3.2.1 Efeitos aleatórios com moderação do nível de competição do setor	120
7.3.3 Variável tamanho moderando o efeito moderador das características do setor	129
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	
8.1 Síntese dos resultados.....	138
8.2 Implicações da pesquisa	146
8.3 Limitações da pesquisa.....	147
8.4 Proposições para futuras pesquisas	148
9 REFERÊNCIAS	151
APÊNDICES	
ANEXOS	

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Nesta tese identificou-se a relação entre a origem da vantagem competitiva (endógenas ou exógenas) com o desempenho operacional da firma, orientada por teorias da vantagem competitiva com fundamentos no contexto da organização industrial e da teoria dos recursos, e, por conseguinte, verifica o comportamento do efeito moderador de características das indústrias na relação entre recursos e o desempenho operacional da firma utilizando *proxies* contidas nas estruturas das demonstrações contábeis.

Questões relacionadas ao estudo do desempenho fazem parte dos campos de estudos da estratégia e da contabilidade, os quais se diferenciam no foco do interesse e na unidade de análise. Enquanto a estratégia volta-se para a análise das escolhas, das decisões e dos recursos no ambiente da firma, objetivando relacionar a vantagem competitiva da firma a características de seu ambiente (RUMELT; SCHENDEL; TEECE, 1991), a contabilidade fornece métricas financeiras, operacionais e econômicas que, combinadas, têm como proposição mensurar o desempenho da firma numa perspectiva *ex-post-facto* (PENMAN, 2009), mas que permite a sustentação ou o reposicionamento das escolhas e das decisões dos gestores no uso de seus recursos (O'CONNOR; DENG; FEI, 2015).

Martins (1972, p. 2) destaca a utilidade da informação contábil como suporte informacional ao gestor e contextualiza a Contabilidade como instrumento de suporte no processo decisório, abordando a inter-relação da contabilidade com outros campos do conhecimento que investigam/utilizam o desempenho da firma. Segundo esse autor,

a finalidade da Contabilidade deve ser a de atuar como instrumento da Administração, colaborando no planejamento na execução e no controle das atividades concernentes a uma pessoa física ou jurídica de qualquer natureza, seu objetivo deve ser o de fornecer informações para auxiliar.

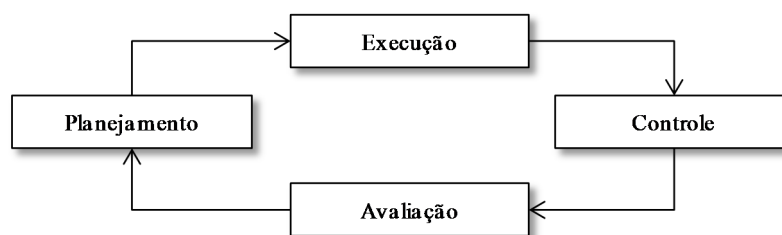


Figura 1: Finalidade da contabilidade

Fonte: O autor, com base em Martins (1972)

Esse mesmo autor complementa:

Este ciclo contínuo tem, portanto, grande dependência dos dados contábeis. Estes não são, absolutamente, a única fonte a auxiliar a Administração, mas situam-se entre os mais importantes. A Administração aplica a teoria econômica com certas adaptações. A teoria econômica exige o conhecimento de inúmeros dados. E a Contabilidade atua ajudando na coleta dos dados para a aplicação dessa Teoria, ou seja, para a Administração, fornecendo respostas a inúmeras indagações com relação às projeções que se deseja e permitindo a análise dos resultados obtidos; conseqüentemente, participa da avaliação da eficiência e da efetividade das decisões tomadas, bem como da correção das premissas assumidas. [...] A Economia ao se preocupar com a alocação dos recursos escassos de forma a maximizar a satisfação das necessidades humanas [...] Vemos aí a grande ligação existente entre a Contabilidade, a Administração e a Economia.

Portanto, assumindo que as informações econômicas e financeiras são as principais referências para a tomada de decisões no contexto da firma e, considerando as demonstrações contábeis uma de suas principais fontes (HEALY; PALEPU, 2001; PENMAN, 2009), torna-se relevante o estudo da relação entre vantagem competitiva e o desempenho operacional da firma a partir do uso de métricas contidas na estrutura das demonstrações contábeis.

Berry e Jarvis (1994) comentam que a aproximação entre esses campos contribui para a identificação de métricas contábeis e sua utilização como *proxies* da vantagem competitiva contribuindo para sua relação com o desempenho da firma. Misangyi, *et al.* (2006) concordam com essa ideia, enfatizando que a análise das informações contábeis, combinada com o contexto no qual a firma se insere, permite ao analista fazer previsões mais ajustadas sobre o desempenho da firma.

A identificação de fatores específicos da firma ou da indústria e seus respectivos efeitos sobre o desempenho não só fornecem uma compreensão do reflexo que a estratégia tem no desempenho da firma, mas do ponto de vista prático, podem contribuir substancialmente para o estudo do desempenho, uma vez que possibilitam aos gestores

focarem a sua atenção naqueles de maior relevância para a geração e a sustentação do retorno da firma (BOWMAN; HELFAT, 2001 e MISANGYI, *et al.*, 2006).

Pesquisadores da gestão estratégica que investigam sua relevância teórica e aplicada sob a perspectiva de determinantes do desempenho da firma, fundamentam-se em duas correntes teóricas, concorrentes e complementares. Tais correntes fundamentam-se na estrutura da indústria e nas características idiossincráticas da firma como fonte do seu desempenho, as quais, combinadas, levaram a um debate na literatura sobre a importância relativa da firma e da indústria sobre o desempenho. Desde os estudos seminais de Schmalensee (1985) e Rumelt (1991) sobre essa questão, vários estudiosos têm entrado no debate, tais como Roquebert, Phillips e Westfall (1996); Adner e Helfat (2003); Bowman e Helfat (2001); Brush e Bromiley (1997); Brush, Bromiley, e Hendrickx (1999); McGahan e Porter (1997); Misangyi, Elms, Greckhamer e Lepine (2006).

Há vários autores que investigaram a relação firma-indústria, com foco no nível de concentração utilizado como uma medida de competição do mercado e no dinamismo ambiental com base na medida do grau de imprevisibilidade das mudanças no ambiente, destacando-se, dentre eles: Porter (1979); Keats e Hitt (1988); Lawless e Finch (1989); Nissan (1990); Castrogiovanni (1991); Goll e Rasheed (1997); Thompson e Formby (2002); Li e Simerly (2002); Besanko, *et al.*, (2006); Almeida (2010) e Ribarczyk e Oliveira (2013). Verifica-se um denso embasamento nas pesquisas que utilizam *proxies* de características da indústria como efeito da competição e imprevisibilidade para verificar a existência de relação causal com o desempenho da firma.

Com esta tese, portanto, contribui-se para o estudo da origem do desempenho da firma com base nos fundamentos da teoria e construtos da vantagem competitiva, a partir de métricas contidas na estrutura das demonstrações contábeis, identificando se seus reflexos no desempenho provêm de origem endógena (estrutura patrimonial da firma), ou exógena (como o nível de concentração; o grau de imprevisibilidade da indústria). Adicionalmente verificou-se como as características exógenas moderam a relação entre os recursos da firma e o desempenho operacional.

Byrns e Stone (1996, p. 262) afirmam que

As estruturas de mercado determinam quase rigidamente a conduta de cada firma (decisão de produção e comportamento dos preços); que gera um desempenho global da indústria (eficiência e lucratividade).

Tal abordagem é denominada de paradigma Estrutura-Conduto-Desempenho.

A essência do paradigma da Organização Industrial consiste em relacionar o desempenho da firma com variáveis dependentes das características do ambiente ao qual a firma está exposta (PORTER, 1983), conforme ilustrado na Figura 2

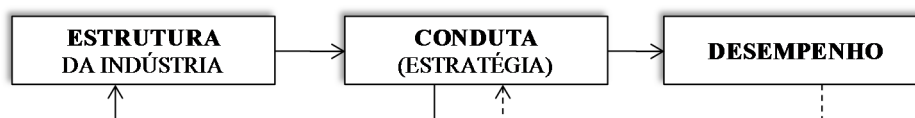


Figura 2: Estrutura-Conduto-Desempenho considerando o efeito *feedback*

Fonte: Adaptado de Bain (1964) e Porter (1981)

Assim, a **estrutura da indústria** determina a conduta da firma, cujo conjunto de estratégias determina o desempenho coletivo das firmas em sua indústria. O **desempenho** é definido, de forma geral, no sentido de medidas econômicas, abrangendo dimensões como rentabilidade, eficiência técnica (minimização de custos) e inovações. A **conduta** consiste na escolha da firma para o uso dos seus recursos.

Portanto, em termos de escolha estratégica, a conduta poderia ser vista como as dimensões econômicas e técnicas das estratégias adotadas pelas firmas (BAIN, 1964), evidenciadas na estrutura patrimonial, considerada como efeitos da gestão sobre a escolha e uso dos ativos (recursos à disposição da firma). Já a estrutura industrial é definida como dimensões econômicas e técnicas, relativamente estáveis que determinam o contexto no qual se dá a concorrência (PORTER, 1983; CAVES, 1984). Tal fato poderia influenciar, por consequência, a composição dos ativos, abrindo novas possibilidades para pesquisas e aproximações entre esses campos, convergindo para avanços no estudo do desempenho da firma.

O sistema de contabilidade fornece um mecanismo por meio do qual os eventos são identificados, mensurados e sintetizados em suas demonstrações, como as informações financeiras, operacionais, de estrutura e fonte de financiamento (SUNDER, 1997). Os recursos inerentes às firmas, contidos nas demonstrações contábeis, parecem ser influenciados pelas características do ambiente no qual a firma se insere¹. Portanto, a interação entre essas características endógenas e exógenas torna-se relevante para o estudo e a investigação da origem do desempenho da firma (HEALY; PALEPU, 2001).

¹ No apêndice VI são mostradas estruturas patrimoniais específicas para cada setor de atividade.

Um aspecto relevante na análise dos demonstrativos contábeis, portanto, envolve compreender a influência do sistema de contabilização sobre a qualidade dos dados utilizados na análise (HEALY; PALEPU, 2001). Assim, o sistema contábil precisa ser estruturado de forma a capturar a essência econômica² das atividades, o que se materializa pelo processo contábil de reconhecimento, mensuração e evidenciação dos eventos que modificam o patrimônio e seus efeitos no desempenho da firma.

Entretanto, as atividades dos negócios da firma em qualquer período de tempo são numerosas demais para serem comunicadas individualmente a usuários da informação. E ainda, algumas das atividades, por serem de natureza do proprietário, não são divulgadas pela firma, visto que a divulgação dessas atividades poderia prejudicar a geração e a sustentação da vantagem competitiva, mitigando o desempenho da firma (SUNDER, 1997).

Sendo a contabilidade um modelo de mensuração da variação patrimonial do desempenho da firma, espera-se que as métricas contidas na estrutura das demonstrações contábeis (no balanço patrimonial) possam ser adotadas como *proxies* de recursos da firma e que, também, as características da indústria possam ser definidas a partir de *proxies* contábeis, com o objetivo de estabelecer um estudo da relação entre a vantagem competitiva e o desempenho operacional da firma, visando identificar como o efeito moderador das variáveis exógenas à firma afetam a relação entre as características endógenas e o desempenho operacional.

O presente estudo avança na aproximação de campos de estudo da vantagem competitiva ao propor *proxies* contidas na estrutura das demonstrações contábeis - balanço patrimonial como métricas dos recursos da firma, utilizando informações contidas nas demonstrações contábeis -, e, a partir dessas, estabelecer relação com o desempenho operacional da firma. Assim, busca uma aproximação da teoria dos recursos com o conceito de ativos e sua relação causal e temporal entre recursos e desempenho da firma. Limita-se, portanto, a capacidade da mensuração dos recursos e do desempenho da firma com base no modelo contábil devido a suas características/limitações no processo de mensuração do desempenho da firma.

2 Proposição buscada pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis, ao definir a estrutura conceitual que sustenta as normas orientadoras das práticas contábeis.

Assim, relacionar conceitos da vantagem competitiva da firma aos dados existentes nas demonstrações contábeis poderia contribuir sobremaneira para (i) a utilidade das demonstrações contábeis no contexto da tomada de decisões; (ii) o desenvolvimento e a definição de *proxies* e métricas contábeis para monitoramento e estudos da estratégia e da vantagem competitiva; além de (iii) buscar uma relação (aproximação) entre esses campos do conhecimento.

1.2 DEFININDO A TESE E CARACTERIZANDO O PROBLEMA DA PESQUISA

Os fundamentos econômicos que interferem ou, pelo menos, podem ser relacionados mais facilmente com o campo da contabilidade, estão contidos na Teoria da Organização Industrial que é formada por um aparato analítico essencial para o estudo das relações entre as firmas e a indústria onde se inserem, cujo foco está na influência que a estrutura da indústria exerce sobre as firmas (BYRNS; STONE, 1996), assim como no seu desempenho. Brito e Brito (2012, p. 67) enfatizam que

a Vantagem Competitiva é a principal hipótese para explicar a heterogeneidade do desempenho entre as empresas. No entanto, vantagem competitiva é frequentemente tratada empiricamente como rentabilidade superior simplesmente, desprezando as demais implicações para o desempenho das empresas.

Os reflexos da vantagem competitiva podem influenciar o desempenho da firma por meio das seguintes dimensões: (i) aspectos e decisões da gestão estratégica; (ii) aspectos e decisões da participação de mercado; e (iii) aspectos e decisões do desempenho operacional da firma. Nesse ponto, é fundamental a agência do gestor na escolha de recursos da firma com o propósito de maximizar o desempenho da firma e, ao mesmo tempo, ajustar a função utilidade dos parceiros envolvidos na distribuição do valor gerado (COFF, 2010).

Powell (2001) comenta que, nos estudos empíricos, um problema comum está no *design* operacional do construto e na falta de clareza e diferenciação entre os conceitos de vantagem competitiva e de desempenho. Um problema na pesquisa sobre vantagem competitiva com desempenho financeiro superior se dá quando esses dois conceitos são tratados em uma relação causal direta e perfeita, e são intercambiados com frequência. Esse tratamento leva ao questionamento da própria utilidade e ao desenvolvimento do conceito de vantagem competitiva, ou seja, se a vantagem competitiva é definida como

desempenho superior ou se a relação entre os construtos sempre existir de forma direta, o conceito torna-se dispensável (DRNEVICH; MADSEN; NEWBERT, 2010).

Com tal abordagem, no enfoque do tema vantagem competitiva, no painel de 2010 da *Academy of Management*, concluiu-se que várias questões importantes para o estudo da vantagem competitiva permanecem sem resposta, com importante indagação ainda em aberto, tais como: como podemos efetivamente retratar, modelar e/ou medi-la? (DRNEVICH; MADSEN; NEWBERT, 2010 e BRITO; BRITO, 2012).

Esta pesquisa sugere o uso de informações contidas na estrutura das demonstrações contábeis para investigar a origem da vantagem competitiva, se derivada de uma dimensão endógena (por meio de fatores idiossincráticos à firma) ou exógena (característica do ambiente onde a firma se insere) e sua relação com o desempenho operacional da firma. E, posteriormente, observa a existência do efeito moderador que as variáveis exógenas exercem sobre a relação entre as variáveis endógenas e o desempenho operacional da firma.

Define-se, neste contexto, a seguinte tese para esta pesquisa: a vantagem competitiva, numa dimensão endógena, pode ser configurada como recursos à disposição da firma e evidenciada por métricas contidas na estrutura das demonstrações contábeis a partir da composição patrimonial como subgrupos financeiros, operacionais, de estrutura e origem de financiamento (como *proxies* da vantagem competitiva, numa dimensão de recursos da firma). A vantagem competitiva também pode ser originada numa dimensão exógena, a partir de características ambientais (competição e previsibilidade) nas quais a firma se insere, possibilitando ser relacionado ao desempenho. A relação de coexistência entre firma e ambiente sugere a existência de um efeito moderador das características do ambiente sobre a relação entre recursos e desempenho operacional da firma.

Considerando-se que a estratégia competitiva da firma influencia a natureza e a composição de seus ativos (por meio da escolha dos recursos e da origem de sua captação), combinado com os efeitos que as características do ambiente exercem sobre a

firma, ambos são refletidos no balanço patrimonial e na demonstrações dos resultados³. Assim, procurar-se-á, no transcorrer desta pesquisa, responder às seguintes questões: *o desempenho operacional tem maior influência de características específicas da firma ou da indústria onde está inserida? E como as características da indústria como o grau de competição e nível de imprevisibilidade moderam a relação entre recursos com o desempenho operacional da firma?* quando monitorados a partir de *proxies* contidas na estrutura das demonstrações contábeis.

1.3 OBJETIVO PRINCIPAL E COMPLEMENTARES

O objetivo principal deste trabalho consistiu em *investigar a relação entre as dimensões da vantagem competitiva (endógenas e exógenas à firma) e o desempenho operacional da firma e como as características da indústria moderam a relação entre variáveis endógenas e desempenho operacional da firma*, quando monitorados a partir de métricas contidas nas demonstrações contábeis.

Os objetivos complementares para o desenvolvimento desta pesquisa consistiam em verificar:

O₁: se o desempenho operacional tem maior influência de fatores endógenos ou exógenos à firma.

O₂: como a relação entre os recursos patrimoniais e o desempenho da firma é moderado pelas características da indústria em que estão inseridas.

O_{2a}: como o nível de concentração da indústria modera a relação entre recursos patrimoniais e desempenho da firma.

O_{2b}: como o grau de imprevisibilidade da indústria modera a relação entre recursos patrimoniais e desempenho da firma.

³ “O balanço patrimonial é uma demonstração contábil que apresenta os ativos, os passivos e o patrimônio líquido de uma entidade em um determinado ponto no tempo. [...] os proprietários estavam exigindo mais informações sobre o desempenho operacional, o que resultou em apresentações da demonstração de resultados [...] Há uma tensão permanente entre as duas demonstrações contábeis, uma vez que – por conta das convenções contábeis (partidas dobradas) as duas estão interligadas e não podem facilmente servir a objetivos diferentes. Se a medição de resultados é a força propulsora por trás das demonstrações contábeis, isso significa que o balanço patrimonial, necessariamente, contém resíduos do processo de medição de resultados” (MACKENZIE, *et al.* 2012).

E adicionalmente, insere-se no estudo o efeito tamanho, com a finalidade de verificar se:

O₃: o efeito tamanho modera a relação de moderação das características da indústria, na relação entre recursos e desempenho operacional da firma.

O_{3a}: o efeito moderador do tamanho da firma na relação de moderação entre o nível de competição da indústria na relação entre recursos patrimoniais e desempenho da firma.

O_{3b}: o efeito moderador do tamanho da firma na relação de moderação entre o grau de imprevisibilidade da indústria na relação entre recursos patrimoniais e desempenho da firma.

Uma vez delimitada a questão da pesquisa e definidos os objetivos principal e complementares, os tópicos que se seguem tratam da metodologia e classificação da pesquisa definidas para nortear e conduzir os estudos realizados.

1.4 METODOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Theóphilo (2009, p. 15) enfatiza que a teoria é vital para todo campo de estudo e que somente a incorporação de novos conceitos torna possível o seu ajustamento às novas realidades e à manutenção de sua utilidade. O autor observa, porém, que a pesquisa em Contabilidade se mostra ainda incipiente e enfatiza que

a pesquisa contábil deve ser incentivada e dirigida para conhecer-se melhor as necessidades de informação dos usuários, o comportamento dos mercados; enfim, os diversos fenômenos que permeiam seus objetivos, através da utilização de estudos empíricos. A partir daí, a teoria e os modelos contábeis devem prover os usuários de uma informação mais ampla e coerente com os novos conhecimentos adquiridos. E a Contabilidade, com isso, potencializará seu valor e manter-se-á indispensável.

A metodologia empregada pode ser classificada como empírico-analítica a qual, segundo Martins (2002, p. 26) consiste em

abordagens que apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativas. Privilegiam estudos práticos. Suas propostas têm caráter técnico, restaurador e incrementalista. Têm forte preocupação com a relação causal entre as variáveis. A validação da prova científica é buscada através de testes de instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais.

Em relação ao enfoque epistemológico, esta pesquisa pode ser classificada nas seguintes modalidades:

- Explicativa: conforme Smith (2003), quando, em uma pesquisa, o pesquisador tenta estabelecer relacionamentos entre variáveis, estudar o nexos, tem-se a denominada pesquisa explicativa. Gil (1996, p. 27) acrescenta que “essas pesquisas têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência de fenômenos”.
- *Ex-post-facto*: por estudar os fatos após a sua ocorrência e por não ter nenhuma influência sobre os eventos, a pesquisa também pode ser considerada como *ex-post-facto*. Segundo Martins (2002), nesse tipo de investigação, o pesquisador não tem controle direto sobre as variáveis independentes porque suas manifestações já ocorreram ou porque elas são, por natureza, não manipuláveis.

Esta tese consiste em uma pesquisa explicativa, quando busca identificar se o desempenho operacional da firma tem maior dependência de variáveis endógenas (características da firma) ou variáveis exógenas (característica da indústria em que a firma está inserida), verificando o efeito moderador das características da indústria em que a firma se insere, utilizando métricas contidas na estrutura das demonstrações contábeis.

A primeira parte deste trabalho consiste no desenvolvimento de uma pesquisa bibliográfica, em que foram selecionadas e interpretadas teorias que auxiliam a identificação do tema, necessárias a suportar os pontos de vista do pesquisador para a condução e o encadeamento de suas ideias. Para Smith (2003, p. 32) a pesquisa bibliográfica é “um estudo para conhecer as contribuições científicas sobre determinado assunto. Tem como objetivo coletar, selecionar, analisar e interpretar as contribuições teóricas já existentes sobre determinado assunto”.

Na segunda parte do trabalho, foi desenvolvida uma análise a partir de dados das demonstrações contábeis das empresas listadas na Bovespa, objetivando identificar a relação entre vantagem competitiva e desempenho operacional da firma, adicionalmente verificar o efeito moderador que as características da indústria exercem nesta relação.

A análise dos dados foi realizada por meio de modelos hierárquicos com medidas repetidas, envolvendo regressões em série por modelos aninhados, estimados por máxima

verossimilhança, com tratamento de moderação das variáveis exógenas na relação entre variáveis endógenas e desempenho da firma.

A seguir é definida a estrutura da tese que apresenta um referencial teórico para sustentação das hipóteses de pesquisa, derivadas dos objetivos estabelecidos e do método adotado na pesquisa.

1.5 ESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO DA TESE

Neste trabalho buscaram-se relações teóricas nos fundamentos da vantagem competitiva e métricas contidas na estrutura das demonstrações identificando como as características da firma (endógenas) e as características do ambiente (exógenas) se relacionam com o desempenho operacional da firma. E, por conseguinte, investigou-se o efeito moderador que as variáveis exógenas exercem na relação recursos da firma (endógena) com o desempenho operacional da firma. A Figura 3, a seguir evidencia uma síntese lógica desta pesquisa.

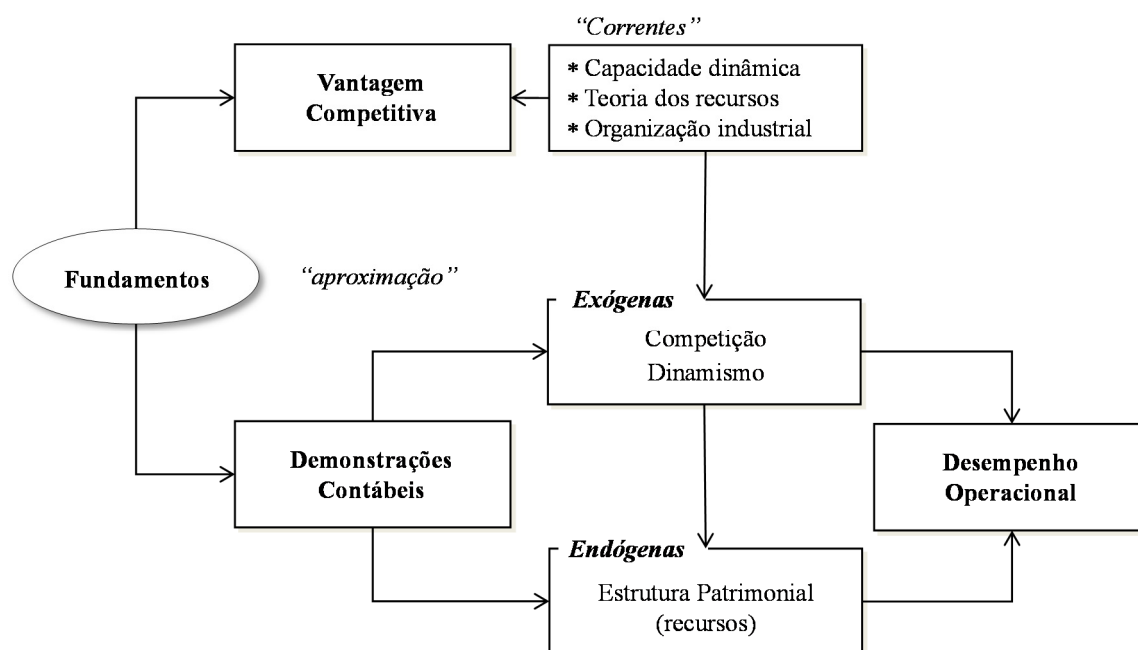


Figura 3: Fundamentos e desenho da tese

Fonte: o autor

Sob o argumento de que a vantagem competitiva está presente nos recursos existentes na estrutura das demonstrações contábeis, adotaram-se os ativos e as fontes de financiamentos da firma como *proxies* de vantagem competitiva (recursos) relacionando-os ao desempenho operacional da firma. E as receitas geradas pela firma foram utilizadas

para compor as características da indústria em que as firmas se inserem. Portanto, observaram-se, a partir de *proxies* contidas nas demonstrações contábeis, as fontes da vantagem competitiva (endógenas ou exógenas à firma) e, adicionalmente, como as características da indústria moderam a relação entre os recursos e o desempenho operacional da firma.

Embora os principais conceitos e fundamentos utilizados neste trabalho não sejam novos, há originalidade (i) na forma como são relacionados os campos teóricos distintos; (ii) na utilização de variáveis patrimoniais como *proxies* de recurso da firma; (iii) na sua relação com a variável desempenho operacional moderada por variáveis exógenas a firma; e (iv) no uso de métricas contábeis na análise da decomposição da variância do desempenho da firma.

Na tentativa da determinação das fontes de vantagem competitiva e sua relação com o desempenho da firma, foi preciso considerar uma lista bastante extensa de determinantes. Os resultados para se testar essas hipóteses alternativas podem depender de várias “escolhas” do pesquisador: (i) como as evidências sobre a variável dependente são analisadas; (ii) o tratamento ao qual as variáveis serão submetidas; (iii) as escolhas por um dos “caminhos” ou relações que levam aos testes e resultados; e (iv) os alinhamentos e relações entre os elementos que estão relacionados à vantagem competitiva (TANG; LIOU, 2010).

Especificamente neste trabalho, (i) o retorno sobre o capital investido (ROIC) é usado para medir o desempenho operacional da firma⁴; (ii) serão adotadas como *proxies* de recursos da firma os subgrupos da estrutura patrimonial do modelo contábil; (iii) as receitas da firma serão utilizadas para cálculo do herfindahl-hirshmann e do dinamismo da indústria; e (iv) serão adotados os modelos hierárquicos, com modelos aninhados, com tendência e efeitos fixos e aleatórios com moderação das variáveis exógenas na relação estrutura patrimonial (*proxy* de recurso) e desempenho operacional da firma.

Este trabalho está estruturado da forma descrita a seguir:

4 Em geral, estudos empíricos que adotam retorno contábil ou outra *proxies* de rentabilidade baseada no modelo contábil para medir/representar o desempenho da firma convergem para a conclusão que dominam a efeitos específico da firma em relação os efeitos específicos do setor para explicar o desempenho da firma. Sendo que tais resultados não são sensíveis ao tipo de métrica adotado como desempenho (CROOK, 2008; GJERDE; KNIVSFLÅ; SÆAETTEM, 2010).

No Capítulo 1 - Introdução, é contextualizada e definida a questão de pesquisa, derivando no objeto principal e decompondo-se em objetivos complementares de investigação, e são definidos os métodos e a classificação da pesquisa, enfatizando-se a metodologia e a estrutura do trabalho.

No Capítulo 2 - A origem da vantagem competitiva, é abordada a origem da vantagem competitiva a partir dos fundamentos da teoria de recursos e da organização industrial, com o objetivo de evidenciar a origem endógena (características da firma) e características exógenas (setor onde a firma se insere). É apresentada uma síntese sobre estudos que investigaram a decomposição da variância do desempenho entre efeitos da firma e do setor de atividade.

No Capítulo 3 - Capacidade informativa das demonstrações contábeis, discorre-se sobre a capacidade informativa da contabilidade, relacionando-a com a mensuração da riqueza e do lucro, e sugere-se a existência de uma tensão entre a mensuração do desempenho com os critério de avaliação de ativos e passivos. Propõe-se que os elementos do balanço patrimonial sejam adotados como *proxies* da vantagem competitiva e que sua relação com o desempenho operacional da firma seja moderada por características da indústria.

No Capítulo 4 - Desenvolvimento das hipóteses de pesquisa, são definidas as hipóteses de pesquisa sustentadas no arcabouço teórico alinhadas aos objetivos da pesquisa e, ajustadas ao método modelo multiníveis (equações hierárquicas) com relação de moderação entre fatores exógenos e endógenos, com o propósito de investigar as questões da pesquisa.

No Capítulo 5 - Metodologia, é apresentada a operacionalização das variáveis dependente e independentes, as quais foram agrupadas em fatores endógenas e características exógenas. São apresentados os modelos hierárquicos, definidos os níveis e os modelos de tendência adequados para este estudo, e ajustadas as variáveis adotadas neste estudo aos modelos hierárquicos propostos.

No Capítulo 6 - Seleção e tratamento dos dados, são apresentados os critérios para definição da amostra e tratamento dos dados; a estatística descritiva dos dados que estão segregados em variável dependente e independentes, as quais foram agrupadas em fatores endógenos e características exógenas à firma.

No Capítulo 7 - Resultados, são verificados a normalidade das variáveis e as correlações aos pares e as correlações conjuntas para verificação de existência de autocorreção e multicolinearidade entre as variáveis; o modelo é desdobrado para que sejam mantidas todas as variáveis endógenas no estudo; e, por fim, são apresentados modelos hierárquicos aninhados com efeito moderação e o efeito das variáveis exógenas na relação recursos da firma com seu desempenho operacional.

No Capítulo 8 - Considerações finais estão descritos os principais resultados da pesquisa; as implicações, as limitações e as proposições para futuras pesquisas a partir das observações dos estudos empíricos e da relação dos conceitos abordados neste trabalho.

2 A ORIGEM DA VANTAGEM COMPETITIVA

Neste capítulo, é abordada a origem da vantagem competitiva a partir dos fundamentos da teoria de recursos e da organização industrial com o objetivo de evidenciar a origem endógena (características da firma) e as características exógenas (setor onde a firma se insere). É apresentada uma síntese sobre estudos que investigaram a decomposição da variância do desempenho entre efeitos da firma e do setor de atividade.

2.1 INTRODUÇÃO

As obras de *Andrews*, *Christensen*, *Learned*⁵ e de outros pesquisadores da Escola de Negócios de Administração de *Harvard* foram o marco inicial da primeira fase de desenvolvimento do planejamento estratégico que deu suporte ao conceito de estratégia corporativa, no início da década de 1960⁶. Estratégia era vista como uma construção analítica que permitia que os fatores ambientais fossem relacionados aos propósitos da firma⁷ (PORTER, 1986). A essência da estratégia consistia em observar como as firmas buscavam competir em seu meio, definindo suas metas e políticas operacionais (ANDREWS, 1971).

Esses autores contribuíram para “moldar” a estratégia como uma ideia unificadora que ligava as áreas funcionais de uma firma, além de relacionar suas atividades ao ambiente externo, buscando uma forma holística de se pensar a firma em seu ambiente (PENROSE, 1959). Foss (1996) afirma que essa análise se aproxima bastante da teoria dos recursos, isto é, que a competitividade de uma firma se fundamenta essencialmente em sua capacidade de selecionar e combinar recursos excludentes e complementares.

A teoria dos recursos está fundamentada em duas generalizações empíricas e dois postulados, que são: (i) **Generalizações empíricas**: existem diferenças sistemáticas entre as firmas, no tocante à forma com que controlam os recursos necessários para a implementação de suas estratégias, sendo tais diferenças relativamente estáveis. (ii)

5 Anteriormente, estratégia era vista como um aparato intelectual que proporcionava discussões. Eram exercícios na procura de um tópico central de uma empresa. O tópico principal era o que atraía os sintomas e os problemas da situação empresarial, e também proporcionava um *insight* para as soluções necessárias (PORTER, 1983).

6 Muito já se produziu sobre o tema estratégia e, apesar das diferenças, todas as definições têm em comum o objetivo de maximizar o desempenho das firmas e desenvolver o melhor posicionamento em relação às outras organizações no mesmo ambiente competitivo (COFF, 2010).

7 Em 1965, com a publicação do livro *Policy*, de *Learned*, *Christensen*, *Andrews* e *Guth* (LCAG).

Postulados: as diferenças nas dotações de recursos causam diferenças de desempenho e as firmas têm por prática constante maximizar o desempenho econômico (FOSS, 1996).

A análise do processo de identificação de oportunidades e ameaças existentes (características do ambiente), relacionada com os pontos fortes e fracos (características internas) e a inter-relação entre esses elementos, bem como a percepção de como tais pontos influenciam os objetivos da firma, podem determinar os limites da firma, possibilitando configurar os objetivos combinados com a forma de alcançá-los (ANDREWS, 1971 e VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Ao se configurar a estratégia, deve-se atentar para as ameaças e as oportunidades existentes no mercado em relação aos recursos contidos na estrutura da firma. Com base nos estudos de Christensen, Andrews e Bower, Porter (1986, p. 17) comentam que

os pontos fortes e os pontos fracos da empresa podem ser caracterizados pelo perfil de ativos e as qualificações em relação à concorrência, composto por: recursos financeiros, postura tecnológica, identificação da marca, e assim por diante; [...] os valores pessoais de uma organização são as motivações e as necessidades dos seus principais executivos e de outras pessoas responsáveis pela implementação da estratégia escolhida; [...] as ameaças e as oportunidades da indústria definem o meio competitivo, com seus riscos consequentes e recompensas potenciais.

As indústrias têm uma estrutura subjacente composta por um conjunto de características fundamentais, técnicas e econômicas (conforme abordado na Figura 6), que dão origem à sua forma competitiva, possibilitando posicionar a firma para competir no seu ambiente (PORTER, 1979). Assim, características endógenas e exógenas à firma podem ser definidas como fonte de influência da vantagem competitiva, possibilitando ser utilizada como elemento causal na explicação do desempenho e, ainda, verificar como as características da indústria exercem influência nos recursos e na geração do desempenho da firma.

2.2 O CONCEITO DE VANTAGEM COMPETITIVA

A vantagem competitiva⁸ é tema central do campo de estratégia e uma das hipóteses mais utilizadas para explicar a heterogeneidade do desempenho entre as firmas. Tem origem

⁸ Para uma definição mais completa e abrangendo várias perspectivas teóricas no campo da estratégia, veja BRITO e BRITO (2012); para uma visão sintetizada de sua evolução, consulte o Apêndice IX.

na prática gerencial e de consultoria (SOUTH, 1981) e seu desenvolvimento impulsionado em conjunto com a evolução da estratégia no ambiente acadêmico, desenvolvendo, assim, uma abordagem formal e científica, destacando-se nos discursos mais relevantes nas disciplinas de estratégia (BRITO; BRITO, 2012).

Rumelt, Schendel e Teece (1991) comentam que a vantagem competitiva pode ser relacionada às seguintes questões: (i) com o objetivo das ações da firma; (ii) para explicar a diversidade entre as firmas; (iii) como o objetivo final da função da firma; e (iv) explicar o sucesso ou o fracasso na competição internacional.

Brito e Vasconcelos (2004), baseados nos escritos de Hitt, Ireland e Hoskisson (1999) e Besanko *et al.* (2006), afirmam que, embora a expressão “vantagem competitiva” seja comum na literatura de estratégia, sua definição carece de precisão, mas ressaltam que o conceito está ligado a um desempenho da firma, tendo tal ligação múltiplas abordagens, o que a faz dependente do referencial teórico escolhido.

A partir de sua pesquisa, Brito (2005) afirma que a vantagem competitiva é definida como criação de valor que combina teorias distintas da estratégia e possui como propósitos explicar a competitividade da firma, seja pela (i) escolha do posicionamento em sua indústria (PORTER, 1983), seja pelo (ii) desenvolvimento e a apropriação de recursos raros e não imitáveis (BARNEY, 1991) ou, ainda, pelo (iii) desenvolvimento de rotinas e por sua capacidade dinâmica (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997).

Em comum, tais abordagens teóricas postulam a existência de uma vantagem competitiva como a principal explicação para a heterogeneidade do desempenho. A estrutura da indústria é tratada como fonte exógena da diferença do desempenho entre as firmas. Uma síntese das três linhas que abordam o conceito de vantagem competitiva, identificando suas premissas, variáveis e relações explicativas, enfocando seus níveis de análise distintos, podem ser observadas na Figura 4, conforme Vasconcelos e Cyrino (2000).

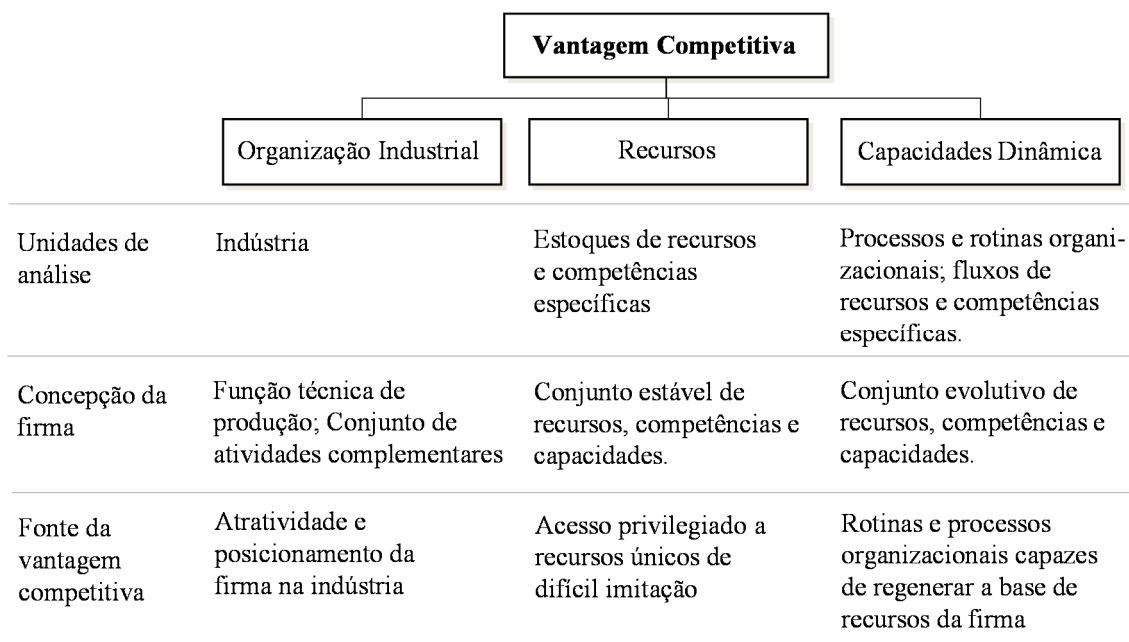


Figura 4: Abordagens da vantagem competitiva em diversos campos da estratégia

Fonte: Adaptado de Vasconcelos e Cyrino (2000)

Na comparação dessas abordagens teóricas, pode-se observar, nas **teorias da organização industrial**, na **teoria dos recursos** e nas **teorias dos processos de mercado**, que nos argumentos os quais sustentam o conceito de estratégia permanecem os fatores exógenos à firma, dando ênfase ao ambiente em que ela se insere e a influência que tal ambiente causa no desempenho operacional.

Por outro lado, a **teoria dos recursos e da capacidade dinâmica** relacionam-se a fatores endógenos à firma, na busca de fundamentos para a configuração da vantagem competitiva, além de enfatizar a necessidade de integração entre a firma e seu meio. Vasconcelos e Cyrino (2000) argumentam que essa convergência de fatores endógenos e exógenos para explicar a origem da vantagem competitiva propicia espaços a fim de que as disciplinas possam se enriquecer mutuamente, mas, por outro lado, torna o trabalho de pesquisa mais complexo, dado o aumento das variáveis que devem ser levadas em consideração⁹.

Os estudos empíricos baseiam-se na observação de variáveis do desempenho para medir a competitividade da firma, fundamentados na afirmativa de que a vantagem competitiva é um construto precedente lógico do desempenho superior (WIGGINS; RUEFLI, 2002; POWELL, 2003; BRITO; VASCONCELOS, 2004).

⁹ Esta percepção da origem e da sustentação do conceito da vantagem competitiva contribuiu para a definição do desenho da pesquisa desta tese, conforme Figura 11.

Esta pesquisa parte dessa questão e busca observar como as características endógenas e exógenas se relacionam com o desempenho operacional da firma, e por conseguinte, como o efeito moderador das características exógenas influencia na relação entre recursos e desempenho operacional da firma, a partir de métricas contidas na estrutura das demonstrações contábeis, portanto limitada à capacidade de mensuração do modelo contábil.

2.3 VANTAGEM COMPETITIVA E CRIAÇÃO DE VALOR

A vantagem competitiva da firma relaciona-se com a capacidade de criação de valor¹⁰ acima da média de seus concorrentes, que é inferida a partir da análise do desempenho relativo da firma em relação aos concorrentes próximos e à indústria em que se insere (PORTER, 1991 e BARNEY, 1991).

A definição da criação de valor e sua relação com a vantagem competitiva consiste no intervalo de valor criado entre o custo de oportunidade dos fornecedores e a fronteira da disposição a pagar pelo cliente. Assim, a evidenciação da vantagem competitiva dependerá do contexto em que a firma se insere e da forma como se relaciona em sua cadeia vertical. Em suas interações com fornecedores e clientes, a firma pode criar valor e expandir as fronteiras da disposição a pagar e o custo de oportunidade (BRANDENBURGER; STUART, 1996; COFF, 1999 e 2010; BRITO; BRITO, 2012; CASTRO; AGUILERA, 2015), o que tende a influenciar a sua estrutura de resultados.

Nas fronteiras da criação de valor está a capacidade de desenvolvimento de recursos e de superação dos concorrentes. Nas interfaces com parceiros econômicos e *stakeholders*, a criação de valor traz diferentes implicações para o desempenho operacional da firma (BOWMAN; AMBROSINI, 2000; MISANGY *et al.*, 2006; BRITO, 2011). A relação entre tais conceitos está ilustrada na Figura 5.

¹⁰ Brandenburger e Stuart (1996) diferenciam o conceito de vantagem competitiva criada e vantagem competitiva apropriada pela firma, sendo evidenciado e comentado na Figura 5.

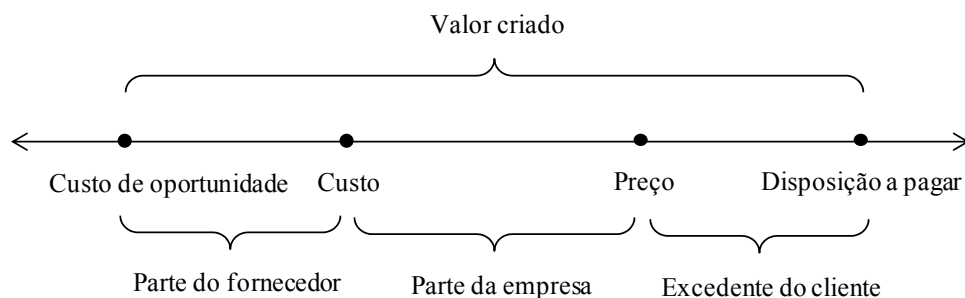


Figura 5: Valor criado versus valor apropriado

Fonte: adaptado de Brandenburger e Stuart (1996)

O valor criado pela firma diferencia-se do valor por ela apropriado, ou seja, o valor criado é definido pelo custo de oportunidade e a disposição a pagar; enquanto o valor apropriado pela firma é restringido pela definição do preço e os custos incorridos para a geração do produto ou serviço. Assim, a parcela apropriada pela firma pode ser materializada nas métricas do desempenho operacional¹¹ que, segundo Brandenburger e Stuart (1996); Brito e Brito (2012) e Castro e Aguilera (2015), consiste numa evidenciação mais objetiva da criação de valor¹².

O excedente do cliente ou valor capturado pelo cliente surge da diferença entre a disposição a pagar pelo cliente e o preço definido pela firma (BOWMAN; AMBROSINI, 2000). Gerando maior excedente para seus clientes, a firma terá como possibilidades: (i) explorar a assimetria entre os seus produtos em sua indústria, buscando a possibilidade de cobrar um “preço prêmio” (NEWBERT, 2008), política que resultará em maiores margens, como uma estratégia de geração de valor; ou (ii) a firma poderá decidir por manter a paridade de preços com seus concorrentes, obtendo a preferência dos compradores e expandindo sua participação no mercado. Dessa forma, o excedente do cliente pode ser ou não apropriado pela firma (CHATAIN, 2011).

No processo de barganha com parceiros, são definidos os valores apropriados por fornecedores, colaboradores e gestores, o que afeta diretamente o valor apropriado pela firma (COFF, 1999 e BLYLER; COFF, 2003). Em tese, cada participante é capaz de se apropriar de todo o valor constituído no processo; no entanto, a diferença entre atores

¹¹ O que ajuda a posicionar a tese deste estudo. Portanto, espera-se que esteja inserido nas informações contidas nas estruturas patrimonial das demonstrações contábeis e que tenha relação com o desempenho operacional da firma.

¹² Essa abordagem tem aderência com os estudos da necessidade de capital de giro e os estudos dos prazos médios no contexto da análise das demonstrações contábeis, que, para explicar a lógica da relação entre indicadores de prazos com o desempenho, parecem utilizar-se de argumentos da teoria dos contratos e relações de agência.

influenciará a percepção de valor e na habilidade de negociação de cada agente (LIMPPMAN; RUMELT, 2003).

A apropriação do valor é norteadada pelo comportamento de *rent seeking*¹³ e também por interesses na construção e na manutenção de parcerias e alianças, que constituem importantes fatores para a manutenção do desempenho da firma (COFF, 2010).

As decisões e as escolhas da gestão no contexto da firma terão reflexos na geração de valor e nos efeitos na vantagem competitiva (HARRISON; BOSSE; PHILLIPS, 2010), podendo ser absorvidas pelas informações contidas no desempenho da firma, evidenciado na estrutura das demonstrações contábeis (AFEEF, 2011).

Portanto, a vantagem competitiva pode afetar a participação na indústria e influenciar a estrutura patrimonial, tornando fundamental a agência do gestor que busca a maximização do desempenho da firma, mas, ao mesmo tempo, procura ajustar a função utilidade dos parceiros envolvidos na distribuição do valor gerado (HARRISON; BOSSE; PHILLIPS, 2010).

A diferença entre preço e custo define a apropriação de valor evidenciado no desempenho operacional da firma. A forma como estão dispostos os ativos financeiros, operacionais e de estrutura, e sua representatividade relativa nos ativos totais da firma são variáveis formadas por escolhas dos gestores, mas que se configuram como variáveis endógenas para a explicação do desempenho operacional da firma.

Características ambientais podem afetar o poder de negociação da firma influenciando a relação das firmas com seus fornecedores e clientes, interferindo na distribuição de valor gerado e valor por ela apropriado (CASTRO; AGUILERA, 2015). A capacidade de mensuração dos modelos contábeis restringe-se à parte do valor apropriado pela firma, ou seja entre o limite de preço e custos que, combinados, dão origem aos resultados da firma.

Esta pesquisa posiciona-se no estudo da vantagem competitiva, a partir dos recursos da firma (adotando a estrutura patrimonial como *proxies* desses recursos), e relacionando com o desempenho operacional da firma, e por conseguinte, busca identificar como as características da indústria em que a firma se insere moderam a relação entre recursos e

13 Comportamento esperado do gestor que, em tese, tem a propensão de buscar pelo incremento da renda.

desempenho operacional da firma. Entretanto, destaca-se a limitação dos modelos contábeis em capturar o valor gerado pela firma, restringindo-se somente a parcela do valor por ela apropriada, que está contido no limite entre preço e custos (conforme demonstrado na Figura 5).

2.4 VANTAGEM COMPETITIVA E TEORIA DO POSICIONAMENTO

Enquanto a *Resource Based View* (RBV) apresenta arcabouço para o estudo da vantagem competitiva, enfatizando que os recursos específicos da firma são determinantes para a geração de lucro econômico (BARNEY, 1991; PETERAF; BARNEY, 2003), as teorias de posicionamento estratégico enfatizam que a vantagem competitiva pode derivar não só de recursos específicos, mas também de posições de mercado privilegiadas das firmas em sua indústria (CAVES, 1984).

A intensidade das forças competitivas determina a habilidade das firmas em gerar retornos sobre o investimento acima do custo de capital. A intensidade dessas forças é função da estrutura da indústria ou das características econômicas e técnicas da firma (PORTER, 1983 e McGAHAN; PORTER, 1997).

O posicionamento determina se o desempenho da firma está abaixo ou acima da média da indústria. Uma firma que pode se posicionar bem é capaz de obter taxas de retornos acima da média da indústria, mesmo que a estrutura da indústria seja desfavorável e a rentabilidade média da indústria diminua (PORTER, 1979).

Segundo Rumelt (1984) e Rumelt, Schendel, Teece (1991), a análise do desempenho pode demonstrar os direcionamentos e as tendências gerenciais derivados da capacidade do gestor de fazer escolhas sobre processos de conflitos e incertezas no contexto da firma¹⁴. Complementando, Vasconcelos e Cyrino (2000) enfatizam que as atividades das firmas constituem as unidades básicas de análise e sua configuração determina a estratégia da firma.

¹⁴ O posicionamento da firma constitui sua vantagem competitiva que, em tese, deveria estar refletida em seu desempenho. Assim, uma abordagem de pesquisa usual em estratégia é aquela que se baseia na análise dos componentes de variância do desempenho (PORTER, 1986).

Seguindo essa lógica, a vantagem competitiva tende a ser o resultado da capacidade da firma de organizar e realizar as suas atividades, a fim de obter custos menores que o de seus concorrentes próximos ou de ser capaz de gerar um valor diferenciado para os compradores, e ambos afetam o desempenho da firma (McGAHAN e PORTER, 1997). Dado que o balanço patrimonial tem a capacidade de mensurar o efeito das atividades operacionais da firma (existência e uso de seus recursos) e o efeito do desenvolvimento destas atividades e do uso dos recursos é refletido em seu desempenho (parcela do valor gerado apropriado pela firma), então pode ser razoável a sugestão de uso de *proxies* contábeis para a origem endógena da vantagem competitiva e seus reflexos no desempenho da firma.

2.5 VANTAGEM COMPETITIVA E ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL

A Teoria da Organização Industrial é formada por um aparato analítico essencial para a percepção das relações entre a firma e seu ambiente, cujo foco está nas influências que a estrutura do mercado causa nas organizações (BESANKO, 2006; SCHERER; ROSS, 1990).

No contexto da nova organização industrial (*new industrial organization*) um dos modelos conceituais mais difundidos para a análise da vantagem competitiva é o modelo Estrutura-Condução-Desempenho, que consiste num conjunto de ideias agrupadas a partir do trabalho seminal de Edward Mason e Joe Bain que aborda a estrutura da indústria e seus reflexos na firma (BHATTI; HUSSAIN, 2010).

As estruturas de mercado determinam a condução de cada firma (decisão de produção e comportamento dos preços), que gera um desempenho global da indústria (eficiência e lucratividade). Tal abordagem é denominada paradigma Estrutura-Condução-Desempenho¹⁵. A essência desse paradigma consiste em relacionar o desempenho da firma em sua indústria como variável dependente das características do ambiente em que está exposta (BAIN, 1964; BYRNS, STONE, 1996).

¹⁵ Composta por duas abordagens: a tradicional, que se preocupa com a análise da indústria por meio do estudo dos componentes: estrutura, condução e desempenho e suas relações, mas ignora a influência da variável estratégica na estrutura da indústria. A nova abordagem traz a percepção do efeito de *feedback* no modelo Estrutura-Condução-Desempenho, que passa a considerar as ações integradas dos negócios, as diferenças na qualidade de informação e a estratégia das organizações, contribuindo para que o modelo absorva características dinâmicas.

Michael Porter colecionou um arcabouço teórico hierarquizado para a explicação do desempenho da firma, segregado em fatores relacionados à estrutura da indústria e a características idiossincráticas da firma, buscando estabelecer relações com o desempenho e, por conseguinte, relacionando com o desempenho médio do setor, sendo que a fonte de seus fundamentos estão contidas nas teorias da organização industrial (COFF, 2010).

Michael Porter foi responsável por traduzir os fatores estilizados da organização industrial para o mundo das firmas, estabelecendo condições para a obtenção de vantagens competitivas que nada mais é que assimetria em relação aos concorrentes (COFF, 2010). A intensidade das forças competitivas determina a habilidade das firmas de ganhar, em média, retornos sobre o investimento acima do custo de capital. Essa intensidade é função da estrutura da indústria ou das características econômicas e técnicas da firma (PORTER, 1983; McGAHAN; PORTER, 1997; BANDEIRA-DE-MELLO; MARCON, 2006). Portanto, a intensidade das forças de mercado e o estabelecimento da estratégia da firma podem alterar a especificidade e a estrutura de ativos da firma.

Baseados na fundamentação do desempenho econômico, Scherer e Ross (1990, p. 5) elaboraram um quadro sintético, denominado Paradigma de Estrutura-Condução-Desempenho, no qual demonstram que a estrutura de mercado é influenciada pelo que denominaram de “características básicas”, conforme Figura 6.

O paradigma Estrutura-Condução-Desempenho tem como principal preocupação a avaliação de desempenho de um determinado mercado frente ao desempenho esperado de uma situação ideal de concorrência perfeita, ou seja, procura avaliar em que medida as imperfeições do mecanismo de mercado limitam a sua capacidade de atender às aspirações e às demandas por bens e serviços (AZEVEDO, 2002; BESANKO *et al.*, 2006).

Vasconcelos e Cyrino (2000, p. 29), destacam que

a performance das firmas em uma indústria particular depende do comportamento (estratégia) de compradores e vendedores no tocante a fixação de preços, níveis de cooperação tácita e competição, políticas de pesquisa e desenvolvimento, publicidade, investimento, etc. O comportamento das firmas é, por sua vez, definido pela estrutura da indústria em questão, caracterizada pelo número e pelo tamanho relativo de concorrentes, compradores e vendedores, pelo grau de

diferenciação dos produtos, pela existência de barreiras de entrada de novas firmas, pelo grau de integração vertical existente.

O modelo Estrutura-Conduto-Desempenho supõe que o desempenho econômico da firma é o resultado de seu comportamento concorrencial em termos de fixação de preços e custos, e que esse comportamento depende da estrutura da indústria na qual as firmas estão inseridas.

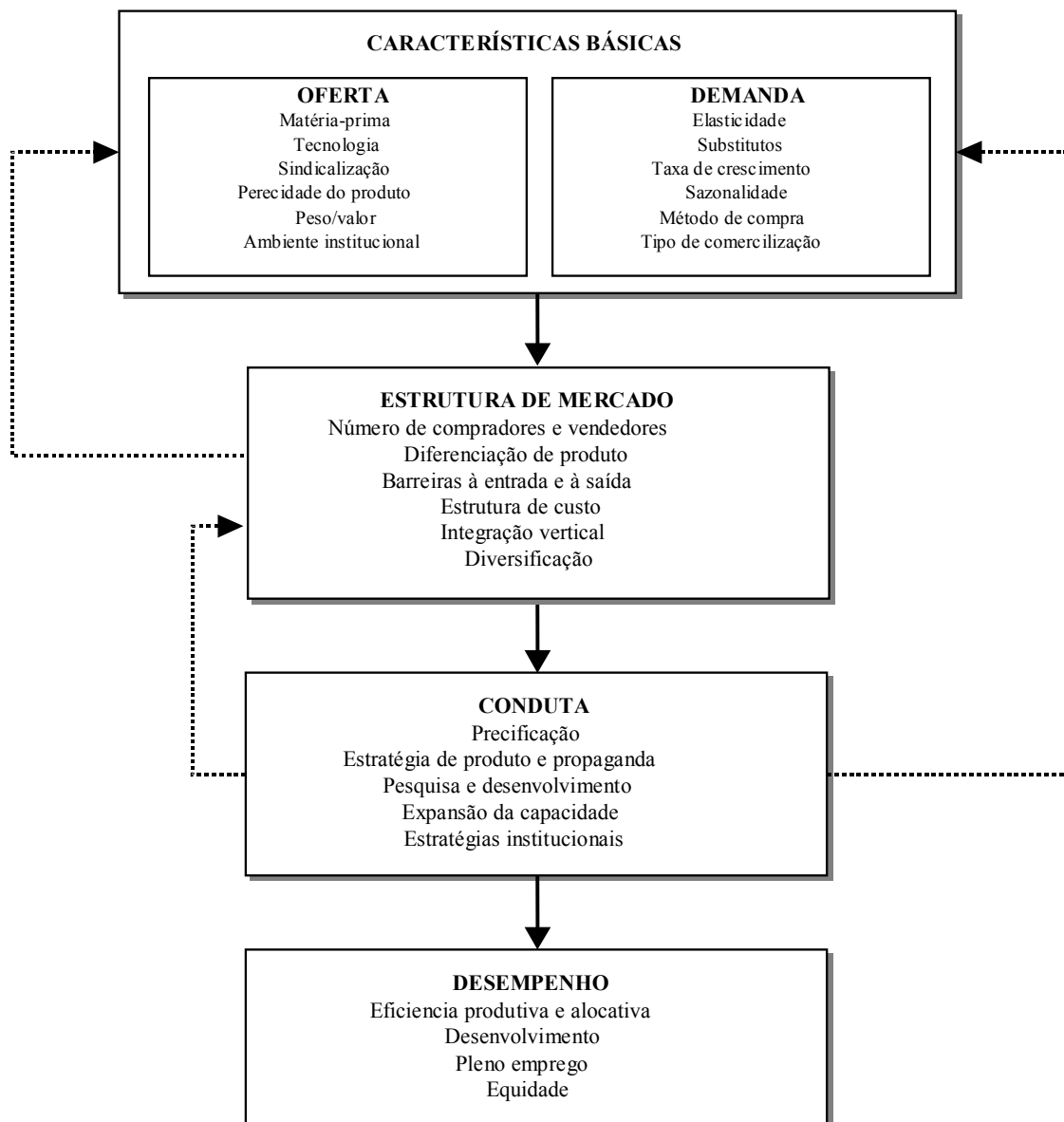


Figura 6: Modelo de inter-relação para análise da performance industrial

Fonte: Scherer e Ross (1990, p. 5)

As características básicas da indústria agem tanto do lado da oferta quanto da demanda. No modelo Estrutura-Conduto-Desempenho, o efeito causal principal é dado pelas setas “linha contínua”, enquanto os efeitos considerados secundários são representados pelas setas “linha tracejada” na Figura 6.

- O **desempenho** é consequência das condutas ou comportamentos dos vendedores e compradores das práticas e políticas de determinação de preços, tais como, cooperação tácita entre firmas, linha de produtos e estratégias de divulgação, pesquisa e desenvolvimento, investimentos em técnicas de produção, táticas legais e assim por diante.
- A **conduta** ou **comportamento** depende da estrutura predominante na indústria, caracterizada pela distribuição por número e tamanho dos ofertantes e demandantes (concentração), pela presença ou ausência de barreiras de entrada de novas firmas, pelas formas das curvas de custo, pelo grau de integração vertical das firmas, e outros.
- A **estrutura de mercado** é influenciada por características básicas que atuam tanto pelo lado da oferta quanto da demanda. Pelo lado da oferta são, por exemplo, localização da matéria-prima, grau de tecnologia, durabilidade do produto, relação valor/peso e atitudes nos negócios. Os fatores básicos da demanda são, por exemplo, elasticidade-preço da demanda, bens substitutos, taxa de crescimento da demanda, caráter cíclico e sazonal, métodos de compra e tipos diferentes de comercialização.

Gestores das firmas são responsáveis por adquirir recursos físicos e financeiros, e utilizá-los para criar valor para os investidores. O valor é criado quando a firma gera retorno sobre o investimento acima do seu custo do capital. Os gestores tendem a definir suas estratégias para atingir esse objetivo e as programam nas atividades de negócio. Assim, tais atividades são influenciadas pelo ambiente econômico e sua própria estratégia de negócio (PALEPU, 1985; HEALY; McGAHAN; PORTER, 1997; PALEPU, 2001).

Conclusivamente, o desempenho econômico é determinado pelo conjunto de estratégias que define a conduta das firmas. Cada firma tem a possibilidade de desenvolver estratégias com a finalidade de ganhar participação no mercado, no entanto, cada estratégia tem um impacto distinto sobre o desempenho (HAWAWINI, SUBRAMANIAN; VERDIN, 2003).

De acordo com o modelo da vantagem competitiva baseado no paradigma da Estrutura-Condução-Desempenho da organização industrial, a indústria em que a firma escolhe para competir tem maior influência em seu desempenho do que as escolhas que os gestores fazem dentro delas. O desempenho da firma é determinado principalmente por fatores

econômicos e específicos da indústria em que a firma se insere (PORTER, 1980; 1985; GJERDE; KNIVSFLÅ; SÆAETTEM, 2010), enquanto o modelo da vantagem competitiva baseado na teoria dos recursos assume que cada firma é uma “coleção de recursos” e capacidades, os quais fornecem a base para a estratégia competitiva, sendo a principal fonte do desempenho da firma (COFF, 1999 e BARNEY, 2001).

Na determinação do desempenho da firma, Porter (1979) e McGahan e Porter (1997) apresentam quatro elementos que são complementares entre si: (i) a lucratividade de um grupo particular é influenciada pelo grau de competição da firma dentro do grupo, sendo que esta competição pode variar dependendo do número de firmas ou por diferentes perfis de risco; (ii) as diferenças de escala entre as firmas dentro de um mesmo grupo, ou seja, diferenças de tamanho tendem a se refletir em diferenças de desempenho; (iii) a existência e diferenças nos custos de mobilidade, ou seja, custos específicos da firma associados a seu grupo estratégico; e (iv) a habilidade da firma de transformar o posicionamento estratégico em realidade por meio da eficiência operacional, o que leva ao reconhecimento de um componente individual que pode tornar algumas firmas mais lucrativas do que outras.

Consequentemente, torna-se relevante investigar se a origem do desempenho da firma tem maior influência das suas características idiossincráticas ou de características exógenas a firma originadas das características ambientais em que a firma se insere. E ainda, verificar o efeito moderador que as características da indústria exercem na relação entre recursos com o desempenho operacional da firma. Assim, buscou-se investigar se métricas contidas nas demonstrações contábeis podem ser adotadas como variáveis e atribuídas à firma e ao ambiente para investigação da origem da vantagem competitiva e seus efeitos no desempenho operacional da firma.

O tópico a seguir trata das características da indústria que serão adotados como *proxies* das variáveis exógenas para explicação da vantagem competitiva e, adicionalmente, serão tratadas como características moderadoras da indústria na relação entre recursos e desempenho operacional da firma.

2.6 CARACTERÍSTICAS DA INDÚSTRIA

O desempenho organizacional pode ser afetado de várias formas e dimensões (COMBS; CROOK; SHOOK, 2005) e a indústria é um importante antecedente da formação do desempenho da firma (McGAHAN; PORTER, 1997).

As dimensões mais significativas de mercado, identificadas pela teoria econômica, quando combinadas, caracterizam as diferentes estruturas de mercado, sendo exemplo as seguintes características: o número de firmas; o tamanho ou dimensão da firma; a extensão da interdependência entre as firmas; a homogeneidade/heterogeneidade dos produtos das diferentes firmas; a natureza e o número de compradores, e a extensão das informações de que compradores e vendedores dispõem sobre os preços das transações de outros produtos (ESHO; KOFMAN; SHARPE, 2005; e GODDARD; MCKILLOP; WILSON, 2008).

As estruturas de mercado são modelos que captam aspectos inerentes à organização dos mercados. Cada estrutura de mercado destaca alguns aspectos essenciais da interação da oferta e da demanda, e se baseia em hipóteses de características observadas em mercados existentes. Isso possibilita classificar os mercados em diferentes tipos, a partir das suas dimensões e da interação entre compradores e vendedores (STIGLITZ, 2003).

2.6.1 ÍNDICES DE CONCENTRAÇÃO OU COMPETIÇÃO

A competição, no mercado, é considerada uma das maiores forças econômicas em direção à eficiência das firmas, proporcionando incentivos aos executivos por melhor desempenho, produtividade e inovação das firmas diante de seus competidores. Tais incentivos estão relacionados ao grau de rivalidade existente na indústria (SHLEIFER; VISHNY, 1997).

Diferentes graus de competição do ambiente das firmas podem ser impostos pela competição, ou seja, em mercados menos competitivos, o conflito principal-agente pode ser potencializado, prejudicando a firma em atender seus objetivos. Por outro lado, em mercados altamente competitivos, as firmas buscam operar de forma mais eficiente, com custos de agência reduzidos (NICKELL, 1996).

Buzzel, Galle e Sultan (1975) identificaram uma relação positiva entre participação de mercado e a lucratividade medida pelo retorno sobre o investimento (relação entre o lucro operacional e a soma do patrimônio líquido e as dívidas de longo prazo). Fundamentados em Gale (1972), sua pesquisa sugere que relação entre participação de mercado e o desempenho pode ser explicada pelos ganhos de escala obtidos em termos de compra, produção e *marketing* pelas empresas detentoras de maior participação na indústria.

O índice de herfindahl-hirshmann é utilizado para medir a concentração do mercado, o que permite investigar o grau de competição no mercado de produtos e seus reflexos nas decisões operacionais dos competidores (RANIERI CARDOSO, 2011).

Para as diferentes configurações de mercado, uma medida fundamental para a interpretação agregada da estrutura na indústria analisada é a mensuração dos índices de concentração. A mensuração da concentração traz o pressuposto que quanto maior a concentração, menor a concorrência. Portanto, o limite inferior de *HHI* decresce à medida que aumenta o número de firmas na indústria. Dessa forma, o índice depende tanto do número de firmas quanto da dispersão relativa das firmas em suas indústrias (KUPFER; HASENCLEVER, 2002 e ESHO; KOFMAN; SHARPE, 2005).

Este índice é calculado considerando-se a soma dos quadrados de todas as receitas das firmas em suas indústrias ou da parcela de mercado que se pretende analisar (BESANKO *et al.*, 2006; GODDARD; MCKILLOP; WILSON, 2008; KUPFER; HASENCHEVER, 2013) e é assim descrito:

$$HHI = \sum_{i=1}^n \beta_i^2 \quad (1),$$

sendo que

$$\beta_i = \frac{Q_i}{\sum_{i=1}^M Q_i} \quad (2),$$

em que β_i representa a participação de cada firma na indústria como medida de concentração; e M representa o número de firmas existentes na indústria. O índice é constituído a partir de Q_i e pode ter como variáveis as quantidades produzidas, as quantidades vendidas, o tamanho dos ativos, o faturamento ou alguma outra variável econômica que possa representar a participação de mercado da firma (RANIERI CARDOSO, 2011).

O índice de herfindahl-hirshmann varia entre $1/n$ e 1, e, quanto mais próximo de 1, mais elevada será a concentração e, portanto, menor a concorrência (KUPFER; HASENCLEVER, 2002). Besanko *et al.* (2006) atribuem os seguintes parâmetros de concorrência para esse índice:

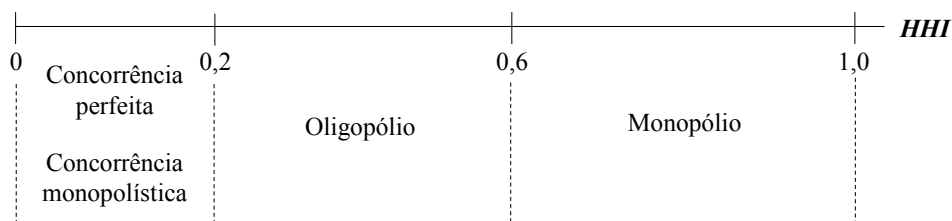


Figura 7: Índice de herfindahl-hirshmann e níveis de concorrência

Fonte: adaptado de Besanko *et al.* (2006)

O índice de herfindahl-hirshmann, normalmente, é relacionado à natureza da concorrência nos seguintes parâmetros: abaixo de 0,2 - concorrência perfeita, quando a intensidade da concorrência por preço for feroz; e concorrência monopolista, quando o mercado for feroz ou leve, dependendo da diferenciação do produto; entre 0,2 e 0,6 – oligopólio e 0,6 ou maior – monopólio (BESANKO, *et al.*, 2006).

Na concentração de uma indústria, o peso representa a proporção da receita de vendas da i -ésima firma em relação ao total da receita de vendas da indústria, sendo que o índice de *HHI* tende a variar entre 0 (um setor com grande número de firmas) e 1 (um setor concentrado com pouca quantidade de empresas), dado o fato de se realizar uma soma de quadrados de pesos.

Outros estudos que abordam as aplicações do cálculo do índice de herfindahl-hirshmann para medida de concentração do setor como *proxy* estão listados no Quadro 1.

Ano	Autor(es)	Aplicações
1993	Woerheide e Persson	Compararam vários indicadores de concentração à análise da composição de carteiras de fundos de investimento, concluindo pela superioridade do índice de herfindahl.
2000	Woosley <i>et al.</i>	Comparam, por meio das características de concentração setorial a partir do índice de herfindahl na indústria de bancos comerciais nos Estados Unidos a outros setores.
2002	Nissan	Analysaram a evolução da estrutura do sistema bancário em países distintos, com o propósito de classificá-los por nível de concentração calculados a partir do índice de herfindahl.
2002	Resende	Utilizou o índice de herfindahl para variáveis de depósitos a vista e a prazo, e empréstimos dos bancos comerciais e privados.

2005	Neto, Araújo e Ponce	Utilizado para ativos totais, depósitos e operações de crédito dos bancos comerciais para formar o índice de herfindahl.
2008	Nasser	Foram empregados os índices de herfindahl para os dados dos ativos, depósitos totais e operações de créditos bancários.
2010	Almeida	Influência do ambiente competitivo na partir do na qualidade da informação contábil, controlado pelo o índice de herfindahl.
2014	Kállas	Moderação da concentração setorial no efeito do ambiente institucional na performance empresarial, calculado a partir do índice de herfindahl-hirshmann.

Quadro 1: Trabalhos que utilizaram o índice de herfindahl-hirshmann como *proxy* de competição

Fonte: pesquisas anteriores

A estratégia competitiva é aplicada em indústrias concorrenciais com o objetivo de alcançar e manter o monopólio para a firma, influenciado por todas as outras firmas existentes, que também buscam alcançar melhores posições em sua indústria. As firmas almejam, invariavelmente, alcançar o monopólio. Entretanto, as características de interdependência das firmas influenciam a transição das indústrias de baixa concentração para alta concentração (KUPFER; HASENCLEVER, 2013).

A competição proporciona diferentes incentivos, dependendo do grau de rivalidade existentes nas indústrias. E o nível de competição influencia o desempenho da firma. Por outro lado, a firma tem suas formas particulares de lidar com as pressões que as indústrias causam nelas (STIGLITZ, 2003; GODDARD; MCKILLOP; WILSON, 2008). Portanto, espera-se que influencie o desempenho da firma.

Os fundamentos teóricos convergem para uma inter-relação entre o nível de competição, o comportamento da firma e o efeito que estes causam no desempenho. Portanto, adota-se o herfindahl-hirshmann para verificar o efeito do nível de competição no desempenho da firma, e de forma complementar, qual o efeito moderador do diferentes níveis de competição na relação entre recursos e desempenho da firma.

2.6.2 ÍNDICES DE DINAMISMO AMBIENTAL

A partir do conceito de ambiente contido nos estudos das organizações, com base nas teorias de sistemas no final da década de 1950, as firmas são concebidas como parte de um sistema, inseridas em um ambiente mais amplo do qual dependem e buscam satisfazer às suas necessidades (TUNG, 1979; MORGAN, 1996).

O ambiente no qual a organização está inserida influencia a formulação e a implantação da estratégia. As firmas em ambientes dinâmicos sofrem maior pressão para as revisões de estratégias, uma vez que a sua formulação prevê o desenvolvimento de um modelo de previsão do futuro (ANDREWS, 1996). Nessa lógica, a incerteza é a variável mais comumente citada para caracterizar o ambiente externo da firma. Assim, espera-se que as firmas façam escolhas estratégicas na tentativa de minimizar os efeitos da incerteza na estrutura em que se inserem (DUNCAN, 1972 e LI; SIMERLY, 2002).

O **ambiente operacional** pode ser compreendido e mensurado a partir de três dimensões principais, de acordo com Duncan (1972) e Dess e Beard (1984), que são:

- **municifiência do ambiente** que está relacionada ao grau de abundância ou escassez dos recursos críticos necessários à operação da firma capazes de garantir a possibilidade de crescimento sustentável;
- **complexidade do ambiente** está relacionada ao grau de conhecimento do ambiente, necessário para a compreensão do trabalho a ser desenvolvido pela firma no contexto da tomada de decisões. Definido como a amplitude ou o grau de heterogeneidade das atividades relevantes que precisam ser desenvolvida;
- **dinamismo ambiental** relaciona-se ao grau de imprevisibilidade das mudanças no ambiente no qual as firmas competem; consiste no grau de mudança que caracteriza as atividades do ambiente relevantes para as operações da firma.

O dinamismo do ambiente pode ser entendido como uma função que evidencia quanto e quão rapidamente as forças em ambientes gerais e específicos modificam-se com o passar do tempo, aumentando a incerteza no ambiente em que a firma se insere. Um ambiente é estável, se as forças afetam o fornecimento de recursos de forma previsível. Em um ambiente dinâmico, uma organização não pode prever a maneira como as forças mudarão com o passar do tempo. O aumento da dinâmica ambiental torna sua previsibilidade e o controle do desempenho mais complexos (CASTROGIOVANNI, 1991 e DREYER; GRØNHAUG, 2004).

Em ambiente pouco dinâmico e estável, as preferências dos consumidores são previsíveis e estáveis, a tecnologia exigida para produção de bens e prestação de serviços permanece a mesma, ou com poucas modificações, e o comportamento dos competidores tende a ser

previsível em termos de desenvolvimento de produtos. Já em ambiente muito dinâmico, as preferências dos consumidores mudam rapidamente e de forma imprevisível, novas tecnologias e meios de produção surgem com mais frequência e competidores tendem a intensificar o desenvolvimento de novos produtos (GORDON; MILLER, 1976).

O conceito de **dinamismo ambiental**, utilizado baseia-se nos estudos de Dess e Beard (1984), Li e Simerly (2002) e Pereira Filho e Louvet (2011), é calculado a partir de uma regressão de variáveis vendas no tempo. Assim, a *proxy* do dinamismo ambiental corresponde ao erro padrão do coeficiente da reta de regressão entre a variável dependente venda e a variável independente no tempo, dividido pelo valor médio das vendas da indústria para produzir uma medida padronizada. Assim, tem-se:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + u_t \quad (3),$$

sendo:

Y_t : montante de vendas do setor;

t : tempo por trimestre; e

u : termo de resíduo.

O erro padrão pode ser calculado

$$SQR(\beta_1) = s \sqrt{\frac{1}{\sum x_1^2 - T\bar{x}^2}} \quad (4),$$

sendo:

$SQR(\beta_1)$: erro padrão (erro padrão do coeficiente angular);

s : estimativa da variância do termo de perturbação; é o erro padrão da regressão ou da estimação;

x : variável independente;

$\bar{x}$: média da variável independente;

T : representa o tamanho da amostra.

As firmas realizam suas ações como respostas ao ambiente e, por conseguinte, como resultados dessas ações das firmas exercem influência sobre a competição no contexto do ambiente operacional (HENDERSON; MITCHELL, 1997). Outros estudos abordam o efeito moderador das dimensões ambientais, com destaque para o dinamismo ambiental e elementos contidos na estrutura de mercado (Quadro 2).

No trabalho de Dess e Beard (1984), foram estabelecidas relações de medida do ambiente para as firmas de manufatura da economia americana, possibilitando o desenvolvimento de trabalhos posteriores interessados que investigaram a relação entre indústria-firma.

Ano	Autor(es)	Achados das pesquisas
1991	McArthur e Nystrom	Verificaram o efeito direto entre o dinamismo ambiental e a rentabilidade da firma, e a moderação entre o dinamismo ambiental com a estratégia definida pela firma. Concluindo que, para a firma alcançar uma maior rentabilidade, a escolha de suas estratégias deve, certamente, levar em conta o grau de mudança do contexto no qual opera.
1998	Li e Simerly	Demonstram que o dinamismo modera a relação entre a estrutura de propriedade e a rentabilidade da firma. Especificamente, identificaram que o efeito do nível de participação dos proprietários sobre a rentabilidade tende a variar positivamente em relação ao grau de dinamismo do setor.
2000	Simerly e Li	O grau de dinamismo do setor modera os resultados das firmas que o compõe. E ainda, quando mais estável for o ambiente, maior a associação entre alavancagem financeira e desempenho da firma. Por outro lado, em ambientes mais dinâmicos, o capital próprio torna-se a fonte de financiamento mais adequada para obter maiores rentabilidades. Esse trabalho reforça a importância das considerações sobre os custos de agência e de transação no âmbito da escolha da estrutura de capital das firmas.
2001	Lumpkin e Dess	Encontraram relação de moderação positiva entre o dinamismo ambiental com crescimento das vendas, retorno sobre vendas e rentabilidade. Impacto positivo e direto entre a moderação de ambientes hostis com a rentabilidade da firma. Encontraram efeitos negativo e direto de moderação entre a fase do ciclo de vida da indústria com o retorno sobre vendas.
2005	Wiklund e Shepherd	Moderação entre crescimento das vendas com desempenho financeiro (margem, rentabilidade e fluxo de caixa) de pequenos negócios. Impacto não significativo no desempenho.
2008	Pereira Filho e Louvet	Efeito moderador na relação entre dinamismo ambiental na relação entre a estrutura de capital e a rentabilidade.
2011	Dias	A adoção do tipo de estratégia implica a escolha judiciosa de uma estrutura de financiamento que seja capaz de dotar a firma dos fundos e da flexibilidade financeira de que necessita para levar a bom termo a estratégia escolhida e alcançar uma rentabilidade superior. Ambientes altamente dinâmicos acarretam numerosas consequências à empresa, notadamente no que tange a decisões de investimento e financiamento. Operando sob tais condições, as firmas são inevitavelmente levadas a adotar estratégias de inovação com o objetivo de desenvolver e manter ativos estratégicos para rivalizar mais eficazmente no mercado.

Quadro 2: Trabalhos que utilizaram o dinamismo da indústria como *proxy* de imprevisibilidade da indústria.

Fonte: pesquisas anteriores

Para os propósitos desta tese, adota-se a definição de dinamismo ambiental de Duncan (1972), que consiste no grau de mudança dos elementos ambientais levados em conta na tomada de decisão. A velocidade ou a volatilidade (taxa de mudança) e a imprevisibilidade (incerteza) da mudança são duas características normalmente associadas à origem do dinamismo ambiental (ANAND; WARD, 2004).

A perspectiva de análise desta tese sustenta-se na premissa da corrente determinista em que a organização se adapta ao ambiente no qual opera¹⁶. Dill (1958), Hatch (1997), conceituaram o ambiente onde as firmas atuam como um conjunto de componentes externos de natureza concreta com os quais elas interagem a partir de transações e relações entre fornecedores, clientes, competidores, instituições financeiras e agentes reguladores¹⁷.

Operando sob tais condições, as firmas são inevitavelmente levadas a adotar estratégias com o objetivo de desenvolver e manter seus recursos e ativos para competir mais eficazmente em suas indústrias (SIMERLY; LI, 2000; KEATS; HITT, 2002). Entretanto, o grau de imprevisibilidade pode tornar mais ou menos complexa a relação entre fatores endógenos e exógenos, e a combinação entre eles, para explicar o desempenho da firma e, ainda, pode interferir na relação entre composição de seus ativos financeiros, operacionais e de estrutura, em relação ao desempenho operacional da firma.

2.7 O EFEITO TAMANHO DA FIRMA

As literaturas sobre microeconomia e organização industrial postulam que o tamanho da firma se constitui em um dos determinantes mais relevantes para o estudo do desempenho no contexto da indústria (PORTER, 1985, BESANKO *et al.*, 2006).

Thompson e Formby (1998, p. 104) destacam que maior parte das indústrias e mercados

¹⁶ Outro atributo da competição no mercado que contribui para a eficiência das firmas é o de mecanismo disciplinador do comportamento dos executivos (FAMA, 1980) ou controle corporativo (MANNE, 1965). Nesse caso, a discricionariedade das decisões (contábeis, operacionais e de investimentos) e o esforço (dedicação) dos executivos são monitorados de forma mais eficiente, conforme o grau de competição do ambiente em que a firma está inserida.

¹⁷ A importância do ambiente operacional pode ser percebida pelas cinco forças propostas por Porter (1980) para a análise da indústria a partir do modelo estrutura-conduta-desempenho da organização industrial (SCHERER; ROSS, 1990). A abordagem baseada em recursos (*Resource Based View* - RBV), que identifica nos recursos internos da empresa o potencial da vantagem competitiva, reconhece a importância do ambiente, pois é ele que determina o valor dos recursos e a capacidade de imitação ou substituição desses recursos pelos concorrentes (BARNEY, 1991, PETERAF e BARNEY, 2003).

se caracterizam por uma cadeia de relações de causa e efeito, como se pode ver na Figura 8.

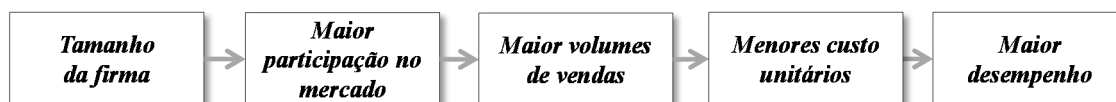


Figura 8: Relação teórica entre tamanho e desempenho da firma

Fonte: Adaptado de Thompson e Formby (1998)

Portanto, supõe-se que o tamanho das firmas tem relação positiva com o desempenho, ou seja, maiores firmas tendem a apresentar retornos superiores às firmas de menor tamanho e, ainda, o poder relativo da firma em sua indústria tem dependência direta de sua participação, possuindo uma relação direta e forma sistemática com o desempenho, implicando que o desempenho aumenta de forma direta com o tamanho da firma dentro da indústria¹⁸ (HANSEN; WERNERFELT, 1989).

As teorias do posicionamento enfatizam que a vantagem competitiva pode ser derivada não só de recursos específicos, mas também de posição de mercado (CAVES, 1984), e das características da indústria (STIGLER, 1961). Portanto, espera-se que o tamanho da firma tenha efeito moderador na relação moderadora entre características da indústria (nível de concentração e grau de imprevisibilidade), com uma relação entre recurso com o desempenho da firma. Investigou-se o tamanho da firma em cada setor como variável moderadora¹⁹ com o propósito de compreender como o efeito tamanho interfere de forma moderadora na moderação entre as características da indústria na relação entre recursos e desempenho operacional da firma.

2.8 SÍNTESE DOS ESTUDOS SOBRE DETERMINANTES DO DESEMPENHO DA FIRMA QUE UTILIZAM A DECOMPOSIÇÃO DA VARIÂNCIA

Pesquisadores do campo da gestão estratégica que investigam a relevância teórica e aplicada de determinantes do desempenho da firma fundamentam-se em duas visões alternativas: na estrutura da indústria e nas características idiossincráticas da firma como

¹⁸ Embora Fiegenbaum e Karnani (1991) enfatizem que existe uma questão central que consiste em um *trade-off* entre flexibilidade de volume e tamanho, destacando que firmas menores tendem a ter maior flexibilidade no volume de venda em relação às grandes, as firmas maiores são mais intensas na exploração da economia de escala.

¹⁹ O efeito moderador é o que acontece quando uma variável independente (a variável moderadora) faz com que a relação entre um par de variáveis dependente/independente mude. Dependendo do valor da moderadora (HAIR *et al.* 2009).

fonte de variabilidade do desempenho. Essas correntes teóricas levaram a um debate na literatura sobre a importância relativa da indústria e da firma sobre desempenho (MISANGYI *et. al.*, 2006). Desde os estudos de Schmalensee (1985) e Rumelt (1991) sobre essa questão, vários estudiosos têm expandido essas investigações, tais como Roquebert, Phillips, e Westfall (1996); Brush e Bromiley (1997); McGahan e Porter (1997); Brush, Bromiley e Hendrickx (1999); Chang e Singh (2000); McGahan e Porter (2002); Bowman e Helfat (2001); Adner e Helfat (2003).

A identificação de fatores dentro de cada indústria e como se relacionam, e o efeito sobre o desempenho da firma fornecem uma compreensão da explicação da variância do desempenho da firma (BROWMAN; HELFAT, 2001). Do ponto de vista prático, a identificação de fatores que mais contribuem para o desempenho da firma possibilita aos gestores focarem sua atenção em fatores com maior relevância no desempenho.

A decomposição do desempenho busca conhecer a extensão dessas esferas de influência na determinação da competição entre as firmas (BRITO, 2011). Os estudos sobre a decomposição do desempenho estão inseridos no debate entre as correntes teóricas de estratégia empresarial e dedicam-se à decomposição da variabilidade do desempenho na busca de evidências para os argumentos das teorias da organização industrial e da teoria dos recursos da firma (ROQUEBERT; PHILLIPS; WESTFALL, 1996).

Goldszmidt, Brito e Vasconcelos (2007) destacam que a busca das fontes do desempenho superior de algumas firmas é um tema central na pesquisa em estratégia. Uma linha de pesquisa sobre os componentes da variância do desempenho tem oferecido importante apoio empírico nessa busca.

Com base no trabalho empírico, o debate sobre a importância relativa do efeitos da indústria versus efeitos firma no desempenho faz retornar ao trabalho de Schmalensee (1985), que considerou os efeitos específicos da indústria dominantes para explicação da variação do desempenho e afirmou que os efeitos da firma são pequenos. Rumelt (1991), por outro lado, identifica que os efeitos específicos da firma explicam parcela do desempenho, seguida por efeitos específicos da indústria muito menor, sua proporção de efeitos específicos da firma para indústria-específica é quase 10 para 1. Investigação posterior confirma a conclusão Rumelt, conforme a Tabela 1, sendo desencadeada uma série de trabalho com foco na decomposição da variância do desempenho da firma.

Tabela 1: Estudos que investigaram a decomposição do desempenho observado pelo efeito da firma e da indústria (continua)

Ano	Autor(es)	Amostra			Variável dependente	Modelos	Resultados			
		Período	Nº obs.	Países			Tempo (%)	Setor (%)	Firma (%)	Não explicado/ outros
1985	Schmalensee	1975	1,775	EUA	ROA	<i>Variance Components Analysis</i>	N/A	19,6	0,6	80,41
1988	Wernerfelt e Montgomery	1976	247	EUA	Q de Tobin	<i>Variance Components Analysis</i>	N/A	12,3	0,0	76,97
						ANOVA	N/A	19,5	0,9	85,23
1991	Rumelt	1974-1977	6,932	EUA	ROA	<i>Variance Components Analysis</i>	0	8,3	46,44	44,8
						ANOVA	0,1	9,8	41,4	30,4
1996	Roquebert, Phillips e Westfall	1985-1991	16,596	EUA	ROA	<i>Variance Components Analysis</i>	0,4	10	37,1	32,0
						ANOVA	3,0	9,4	35,1	46,1
1997	McGahan e Porter	1981-1994	58,132	EUA	ROA	<i>Variance Components Analysis</i>	2,4	18,7	31,7	48,4
						ANOVA	0,3	9,4	35,1	46,1
1999	McGahan	1981-1994	88,254	EUA	Q de Tobin	ANOVA	0,21	27,9	37,1	34,79
					RC		0,02	10,7	23,7	65,58
					Média híbrida		0,03	14,0	27,0	58,97
2000	Chang e Singh	1981-1989	20,865	EUA	ROA	<i>Variance Components Analysis</i>	0,5	17,5	50,2	25,8
2002	Chang e Hong	1985-1996	14,575	Coréia	ROA	<i>Variance Components Analysis</i>	2,5	7,6	20,8	55,3
2002	McGahan e Porter	1981-1994	72,742	EUA	ROA	ANOVA	0,8	9,6	37,7	39,9
2002	Gonzalez e Ventura	1991-1994	1,216	Espanha	ROA	N/I	0,9	7,0	36,6	10,0
2003	Hawawini, Subramanian e Verdin	1987-1996	19,926	EUA	LE/CE	<i>Variance Components Analysis</i>	N/A	6,5	27,1	66,4
					CE		N/A	11,4	32,5	56,1
					ROA		N/A	8,1	35,8	56,1

Tabela 1: Estudos que investigaram a decomposição do desempenho observado pelo efeito da firma e da indústria (continuação)

Ano	Autor(es)	Amostra			Variável dependente	Modelos	Resultados			
		Período	Nº obs.	Países			Tempo (%)	Setor (%)	Firma (%)	Não explicado/ outros
2004	Makino, Isobe e Chan	1996-2001	28,809	Japão	ML	<i>Variance Components Analysis</i>	0,1	5,0	28,2	46,7
2004	Bandeira-de-Mello e Marcon	1998-2002	177	Brasil	LO/AT	ANOVA	1,0	2,5	55,7	40,8
					LE/CE		4,0	1,0	22,6	72,4
					Q de Tobin		3,0	4,7	40,3	52,1
					LO/AT	Máxima verossimilhança	1,0	2,6	57,8	38,6
					LE/CE		3,4	1,2	22,6	73,2
					Q de Tobin		3,0	4,0	39,8	53,3
					(LO/AT; LE/CE; Q de Tobin)	ANOVA	0,8	2,9	43,5	52,77
						Máxima verossimilhança	1,1	2,5	44,4	52,07
2005	Brito e Vasconcelos	1998-2001	938	Brasil	RO	Minimos quadrados	0	7,1	52,3	38,5
						Máxima verossimilhança	0	4,3	54,0	39,2
						ANOVA	0	4,4	52,7	40,0
2005	Mcnamara, Aime e Vaaler	1987-1996	5,620	EUA	ROA	<i>Variance Components Analysis</i>	1,0	9,0	43,0	42,0
2006	Bandeira-de-Mello e Marcon	1998-2002	885	Brasil	RO	ANOVA	0,08	2,54	55,68	38,73
						Máxima verossimilhança	0,91	2,64	57,86	36,11
					LE/CE	ANOVA	4,01	1,04	22,65	68,92
						Máxima verossimilhança	3,35	1,17	22,37	68,36
					Q de Tobin	ANOVA	2,95	4,68	40,26	49,66
						Máxima verossimilhança	2,96	3,97	39,77	51,26

Tabela 1: Estudos que investigaram a decomposição do desempenho observado pelo efeito da firma e da indústria (continuação)

Ano	Autor(es)	Amostra			Variável dependente	Modelos	Resultados			
		Período	Nº obs.	Países			Tempo (%)	Setor (%)	Firma (%)	Não explicado/ outros
2006	Misangyi et al	1984-1999	10,633	EUA	ROA	Modelos Hierárquicos	0,8	7,4	45,0	46,8
2006	Gonçalves e Quintella	1996-2003	11,113	Brasil	ROA	<i>Variance Components Analysis</i>	0,5	41,5	4,8	50,5
2006	Tong e Reuer	1987-1996	5,697	EUA	ROA	<i>Variance Components Analysis</i>	3,9	9,7	29,1	43,3
2006	Hough	1995-1999	19,405	EUA	ROA	<i>Variance Components Analysis</i>	1,0	13,5	52,1	36,3
						ANOVA	1,0	13,9	43,8	27,0
						Modelos Hierárquicos	1,0	5,3	40,1	34,5
2007	Goldszmidt	1995-2004	83.641	37 países	RO	Modelos Hierárquicos	46,6	3,1	42,3	N/A
			85.122		ROA		41,7	8,3	31,0	N/A
			83.272		ML		33,1	11,4	33,8	N/A
2007	Goldszmidt, Brito e Vasconcelos	1995-2004	83,641	37 países	ROA	Modelos Hierárquicos	N/A	2,5	32,7	58,7
2008	Fávero	1998-2005	2,545	18 países	R(aj)	Modelos Hierárquicos	N/A	N/A	6,43	95,57
2009	Short, McKelvie, Ketchen e Chandler	1995-2001	12,692	Suécia	Receita Δ Vendas	Modelos Hierárquicos	N/A	21,76	63,2	15,02
							2,56	23,57	64,3	9,52
2009	Dias	1997-2006	505	Brasil	ROA	Modelos Hierárquicos	N/A	1,1	98,9	N/A
					RO		N/A	0,7	99,3	N/A
					MK		N/A	18,1	81,9	N/A
					Q de Tobin		N/A	15,7	84,3	N/A
2010	Fávero e Confortini	2001-2007	272	Brasil	RA	Modelos Hierárquicos	98,0	0,1	1,6	N/A

Tabela 1: Estudos que investigaram a decomposição do desempenho observado pelo efeito da firma e da indústria (continuação)

Ano	Autor(es)	Amostra			Variável dependente	Modelos	Resultados			
		Período	Nº obs.	Países			Tempo (%)	Setor (%)	Firma (%)	Não explicado/ outros
2012	Schechtman	2003-2006	19,667	EUA	ROA	Modelos Hierárquicos	34,	9,	57,	N/A
			19,483		ML		20,53	23,88	55,59	N/A
2012	Magalhães da Silva	2005-2009	79,681	Brasil	LC	Modelos Hierárquicos	59,57	4,88	33,09	N/A
					Δ da LC		N/A	14,40	84,79	N/A
2014	Kallás	1990-2012	230,222	64 países	ROA	Modelos Hierárquicos	1-10	N/A	N/A	90-99
					ROE		1-10	N/A	N/A	90-99
					Δ Vendas		1-10	N/A	N/A	90-99

Nota: (i) variáveis: ROA: retorno sobre os ativos; RC: retorno contábil; LE: lucro econômico; CE: capital empregado; ML: margem de lucro; LO: lucro operacional; AT: ativo; ROE: retorno sobre o patrimônio líquido; e custo do capital próprio; VPA: valor presente da ação; RO: retorno operacional; R(aj): rentabilidade ajustada; MK: *market share*; RA: retorno da ação; vendas: receita bruta da firma; Δ vendas: variação da receita bruta da firma; LC: lucratividade; Δ LC: variação da lucratividade (ii) N.I.: não identificado; N/A: não se aplica.

Fonte: elaborado pelo autor com base nas obras consultadas

Nos trabalhos apresentados, os pesquisadores identificaram questões específicas para qualquer um destes métodos, incluindo a falta de confiabilidade no caso de Análise de Componentes de Variância - VCA (BRUSH; BROMILEY, 1997) e a ordem sequencial dos efeitos em Análise de Variância - ANOVA (McGAHAN; PORTER, 1997). Ambas as técnicas supõem que os efeitos são gerados de forma independente, uma suposição que não parece estar coerente com a estrutura dos dados, tendo em vista sua característica de aninhamento (BOWMAN; HELFAT, 2001; McGAHAN; PORTER, 1997 e 2002), sendo que a violação de tais características podem produzir estimativa tendenciosa (BRUSH *et al.*, 1999).

Misangyi *et al.* (2006) compararam as técnicas de ANOVA de medidas repetidas, ANOVA de medidas repetidas multivariada e modelos hierárquicos longitudinais, concluindo que os modelos hierárquicos são preferíveis, particularmente quando as premissas de esfericidade não são respeitadas, quando existem dados faltantes ou quando os dados não são balanceados (número de casos diferentes entre grupos). Tais situações são frequentemente encontradas em estudos que utilizam dados longitudinais os quais fazem uso de dados originados das demonstrações contábeis.

Essa linha de investigação reconheceu variadas conclusões sobre a contribuição relativa de cada efeito da firma e da indústria no desempenho²⁰. A natureza ambígua da prova até tem sido atribuída pelos estudiosos às características das metodologias geralmente empregadas pelos estudos nessa corrente de pesquisa: VCA e ANOVA (BOWMAN; HELFAT, 2001 e BRUSH; BROMILEY, 1997 e BRUSH *et al.*, 1999 e McGAHAN; PORTER, 2002).

A relações entre os efeitos continuam sendo um dos principais problemas enfrentados nesta linha de investigação (McGAHAN; PORTER, 2002). Bowman e Helfat (2001) apontaram para uma segunda questão fundamental inerente a essas tipo pesquisas, enfatizando que ambas as técnicas capturam apenas efeitos categóricos (ou efeitos da indústria ou os efeitos da firma).

20 Ver a extensa revisão que Bowman e Helfat (2001) fazem sobre o assunto.

Os resultados empíricos oferecem suporte para a importância da vantagem competitiva baseada em recursos. Além disso, efeitos baseados na indústria também têm uma significativa influência no desempenho da firma, embora de menor impacto (RUMELT, 1991; McGAHAN; PORTER, 1997).

Dado que, de forma geral, os estudos empíricos que utilizam a decomposição da variância do desempenho da firma apresentam resultados convergentes, seus resultados indicam que o efeito da firma tem maior influência sobre o desempenho/retornos da firma, seguido do efeito da indústria, e o efeito tempo corresponde a uma porção reduzida da variância observada.

Embora os fatores no nível da firma sejam os que mais contribuem para explicar a variabilidade do desempenho (conforme Tabela 1), as características da indústria tendem a ser determinantes relevantes e precisam ser considerados (McGAHAN; PORTER, 1997). Kállas (2014) enfatiza que os efeitos das indústrias se relacionam com o desempenho da firma de forma mais complexa que possa parecer²¹. Esta tese investiga a variância do desempenho sob a dimensão de origem endógena (fatores idiossincráticos da firma), inserindo métricas do balanço patrimonial do modelo contábil como *proxies* de recursos da firma e dados da receita contábil para gerar os *proxies* das características da indústria em que a firma se insere (nível de concentração e grau de dinamismo).

Portanto, investiga-se também como as variáveis exógenas moderam a relação entre variáveis endógenas (recursos) com o desempenho da firma, a partir de métricas contidas na estrutura das demonstrações contábeis, e como o efeito tamanho da firma modera a relação entre características da indústria e recursos e desempenho operacional da firma.

21 Em alguns estudos, o pequeno efeito tempo, combinado com a elevada variabilidade não explicada ao longo do tempo não indica que as flutuações inerentes às características exógenas são irrelevantes para o desempenho da firma, mas pode indicar que o efeito das mudanças no ambiente externo é diferente para cada firma (GOLDSZMIDT, 2010).

3 CAPACIDADE INFORMATIVA DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Neste capítulo, discorre-se sobre a capacidade informativa da contabilidade, relacionando-a com a mensuração da riqueza e do lucro, e sugere a existência de uma tensão entre as medidas de desempenho com os critérios de avaliação de ativos e passivos. Propondo que os elementos do balanço patrimonial sejam adotados como *proxies* da origem da vantagem competitiva para investigação de sua relação com o desempenho operacional da firma.

3.1 INTRODUÇÃO

A contabilidade é uma linguagem que expressa as variações patrimoniais no contexto da firma vinculada ao suporte para a efetivação de contratos, sendo fundamental para o controle das atividades econômicas e para a avaliação do desempenho (SUNDER, 1997). O conteúdo da informação contábil tem duas funções: (i) facilitar decisão; e (ii) controlar comportamentos (ZIMMERMAN, 1997). Quanto à decisão, a informação contábil conduz os gestores às alternativas de decisões que se aproximam do estado de equilíbrio da firma e com seus *stackholders*, para otimização das relações entre resíduos e custos de oportunidade para todos os agentes. Quanto ao controle, a informação contábil ajudaria a induzir comportamentos individuais, convergindo para os interesses da firma, contribuindo para mitigar efeitos de *moral hazard*²² (BOUWENS; ABERNETHY, 2000).

O processo de geração e divulgação das demonstrações contábeis está apoiado na utilidade da informação. Fundamentalmente, o objetivo da contabilidade é tornar as atividades das firmas compreensíveis, sendo, portanto, o seu propósito central tornar possível, para os usuários, alcançar um julgamento calculado do sucesso da firma na execução de suas atividades (CHAMBERS, 1966). Tal objetivo desencadeou o processo relativo à identificação dos padrões essenciais a serem observados na elaboração das demonstrações contábeis (TAPLIN, 2011).

²² Conceito que faz referência à possibilidade de que um agente econômico mude seu comportamento de acordo com os diferentes contextos nos quais ocorre uma transação econômica.

Rutherford (2013) afirma que para o cumprimento de seu objetivo no processo de tomada de decisão, as informações contábeis precisam estar revestidas de características informacionais que as tornem um produto desejável. O *Statement n° 2 do Financial Accounting Standards Board* (FASB) hierarquiza as características da informação dando ênfase à sua utilidade para a tomada de decisões. Segundo o FASB (2012), a relevância é definida como a capacidade de a informação fazer diferença numa decisão, auxiliando o usuário a realizar previsões sobre os efeitos de eventos passados, presentes e futuros ou corrigir expectativas anteriores, ou seja, para ser relevante, a informação precisa ser oportuna e ter valor preditivo ou de *feedback* (BARKER; McGGEACHIN, 2015).

A contabilidade, na busca de seus objetivos de gerar informações que sejam úteis para a tomada de decisões, sustenta seu arcabouço teórico sobre seus Postulados da Entidade e da Continuidade. Enquanto o Postulado da Entidade tem o propósito de identificar o patrimônio da firma para que seja possível acompanhar sua variação ao longo do tempo, o Postulado da Continuidade parte da premissa de que a firma não está em estado de descontinuidade. Tais postulados sustentam o arcabouço do campo teórico da contabilidade e orientam a mensuração da variação do patrimônio e do desempenho da firma (SCOTT, 2009).

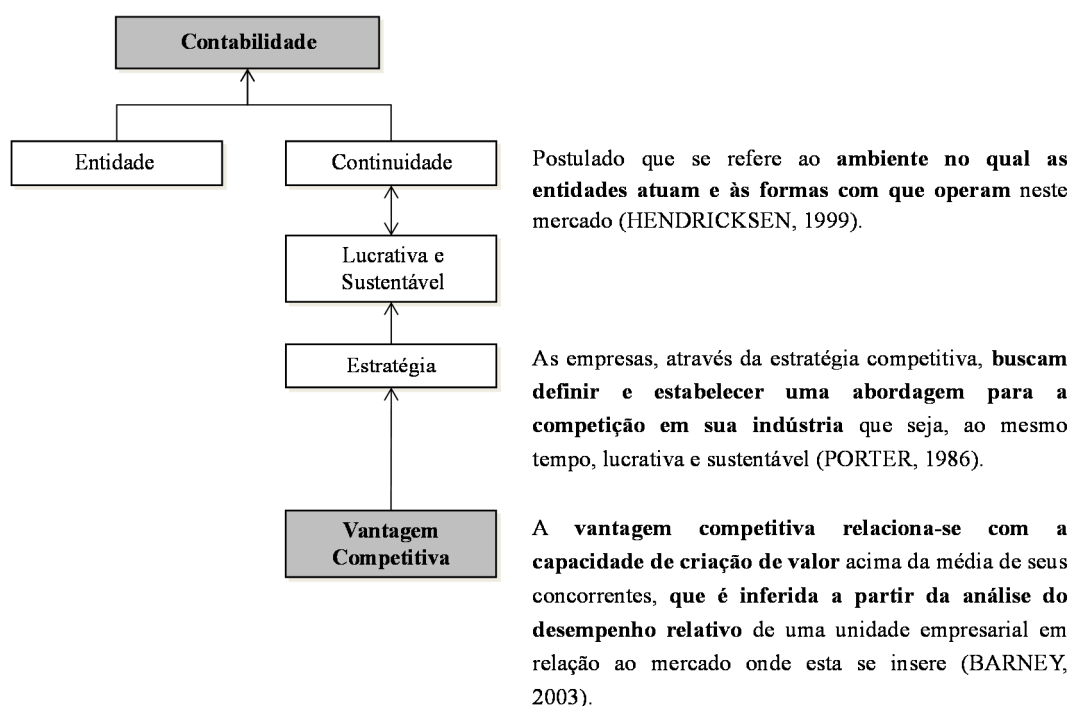


Figura 9: Relação teórica entre os campos do conhecimento

Fonte: Adaptado de Louzada (2004)

Se os postulados contábeis são definidos como suposições derivadas do ambiente econômico, que sustentam o arcabouço teórico da contabilidade, influenciando a forma de mensuração, a configuração e as informações contidas em seus relatórios, então, as demonstrações contábeis devem ser capazes de refletir os aspectos da estratégia da firma, visto que tanto as teorias de estratégia quanto as teorias contidas no arcabouço da contabilidade evidenciam, em suas formas particulares, que a continuidade da firma pressupõe lucratividade e sustentabilidade ao longo do tempo. É nesse ponto que os postulados contábeis parecem guardar um alinhamento (aproximação) com as premissas do arcabouço conceitual da estratégia e da vantagem competitiva no contexto da firma em seu ambiente.

Postulados são suposições derivadas do ambiente econômico. Na essência, eles se referem ao ambiente no qual as firmas atuam e a forma como elas operam no mercado (HENDRICKSEN, 1999; RODRÍGUEZ-PÉREZ *et al.*, 2011). Philips (1963, p. 696) diz que postulados são

suposições básicas sobre as quais os princípios repousam. Necessariamente derivam do ambiente econômico e político e dos modos de pensamento e dos costumes de todos os segmentos da comunidade dos negócios. A declaração, entretanto, deve esclarecer seu entendimento e interpretação do que eles são, fornece uma base significativa para formulação de princípios e para o desenvolvimento de regras ou outros guias para a aplicação dos princípios em situações específicas.

As informações de natureza econômica e financeira constituem o núcleo central da contabilidade, e estão vinculadas ao suporte para a efetivação de contratos e para a comprovação dos eventos incorridos na firma, sendo fundamental para o controle das atividades econômicas e para a avaliação de desempenho (SUNDER, 1997; SCOTT, 2009).

Entretanto, a natureza econômica contida na informação contábil deve ser sempre entendida dentro da visão que a contabilidade tem do que seja econômico, e não necessariamente do tratamento que a economia daria ao mesmo fenômeno (PENMAN, 2010). De forma ampla, pode-se afirmar que os fluxos de receitas e despesas, bem como o capital e o patrimônio, em geral, são dimensões econômicas da contabilidade, ao passo que os fluxos de caixa, de capital de giro, por exemplo, caracterizam a dimensão financeira (IUDÍCIBUS *et al.*, 2010; GEBHART; MORA; WAGENHOFER, 2014).

As demonstrações contábeis traduzem tanto a posição de uma firma num ponto no tempo (demonstrações estáticas) quanto as suas operações ao longo de um período passado (demonstrações dinâmicas). Entretanto, a relevância das demonstrações contábeis reside no fato de que elas podem ser utilizadas para ajudar a prever e identificar a formação dos resultados da firma (BARKER; McGEACHIN, 2015).

Eficiência econômica é frequentemente utilizada como um objetivo em economia e contabilidade. No entanto, o apoio para esse objetivo não é unânime. A eficiência econômica não encontra alternativa transversal, distribuição da riqueza, e muito menos está preocupada com a "equidade" dessas distribuições (WATTS; ZIMMERMAN, 1986). O propósito das demonstrações contábeis é auxiliar na comparação do desempenho entre firmas de uma mesma indústria e no estudo das tendências nas operações ao longo do tempo (PENMAN, 2010).

Embora os usuários da contabilidade busquem uma aproximação com a realidade econômica, quando o fazem, tendem a seguir um processo estruturado de análise das demonstrações que envolvem quatro etapas (PALEPU; HEALY, 2004; TAPLIN, 2011):

- **análise da estratégia do negócio** é constituída para identificar os principais direcionadores do desempenho, a geração de valor e do risco do negócio, por meio da análise da indústria e das características da firma, configura-se a estratégia a ser utilizada para a criação e a manutenção do valor da firma;
- **análise contábil** tem o propósito de avaliar a adequação do modelo contábil para a firma, identificando os reflexos da política contábil em capturar a realidade implícita do negócio e possibilitando aos analistas informações mais relevantes sobre os negócios da firma;
- **análise combinada** tem o objetivo de, usando dados das demonstrações contábeis, avaliar o desempenho passado e atual com o objetivo de inferir os níveis de desempenho da firma. Duas habilidades relevantes na análise combinada são: deve ser sistemática e eficiente, e deve permitir que os analistas explorem o negócio por meio dos dados contábeis.
- **análise em perspectiva**: foco em prever o desempenho futuro da firma. As técnicas geralmente usadas são para previsão e avaliação dos ativos e da firma.

Portanto, não há como efetuar qualquer análise sem o prévio conhecimento do ambiente dessa conjunção de fatores ou sem considerar o efeito que o ambiente exerce sobre a firma, assim como não há como analisar balanços sem conhecimento do segmento de negócios, sem conhecimento da firma (e seus gestores) e sem conhecimento do modelo contábil utilizado e suas limitações (SKOGSVIK; SKOGSVIK, 2010; MARTINS; DINIZ; MIRANDA, 2012). Percebe-se forte influência (dependência) do ambiente na compreensão do modelo contábil para explicação desempenho da firma.

Ohlson e Zhang (1998) e Taplin (2011) afirmam que a utilidade dos demonstrativos contábeis e sua capacidade de evidenciação está relacionada à capacidade de compreensão das limitações do modelo contábil. Os demonstrativos contábeis e os índices construídos a partir deles têm limitações, tais como:

- é impossível pretender que os dados sejam absolutamente precisos porque os próprios fatos que refletem não podem ser expressos precisamente (já que estão sujeitos a convenções, postulados e juízos);
- as demonstrações não revelam todos os fatos relativos à condições econômicas, operacionais e financeira da firma, ignorando fatos sem expressão monetária;
- os ativos são custos não amortizados e não refletem com fidedignidade o valor de mercado da firma; e
- o lucro depende das escolhas contábeis assumidas.

Johnstone (2009) e Penman (2010) percebem a contabilidade como “modelo” que consistem em uma representação simplificada da realidade da firma no ambiente. Martins, Diniz e Miranda (2012 p. 21) assim contextualizam o modelo contábil:

como cada segmento econômico trabalha com características próprias, com níveis de incerteza típicos, com riscos também específicos, acaba tendo sua própria realidade. Mas, dentro de cada segmento desses, cada empresa tem também suas características e sua realidade próprias. Assim, cada balanço de cada empresa acaba se transformando numa tentativa de representação simplificada da realidade dessa empresa, e a aproximação com a realidade acaba dependendo da percepção do que é essa realidade por parte dos gestores, do contador e do auditor, bem como da qualidade do modelo utilizado, da qualidade com que o modelo é processado e das restrições relativas às incertezas e aos riscos inerentes à entidade e ao ramo de negócios.

O processo de geração das informações contábeis é revestido de características focadas na utilidade da informação que sustentam as estruturas de suas demonstrações. Entretanto, a padronização das demonstrações contábeis que, por um lado, dá à informação característica de comparabilidade com outras firmas que operam no mesmo ambiente; por outro, sucumbem às características idiossincráticas da firma. A utilidade da informação contábil está vinculada ao suporte à efetivação de contratos e para a comprovação das relações estabelecidas, sendo fundamental para o controle das atividades econômicas e para a avaliação de desempenho (SUNDER, 1997; WHITTINGTON, 2010).

Parece existir uma razoável relação entre as demonstrações contábeis e a estratégia. A contabilidade é uma linguagem que mensura as variações patrimoniais da firma, procurando evidenciar o desempenho em um determinado intervalo de tempo, configurando-se em um instrumento para o estudo eficiência na alocação de recursos. Daí a sua importância numa economia de mercado. Na ausência de informação apropriada, o risco aumenta e, devido ao custo de capital, haverá um reflexo nos preços (PEREGO; HARTMAN, 2009). Portanto, a utilidade da informação contábil²³ está vinculada ao suporte para a efetivação de contratos e a comprovação das relações estabelecidas, sendo fundamental o controle das atividades econômicas na avaliação do desempenho da firma.

Portanto, é razoável esperar que as decisões tomadas na firma possam ser observadas nas informações contidas nas demonstrações contábeis, por meio de eventos e fatos que evidenciam as alterações ocorridas na estrutura patrimonial e de seus resultados, no decorrer do tempo e, assim, evidenciam os efeitos econômicos da firma (RUTHERFORD, 2013). Nesse contexto, a firma pode ser compreendida como uma unidade tomadora de decisões econômicas voltadas para a realização do lucro por meio da exploração de seus recursos no contexto da indústria.

23 A ideia central do conceito de utilidade de fornecer informações úteis é que desencadeou o processo de discussões e estudos relacionados à identificação dos principais padrões essenciais para a elaboração das demonstrações contábeis (SCOTT, 2009).

3.2 A MEDIÇÃO DA RIQUEZA E A MENSURAÇÃO CONTÁBIL

Na abordagem da teoria contratual da firma, já difundida nas ciências das organizações e na microeconomia, a firma é um conjunto de contratos entre agentes, uma ficção jurídica formada por uma complexa malha contratual que define os resíduos esperados por cada um dos agentes envolvidos. Os pressupostos da racionalidade do agente de Herbert Simon, assim como a condição de informação assimétrica das teorias contratuais, são assumidos na abordagem (SUNDER, 1997).

Nesse contexto, os agentes são identificados, dentre eles o acionista (principal) e o gestor (agente), sendo que os gerentes estão no comando, pois a eles foram delegados, pelos proprietários, direitos de decisão sobre alocação dos recursos, e a tarefa dos gerentes é aplicar os recursos de forma a manter o equilíbrio dessa complexa malha de relações, o que inclui remunerar os diversos grupos de agentes de forma a compensá-los por abrir mão de outras alternativas de investimentos. Assim, a renda gerada pela firma é distribuída entre tais agentes, sendo um deles o principal, proprietário do resíduo (SUNDER 1997; PEREGO; HARTMANN, 2009).

Se, por um lado, existem diversos usuários da informação e a possibilidade de que cada um deles tende a utilizar informações distintas dependendo da finalidade de uso; por outro, existem alguns elementos presentes na informação que são de interesse da maioria dos usuários (BARKER; McGEACHIN, 2015).

Essas informações estão relacionadas aos recursos que a firma possui (os elementos derivados da existência do recursos e de sua gestão), a informação sobre o patrimônio da firma em um “determinando ponto no tempo”. Outra informação necessária e complementar consiste em saber sobre a geração do desempenho originadas da exploração dos recursos existentes da firma ao longo do tempo (GEBHARDT; MORA; WAGENHOFER, 2014).

O desempenho da firma pode ser adotado como uma medida de variação da riqueza ao longo do tempo, a qual é evidenciada nos modelos contábeis pela terminologia do lucro (BERRY; JARVIS, 1994). A contabilidade possui seu método próprio de composição e de evidenciação da riqueza e o faz a partir da composição do lucro da firma.

Portanto, necessário se faz definir lucro e riqueza e suas similaridades com o propósito de estabelecer a relação entre ambos: (i) **Riqueza**: a riqueza é uma medida estática e representa um determinado recurso em um determinado ponto no tempo; e (ii) **Lucro**: é o rendimento que a firma pode consumir, e no final do período permanecer com a riqueza do início do período²⁴. A Figura 10 diferencia essas definições no tempo.

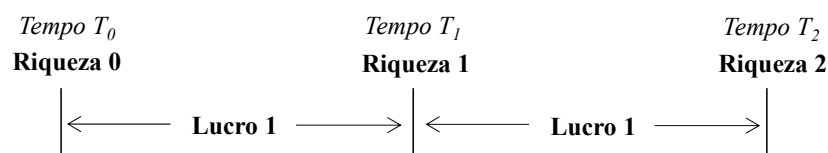


Figura 10: Relação teórica entre riqueza e lucro

Fonte: A partir da definição do economista Sir John Hicks (1930) citado por Berry e Jarvis (1994)

Pode-se chegar ao lucro do período a partir da comparação da riqueza do início e do fim do período, ou seja, o valor da riqueza do momento T_1 menos a riqueza no momento T_0 . E também destaca-se que a riqueza é estática, por isso é representada em um ponto no tempo, enquanto o lucro é gerado no intervalo do tempo. E ainda existe uma relação entre lucro e riqueza que pode ser obtida a partir da medição da riqueza em dois pontos distintos no tempo (BERRY; JARVIS, 1994; FERROZ; KIM; RAAB, 2003).

Assim, o conceito de riqueza parece estar intrinsecamente relacionado às proposições de evidenciação do balanço patrimonial, que são inter-relações entre ativos, passivos e patrimônio líquido. Já as variações da riqueza, contida na informação do lucro, são evidenciadas na demonstração do resultado do exercício (ainda que com certas limitações dadas pelas características e proposições do modelo contábil) que constitui as duas principais demonstrações contábeis utilizadas para evidenciar o patrimônio e sua variação ao longo do tempo.

O FASB (2012) estabelece que as demonstrações contábeis é o principal meio a partir do qual uma entidade comunica suas informações. A Estrutura Conceitual do IASB descreve os conceitos básicos pelos quais as demonstrações contábeis são preparadas, definindo seus objetivos, identificando suas características qualitativas, que tornem úteis suas informações divulgadas, bem como delimitando os elementos básicos das demonstrações

24 O economista Sir John Hicks (1930) definiu o conceito de lucro a partir das variações da riqueza.

contábeis, seus conceitos de reconhecimento e mensuração (GEBHARDT; MORA; WAGENHOFER, 2014).

O FASB (2012) trata da composição dos elementos do balanço patrimonial, que são:

Ativo é um recurso controlado pela entidade como resultado de eventos passados e do qual se espera que resultem benefícios econômicos futuros para a entidade; [...] Passivo é uma obrigação presente da entidade que resulta de eventos passados e cuja liquidação deve gerar para a entidade saída de recursos capazes de gerar benefícios futuros; e [...] Patrimônio líquido é a participação residual nos ativos que permanecem após a dedução de seus passivos.

O balanço patrimonial tem o propósito de comunicar informações sobre a posição financeira de uma firma em um determinado ponto no tempo; é uma síntese das informações contidas nos registros contábeis de forma clara e inteligível. Se os itens contidos nele são resumidos e classificados de forma adequada, pode dar informações sobre a capacidade financeira da firma, indicando a liquidez relativa dos ativos. Deve, também, dar informações sobre os passivos da firma e quando serão realizados (evidencia a maneira como os ativos são financiados). A combinação dessas informações pode ajudar o usuário a avaliar a situação financeira da firma (GEBHARDT; MORA; WAGENHOFER, 2014).

Já a demonstração de resultados evidencia os componentes dos lucros do período como uma medida de variação da riqueza. A importância do lucro está na evidenciação dos resultados da firma ao longo do tempo (GEBHARDT; MORA; WAGENHOFER, 2014).

Entretanto, há uma tensão permanente entre as duas demonstrações contábeis, uma vez que – por conta das convenções contábeis de partidas dobradas – as duas estão interligadas e não podem facilmente servir a objetivos diferentes. Os mercados de ações olham principalmente para as expectativas de resultados, que são em grande parte baseadas no desempenho histórico, conforme medido pela demonstração de resultados. Se a medição de resultados é a força propulsora por trás das demonstrações contábeis, isso significa que o balanço patrimonial, necessariamente, contém resíduos do processo de medição de resultados (FASB, 2013).

Ao comparar o lucro com a riqueza necessária para gerá-lo, pode-se ter um parâmetro de decisão para se investir ou não em um negócio. Portanto, pode-se argumentar que a conta

de lucro oferece informações de base para uma decisão racional (BERRY; JARVIS, 1994 e NEWBERT, 2008).

As três características a seguir devem estar presentes para que um item se qualifique como ativo: (i) oferecer prováveis benefícios econômicos futuros que lhe permitam obter futuras entradas de caixa líquidas; (ii) a entidade ser capaz de receber o benefício e restringir o acesso de outras entidades a esse benefício; e (iii) o evento que confere à entidade o direito ao benefício já ter ocorrido. Além disso, o ativo deve ser capaz de ser mensurado confiavelmente. A estrutura conceitual estabelece que uma mensuração confiável significa que o número deve estar livre de erro ou enviesamento substancial e que possa ser considerado pelos usuários como uma representação fidedigna (BARKER e McGEACHIN, 2015).

O perfil dos ativos da firma e a adequação de sua utilização são refletidos no desempenho, e, considerando que o desempenho da firma consiste no resultado das políticas e decisões tomadas, podemos inferir que os índices de lucratividade mostram os efeitos combinados da gestão dos ativos e a formação de resultados empresariais que podem ser identificados na estrutura das demonstrações contábeis²⁵ (RUTHERFORD, 2013).

Em abordagem mais objetiva, as decisões financeiras tomadas regularmente por uma firma resumem-se em sua captação e na aplicação de seus recursos. Os montantes determinados por essa decisão, assim como suas diferentes naturezas estão mensurados nos ativos (investimentos) e passivos (financiamentos) contabilizados pela firma são decisões que toda firma toma de maneira contínua e inevitável, definindo sua estabilidade financeira e atratividade econômica (PALEPU; HEALY, 2004; RUTHERFORD, 2013).

Um dos aspectos mais importantes de medição do desempenho da firma centra-se na comparação entre o retorno que os ativos (investimentos) são capazes de produzir em

25 Tais conclusões fundamentam-se também nas observações de *Christensen, Andrews e Bower*, citado por Porter, (1986), que afirmam: os pontos fortes e os pontos fracos da empresa podem ser caracterizados pelo perfil de ativos e as qualificações em relação à concorrência, composto por: recursos financeiros, postura tecnológica, identificação da marca, e assim por diante; [...] os valores pessoais de uma organização são as motivações e as necessidades dos seus principais executivos e de outras pessoas responsáveis pela implementação da estratégia escolhida; as ameaças e as oportunidades da indústria definem o meio competitivo, com seus riscos consequentes e recompensas potenciais. Bem como nas observações de Porter (1983), quando afirma que: a intensidade dessas forças determina a habilidade das firmas de ganhar, em média, retornos sobre o investimento acima do custo de capital. A intensidade de cada uma dessas cinco forças é função da estrutura da indústria ou das características econômicas e técnicas de uma indústria. Ou seja, se a estrutura da indústria estiver constituída por uma concorrência hostil, suas margens tendem a ser mais baixas; por outro lado, se a estrutura tiver uma competição branda por preço, em média, os retornos serão mais altos. A estratégia consiste em fazer com que uma unidade empresarial supere o retorno sobre o investimento médio da indústria na qual está inserida.

determinado período e o custo dos recursos alocados para seu financiamento (BERRY; JARVIS, 1994; BOU; SATORRA, 2007; RODRÍGUEZ-PEREZ, *et al.*, 2011).

Tal relação permite identificar a origem do desempenho operacional da firma, a partir dos recursos disponíveis e das escolhas feitas pelos gestores, tomando como *proxies* os grupos da estrutura patrimonial, observando sua relação com o desempenho operacional (dimensão endógena), identificando como os efeitos que são características do ambiente no qual a firma se insere (dimensão exógena) moderam a relação entre estrutura recursos da firma e seu desempenho operacional.

A inexistência de consenso relacionado aos objetivos da firma polariza uma discussão no contexto da estratégia sobre a mensuração do desempenho. Há os que defendem que uma firma deve atender a todos os agentes envolvidos no negócio (os *stakeholders*), não somente aos objetivos do acionista. Outros advogam que as firmas devem primordialmente servir aos acionistas (os *shareholders*); caso contrário falham em servir à sociedade (BANDEIRA-DE-MELLO; MARCON, 2006).

A escolha dos indicadores depende da proposta do estudo, mas as medidas de desempenho devem evidenciar a capacidade da firma em gerar resultado operacional. As medidas contábeis são melhores que as medidas baseadas no mercado para avaliar o desempenho da firma no contexto de todos os *stakeholders*. Contudo, Wernefelt e Montgomery (1988) enfatizam que medidas contábeis de desempenho não são capazes de considerar a expectativa do mercado e as diversas abordagens do risco, melhor captado pelo indicadores de mercado (BANDEIRA-DE-MELLO; MARCON, 2006).

4 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES DE PESQUISA

Neste capítulo, são definidas as hipóteses de pesquisa, sustentadas no arcabouço teórico, alinhadas aos objetivos da pesquisa e ajustadas ao método modelo multiníveis (equações hierárquicas) com relação de moderação entre fatores exógenos e endógenos, com o propósito de investigar a questão de pesquisa.

4.1 INTRODUÇÃO

Coff (2010) e Brito e Brito (2012) afirmam que os reflexos da vantagem competitiva podem influenciar o desempenho da firma, por meio das seguintes dimensões: (i) aspectos e decisões da gestão estratégica (escolhas tomadas pelos gestores nas relações contratuais); e (ii) a participação de mercado (composição e características do setor em que se insere a firma).

Nesse ponto, é fundamental a atuação do gestor que busca a maximizar os resultados e, ao mesmo tempo, ajustar a função utilidade dos agentes (COFF, 2010). Portanto, fatores específicos da indústria (aspectos exógenos) e as escolhas feitas pelos gestores podem levar a modificações na estrutura patrimonial das firmas (aspectos endógenos) e, por conseguinte, essa estrutura patrimonial pode capturar informações que evidenciem ou tenham relação com o desempenho operacional da firma.

Considerando-se que (i) os postulados contábeis são suposições derivadas do ambiente econômico que sustentam o arcabouço teórico da contabilidade, influenciando as informações e a configuração das demonstrações contábeis que buscam evidenciar o desempenho da firma; (ii) existe uma aproximação entre a mensuração dos ativos com a evidenciação do desempenho da firma; e, sendo (iii) a vantagem competitiva um dos principais construtos que explicam a heterogeneidade do desempenho entre as firmas, relacionados a fatores de recursos idiossincráticos à firma ou a fatores da indústria em que a firma se insere (numa perspectiva determinística), informações contidas na estrutura das demonstrações contábeis serão adotados como *proxies* no estudo da vantagem competitiva.

Portanto, é razoável supor, com base na teoria dos recursos da firma e da organização industrial, a criação de hipóteses relacionadas ao desempenho operacional da firma para

monitorar a origem endógena (estrutura do balanço patrimonial) ou exógena (nível de competição e/ou grau de dinamismo da indústria) da vantagem competitiva e, também, seus reflexos no desempenho operacional a partir de métricas contidas na estrutura das demonstrações contábeis.

Os recursos da firma são evidenciados nos balanços e dispostos, segundo a lógica do modelo contábil, como ativos financeiros, operacionais e de estrutura, contêm os recursos à disposição da firma os quais estão subordinados à escolha do gestor (variáveis endógenas). As características ambientais, como o nível de concorrência e o grau de imprevisibilidade do ambiente (variáveis exógenas), afetam o desempenho operacional da firma. As variáveis endógenas e exógenas interferem na composição do preço e do custo (apropriação de valor), evidenciada no desempenho operacional da firma, de forma direta e combinada com as escolhas feitas pelos gestores.

Observou-se, dessa forma, um campo com possibilidade de pesquisa para investigar, a partir de métricas contidas nas estruturas das demonstrações, as características da estrutura da indústria (nível de competição e grau de imprevisibilidade), combinados com a conduta da firma (escolhas da gestão que interferem na configuração da estrutura patrimonial, em seus aspectos financeiros, operacionais, de estrutura e de fontes de captação e recursos) e sua relação com o desempenho operacional da firma. E assim, define-se a seguinte tese para esta pesquisa: a vantagem competitiva, numa dimensão endógena, pode ser configurada como recurso à disposição da firma e evidenciada por métricas contidas na estrutura das demonstrações contábeis, a partir da composição patrimonial como subgrupos financeiros, operacionais, de estrutura, e origem de financiamento (como *proxies* da vantagem competitiva, numa dimensão de recursos da firma). A vantagem competitiva também pode ser originada numa dimensão exógena, a partir de características ambientais (competição e previsibilidade) nas quais a firma se insere, possibilitando ser relacionada ao desempenho; a relação de coexistência entre firma e ambiente sugere a existência de um efeito moderador das características do ambiente sobre a relação entre os recursos e o desempenho operacional da firma.

O estudo da relação causal entre a origem da vantagem competitiva e o desempenho da firma pode ter-se originado dos seus recursos específicos ou também da posição que a firma ocupa na indústria (CAVES, 1984). As teorias microeconômicas consideram que

as estruturas de mercado determinam a conduta de cada firma, isto é, influenciam na decisão de produção e no comportamento dos preços. Tal conduta gera um desempenho específico da indústria, refletindo em sua eficiência e lucratividade (BYRNS; STONE, 1996).

O valor da vantagem competitiva é ampliado pelo uso eficiente dos recursos e ativos tangíveis à disposição da firma (RIVKIN; PORTER, 1999; KHANNA; RIVKIN, 2001). Por exemplo, gerar vantagem competitiva a partir de um sistema de giros rápidos, de margem de lucro elevada, do baixo capital de trabalho para a relação de vendas e o volume de negócios de ativos de alta contribui para o alto retorno da firma (GHEMAWAT, 2002).

Para investigação desta tese, foram desenvolvidas as seguintes hipóteses de pesquisa, organizadas conforme Figura 11.

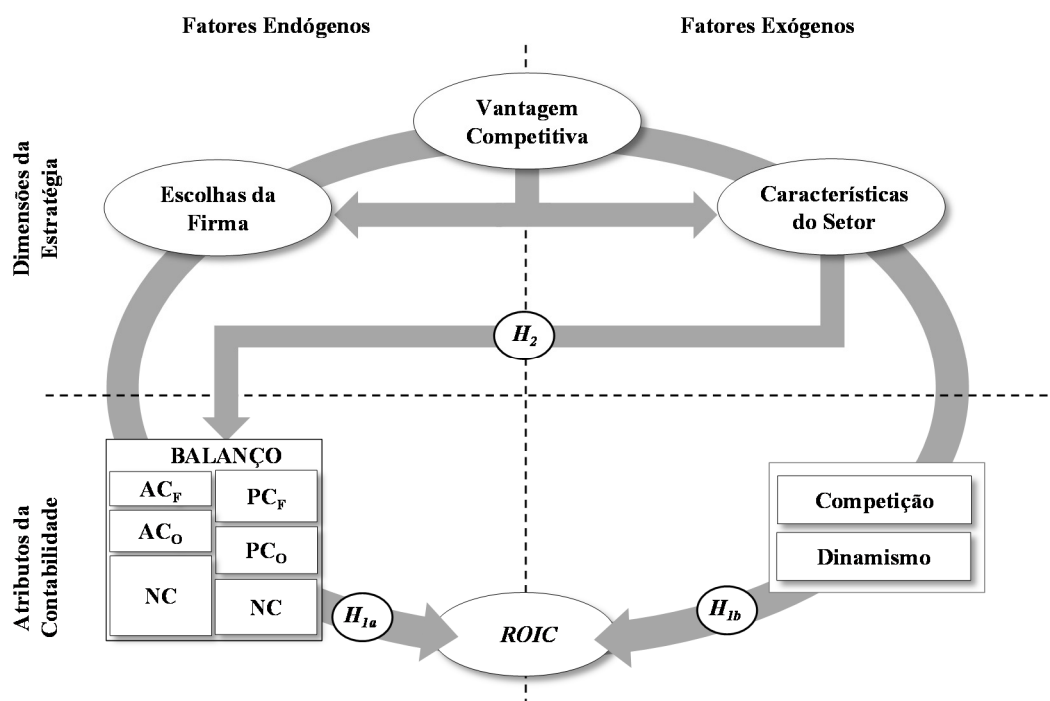


Figura 11: Relacionando vantagem competitiva a métricas contábeis

Fonte: O autor, fundamentado nas revisões dos capítulos 2 e 3

4.2 DEFININDO A HIPÓTESE DE ORIGEM DA VANTAGEM COMPETITIVA

Pesquisadores do campo da gestão estratégica, os quais investigam a relevância teórica e aplicada da perspectiva de determinantes do desempenho da firma, fundamentam-se em duas visões alternativas: na estrutura da indústria e nas características idiossincráticas da firma como fonte de variabilidade do desempenho. Essas correntes teóricas levaram a um

debate na literatura sobre a importância relativa da indústria e da firma sobre desempenho (MISANGYI *et. al.*, 2006). Desde os estudos de Schmalensee (1985) e Rumelt (1991) sobre essa questão, vários estudiosos têm expandido essas investigações como Roquebert, Phillips, e Westfall (1996); Brush e Bromiley (1997); McGahan e Porter (1997); Brush, Bromiley e Hendrickx (1999); Chang e Singh (2000); McGahan e Porter (2002); Bowman e Helfat (2001); Adner e Helfat (2003).

Numa abordagem de contexto da estratégia com base na teoria da organização industrial em que as firmas inseridas num grupo estratégico assemelham-se umas às outras, elas estariam aptas a responder da mesma forma às imposições da indústria, configurando-se, assim, o reconhecimento da dependência mútua entre tais firmas (PORTER, 1979).

Já a teoria dos recursos postula que o desempenho tem origem em fatores idiossincráticos à firma. Foss (1996) destaca que a teoria dos recursos está fundamentada em duas generalizações empíricas e dois postulados. As generalizações empíricas são: (i) Há diferenças sistemáticas entre as firmas no tocante à forma com que elas controlam os recursos necessários para a implementação de suas estratégias; e (ii) tais diferenças são relativamente estáveis. Por sua vez, os postulados são: (i) as diferenças nas dotações de recursos causam diferenças de desempenho; e (ii) as firmas têm como prática constante maximizar o desempenho econômico.

Se a vantagem competitiva pressupõe que os recursos das firmas são heterogêneos, é esperado que, devido a esse fator, as firmas apresentem diferenças de desempenho econômico entre si (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). E, em condições de interação entre origens da vantagem competitiva, características da estrutura patrimonial da firma (endógena) e características da indústria em que a firma se insere (exógena), define-se a seguinte hipótese inicial (H_1):

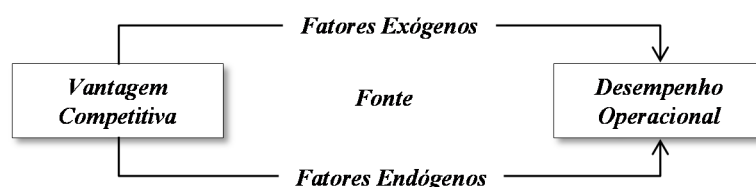


Figura 12: Origem da vantagem competitiva em relação aos limites da firma
 Fonte: elaborado pelo autor

Assim, dado que as escolhas feitas pelos gestores são captadas pelo modelo da contabilidade na estrutura patrimonial na forma de ativos financeiros, operacionais, de estrutura e fonte de captação de recurso, foram adotados subgrupos que compõem o balanço patrimonial como *proxies* de variáveis endógenas, podendo, assim, explicar o desempenho operacional da firma.

Por outro lado e de forma complementar, as características do ambiente no qual a firma está inserida como níveis diferenciados de concorrência e o grau diferentes de previsibilidade do ambiente foram adotados como *proxies* de variáveis exógenas para explicar o desempenho operacional da firma, permitindo investigar a seguinte hipótese:

H₁: O desempenho operacional tem sua composição mais explicada por fatores endógenos (características da firma) do que por fatores exógenos (característica do ambiente onde a firma se insere), quando monitorado por proxies contidas nas estruturas das demonstrações contábeis.

Dada a existência de relação entre correntes teóricas na formulação dessa hipótese, as quais sugerem que fatores idiossincráticos combinados com o ambiente no qual a firma se insere, e considerando a existência de efeito do ambiente na firma, formulam-se as demais hipóteses moderadoras que se seguem.

4.3 DEFININDO A HIPÓTESE MODERADORA DAS VARIÁVEIS EXÓGENAS

De acordo com a economia industrial, as características da indústria influenciam o desempenho operacional das firmas, tornando o efeito de tais características um fator importante para o estudo do desempenho (McGAHAN; PORTER, 1997), sendo que a concentração é um importante indicativo das condições de uma indústria (STIGLER, 1962).

O ambiente no qual a organização está inserida pode afetar a formulação e a implantação da estratégia. Organizações inseridas em ambientes dinâmicos e competitivos sofrem maior pressão para as revisões de estratégias (ANDREWS, 1996; RATNATUNGA; ALAN, 2011). Nessa lógica, o nível de competição e o grau de previsibilidade são as variáveis mais comumente citadas para caracterizar o ambiente externo de uma firma.

Nesse contexto, esta pesquisa investigou como as características ambientais (níveis de competição e grau de previsibilidade) moderam a relação entre a estrutura patrimonial (adotados como *proxies* de recursos da firma) e o desempenho operacional da firma.

Configuram-se as seguintes hipóteses de moderação das variáveis exógenas na relação entre recursos com o desempenho operacional da firma:

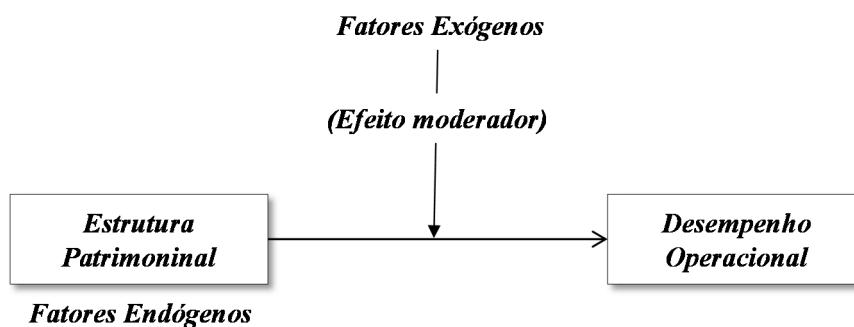


Figura 13: Reflexos das características exógenas na relação fatores endógenos com o desempenho operacional

Fonte: elaborado pelo autor

Assim, são definidas duas hipóteses de moderação, uma para cada uma das características ambientais definidas nesta pesquisa. As características ambientais moderam a relação entre a estrutura patrimonial e o desempenho operacional da firma, evidenciado na estrutura das demonstrações contábeis:

H_{2a}: O grau de competição dos setores (variáveis exógenas a firma) moderam a relação entre estrutura patrimonial (fontes endógenas de vantagem competitiva) e o desempenho operacional da firma.

H_{2b}: O nível de imprevisibilidade dos setores (variáveis exógenas a firma) moderam a relação entre estrutura patrimonial (fontes endógenas de vantagem competitiva) e o desempenho operacional da firma.

Prescott, Kohli e Venkatraman (1986) investigaram as características de competição do ambiente encontraram correlações positivas e estatisticamente significantes entre as variáveis representativas da participação de mercado e do desempenho, utilizando como *proxy* o retorno sobre o investimento, e identificaram contribuições significantes das variáveis relativas à conduta das organizações para a relação entre participação na indústria e o desempenho da firma.

4.4 DEFININDO O EFEITO DO TAMANHO NA MODERAÇÃO DAS VARIÁVEIS EXÓGENAS

Adicionalmente, este trabalho investiga o efeito moderador que a característica tamanho causa na moderação entre variáveis exógenas na relação entre os recursos e o desempenho da firma.

Conforme Shepherd (1972), o tamanho tem relação direta e de forma sistemática com o desempenho da firma, visto que o poder da firma tem dependência direta de sua participação na indústria. E, ainda, Hansen e Wernerfelt (1989) asseguram que a rentabilidade da firma é uma função crescente do *market-share*. Leon Li e Hwang (2011) citam outros estudos que investigaram a relação entre tamanho e retorno da firma, encontrando relação positiva entre esses dois fatores, embora haja alguns trabalhos que sustentam a contra-hipótese de relação negativa entre o tamanho e o desempenho da firma (Lever, 1996; Chuang, 1999; e Pull (2003).

Para investigar a inconsistência entre esses achados o efeito tamanho da firma será tratado como moderador na relação na moderação entre as características exógenas na relação recursos e desempenho da firma.

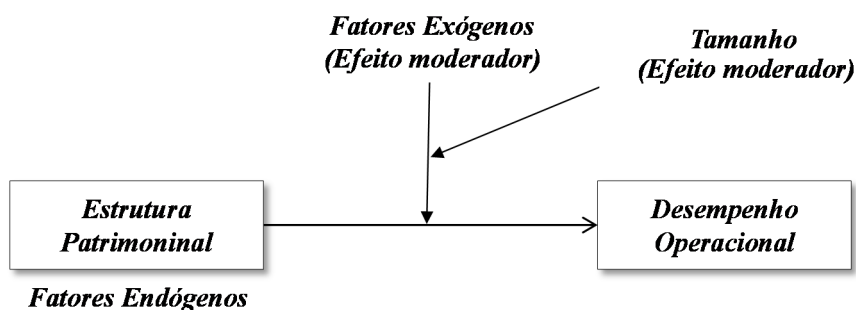


Figura 14: Moderação do tamanho na moderação variável exógena na relação fatores endógenos com o desempenho operacional

Fonte: elaborado pelo autor

Definem-se as seguintes hipóteses moderadoras do tamanho da firma na relação de moderação entre as características da indústria na relação entre os recursos da firma e seu desempenho operacional

H_{3a}: O tamanho da firma afeta a relação moderadora que o grau de competição exerce na relação entre recursos e o desempenho operacional da firma;

H_{3b}: O tamanho da firma afeta a relação moderadora que o nível de imprevisibilidade exerce na relação entre recursos e o desempenho operacional da firma.

Essa convergência de fatores endógenos e exógenos para a explicação/sustentação da origem do conceito da vantagem competitiva propicia espaços a fim de que as disciplinas do campo da análise das demonstrações contábeis e da vantagem competitiva possam se enriquecer mutuamente, mas, por outro lado, torna o trabalho de pesquisa mais complexo, dado o aumento das variáveis que devem ser levadas em consideração (VASCONCELOS; CYRINO, 2000), o que aumenta a relevância para a investigação das hipóteses definidas.

5 METODOLOGIA

Neste capítulo, é apresentada a operacionalização das variável dependente e independentes, agrupadas em fatores endógenos e características exógenas. São apresentados os modelos hierárquicos, definidos os níveis e os modelos de tendência adequados para este estudo, e ajustadas as variáveis adotadas neste estudo para os modelos hierárquicos propostos.

5.1 MODELOS HIERÁRQUICOS

5.1.1 INTRODUÇÃO

Utiliza-se a abordagem de modelos hierárquicos com medidas repetidas, as quais envolvem regressões em série e aninhadas, estimadas por máxima verossimilhança, para o estudo da relação entre a vantagem competitiva e o desempenho operacional da firma, a partir do uso de métricas das demonstrações contábeis. Com a finalidade de estimar a importância relativa da indústria e da firma como fonte da vantagem competitiva, as variáveis atribuídas à indústria serão tratadas como moderadoras na relação entre recurso com o desempenho da firma.

Fávero (2008, p. 176), baseado nos argumentos de Short, Ketchen Jr., Bennett e Du Toit (2006), desta que:

os modelos hierárquicos são mais adequados do que qualquer outra técnica para análise repetida uma vez que são capazes de investigar e identificar padrões de mudanças sistemáticas de forma individual ao longo do tempo. Assim, este método de análise considera uma trajetória de desempenho única para cada firma, ou seja, leva em conta os efeitos aleatórios para a explicação da performance ao longo do tempo.

O modelo hierárquico ou multinível é um tipo especial de análise de regressão que se diferencia dos modelos tradicionais, por considerar, simultaneamente, múltiplos níveis de agregação, tornando os erros-padrão, os intervalos de confiança e os testes de hipóteses mais conservadores, isto é, não superestimados (MISANGYI, *et al.* 2006; CRUZ, 2010).

Luke (2004) e Dias (2009) enfatizam que os modelos hierárquicos serão aderentes, sempre que as características de um nível mais elevado de análise, a indústria, influenciar

outras características em níveis inferiores, a firma. Deriva daí o objetivo do modelo multinível, o qual consiste em prever valores de uma determinada variável dependente, tomando por referência uma função de variáveis preditoras, as quais se organizam em vários níveis. Assim, a estimação dos modelos em níveis permite analisar a parcela da variância explicada em cada nível.

A análise multinível pressupõe a existência de diferenças tanto entre indivíduos (neste caso, firmas), quanto entre grupos (neste caso, indústria), em relação ao fenômeno estudado, sobre o qual, conforme destacam Brandão *et al.* (2012), é possível verificar a existência e a magnitude de tais diferenças²⁶. Portanto, reconhece-se que a existência da natureza hierárquica dos dados tem como pressuposto que indivíduos, firmas, em um mesmo grupo, indústrias, tendem a apresentar mais similaridades entre si que indivíduos que pertençam a outros grupos. Existindo correlação entre as observações de um mesmo grupo, isso faz com que as observações não sejam independentes (RAUDENBUSH; BRYK, 2002).

Tal pressuposto suporta o estudo da variância em diferentes níveis, sendo possível modelar a variável dependente tanto para as firmas como para as indústrias. Assim, os resíduos modelados por níveis têm como premissa identificar a interdependência das observações de um mesmo grupo, permitindo ao modelo analisar a variância por níveis (HOFFMAN, 1997).

As vantagens do uso dos modelos hierárquicos são identificadas por Raudenbush e Bryk (2002). Segundo esses pesquisadores, o uso desses modelos: (i) permite identificar curvas de crescimento para cada indivíduo; (ii) deixa identificar a ausência de restrições a medidas repetidas em diferentes intervalos; (iii) possibilita modelar a covariância entre medidas repetidas; (iv) valida o uso do teste *F* e teste *t*, mesmo que os dados sejam não balanceados e (v) permite a inclusão de níveis distintos de influência na variável dependente.

Assim, o modelo hierárquico permite obter melhores estimativas dos coeficientes de regressão e da sua variação, se comparados aos métodos de regressão tradicionais. A

26 Pode ser identificado a partir do cálculo do coeficiente de correlação intragrupo (*Interclasss Correlation Coefficient-ICC*), que indica a magnitude das diferenças entre os grupos ou a consistência da resposta. A existência de diferenças significativas entre os níveis justifica a necessidade de adoção do modelo multinível (BLIESE, PLOYHART, 2002).

grande flexibilidade desses métodos está relacionada à modelagem da estrutura da variância dos dados em função das variáveis explicativas, o que permite analisar os dados nos quais a variância não é homogênea; explorar com maior nível de detalhes o comportamento da variância; a existência de variáveis correlacionadas; as características comuns dentro de cada nível; as diferenças entre níveis; e o aninhamento entre níveis (CRUZ, 2010).

A variância existente (inclinações das curvas de crescimento - tendência) pode ser explicada por características dos indivíduos, ou seja, além de analisar diferenças entre os desempenhos operacionais das firmas, é possível observar as diferenças em suas tendências, o que se configura como uma das principais contribuições da análise por modelos hierárquicos (SINGER; WILLET, 2003). Cruz (2010); Nielsen e Nielsen (2013) destacam que uma das vantagens do modelos multiníveis é a possibilidade de melhor compreensão do processo, devido à decomposição da variância dos erros nos diversos níveis. Sob o argumento de que, quando os padrões hierárquicos contidos na estrutura dos dados são ignorados, corre-se o risco de incorrer nas seguintes incoerências, por não considerar as seguintes características existentes: *(i)* heterogeneidade das regressões; *(ii)* ausência de independência nas observações; e *(iii)* agregação dos dados. Especificamente para este estudo, tem-se:

▪ **Heterogeneidade das regressões:**

Espera-se que o desempenho médio seja diferente entre as firmas. Assim, as retas de regressão do desempenho da firma serão distintas uma das outras, dado que cada firma está sujeita a um conjunto variado de determinantes que contribuem para explicar o comportamento do desempenho, conforme prediz a teoria dos recursos. Portanto, espera-se que cada reta de regressão tenha uma inclinação específica.

▪ **Ausência de independência nas observações:**

Espera-se que firmas as quais pertençam à mesma indústria, isto é, mesmo contexto, tenham comportamentos mais semelhantes que firmas que pertençam a contextos diferentes.

A dependência entre as observações consiste na correlação intraclasses, que representa a homogeneidade das firmas dentro de uma indústria específica e, ao mesmo tempo, a heterogeneidade entre as firmas de indústrias distintas, conforme

a teoria microeconômica prediz. A homogeneidade entre as observações conduz a estimativas imprecisas para o erro-padrão (KISH, 1987; FORTUNE; MITCHELL, 2012).

Em geral, como as análises estatísticas assumem a independência das observações, se essa suposição for violada (o que acontece normalmente nos dados em níveis), os estimadores dos erros padrão das análises estatísticas convencionais são muito menores, o que pode tornar os resultados falsamente significativos, isto é, uma consequência da dependência entre as observações é a subestimação dos erros padrão dos coeficientes da regressão (KISH, 1987).

Apesar de a regressão múltipla ser uma das técnicas de análise de dados mais utilizadas nas áreas de ciências sociais e humanas, o problema em usar a regressão múltipla em contabilidade é o fato de que, muitas vezes, um dos pressupostos centrais, a independência das observações, é violada, pois, nas ciências sociais e humanas, os dados recolhidos são frequentemente agrupados em *clusters*. Torna-se, assim, impreterível que qualquer procedimento de análise considere em simultâneo, as diferenças interindividuais e as características do contexto em que o indivíduo se insere (CRUZ, 2010).

▪ **Agregação:**

O problema de agregação acontece quando (i) os dados são agrupados no nível do contexto (indústria), ignorando a variação entre indivíduos (firmas); ou (ii) quando apenas considera os dados ao nível de diferenças entre sujeitos (firmas inseridas nas indústrias) - como ocorre em estudos de regressão lineares - ignorando os efeitos da variação encontrada ao nível das indústrias.

No primeiro caso, a vantagem está em conseguir estudar de que forma as relações num nível de análise tem influência de outro nível (FORTUNE; MITCHELL, 2012), mas a informação referente ao indivíduo não é considerada na análise, levando a uma perda de informação contida nos dados (HOX, 2002).

Enquanto o segundo caso considera a dependência nos dados que, na realidade, não existe, pois os resultados do desempenho da firma não são os mesmos quando se leva ou não em consideração o contexto. Nesse caso, não é possível observar a forma como variam as relações entre as firmas individualmente. Assim, as

inferências tornam-se imprecisas, por se considerar que os dados desagregados sejam independentes entre si (HOX, 2002).

Dessa forma, torna-se clara a importância do uso do modelo de estruturas hierárquicas ou multinível, o qual considera, em uma mesma estrutura de análise, a informação contida no nível do indivíduo e do contexto no qual o indivíduo se insere (CRUZ, 2010; FORTUNE; MITCHELL, 2012).

5.1.2 REGRESSÃO CLÁSSICA E REGRESSÃO HIERÁRQUICA (OU MULTINÍVEL)

Geralmente os dados que são estudados em ciências sociais são originados a partir de contextos nos quais as variáveis estão dispostas de forma hierárquica. Dados comportamentais, sociais ou relacionados a variáveis de desempenho apresentam estruturas aninhadas e cada submodelo representa as relações estruturais e a variabilidade residual que ocorre naquele nível (RAUDENBUSH; BRYK, 2002; FÁVERO, 2008).

Assim, um modelo clássico de regressão, aplicado a um contexto de análise do desempenho da firma que está contida em indústrias de atividade, poderia ser escrito por meio de uma equação para representar a relação entre a variável de desempenho operacional da firma e a variável preditora (por exemplo, liquidez e estrutura de capital). Mas, se a análise for elaborada por firma proveniente de duas indústrias, duas equações distintas precisam ser definidas (BRITO; VASCONCELOS, 2009).

Para o modelo de regressão clássico, o intercepto e o coeficiente de inclinação são parâmetros fixos; ao passo que, para o modelo multinível, esses fatores podem ser considerados parâmetros aleatórios dependentes da influência do nível hierárquico mais alto (RAUDENBUSH; BRYK, 2002).

Para ilustrar as diferenças entre a regressão clássica e o modelos hierárquicos multinível, adaptou-se o exemplo baseado em Natis (2001) e Ferrão (2003). Considerando-se um conjunto de dados hipotéticos sobre o desempenho e a liquidez da firma que estão contidas em diferentes indústrias, pretende-se saber se existe relação entre a liquidez e o desempenho da firma.

5.1.2.1 O MODELO DE REGRESSÃO LINEAR CLÁSSICA

Na Figura 15, observa-se uma possível reta de regressão clássica na qual as firmas estão representadas em uma única reta que não se leva em conta a dependência delas em suas indústrias.

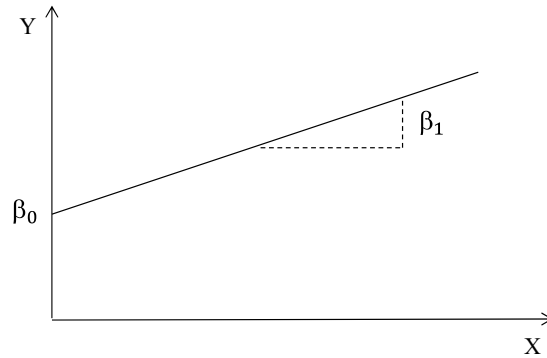


Figura 15: Modelo clássico de regressão linear
Fonte: HESKETH e SKRONDAL, 2012

No eixo das abscissas, está representada a liquidez (X); e o eixo das ordenadas representa o desempenho da firma (Y). A inclinação positiva da reta de regressão sugere que, em média, as firmas que apresentam maiores níveis de liquidez tendem a apresentar maiores desempenhos.

O modelo de regressão clássica que especifica a relação entre essas duas variáveis é dado na Equação 5:

$$Desempenho_{ik} = \beta_0 + \beta_1 * Liquidez_{jk} + \varepsilon_{jk} \quad (5)$$

$$\text{ou, mais formalmente, } Y_{jk} = \beta_0 + \beta_1 * X_{jk} + \varepsilon_{jk}$$

Nesse caso, utilizando-se a notação dos modelos multiníveis, $\sigma_{u_0}^2 = \sigma_{u_1}^2 = 0$, tem-se

$$\beta_0 = \gamma_0,$$

$$\beta_1 = \gamma_1$$

em que a variável γ_{jk} representa o desempenho da firma; β_0 e β_1 correspondem ao intercepto e ao coeficiente de inclinação, respectivamente. Esses parâmetros são desconhecidos e devem ser estimados a partir dos dados. O intercepto β_0 pode ser interpretado como o valor esperado do desempenho da firma, que tem valor de liquidez nula. β_1 representa o efeito da liquidez no desempenho da firma. Por definição de

coeficiente de inclinação, significa que, para cada unidade adicional na liquidez, a média do desempenho da firma terá uma variação de β_1 unidades.

O termo de erro do modelo (ε_{jk}), associado aos efeitos individuais da firma, é captado pela componente determinística do modelo. O pressuposto usual é que tenha uma distribuição normal com média nula e variância (σ_ε^2), constante entre os grupos (indústrias), e que sejam não correlacionados entre si, isto é, $\varepsilon_{jk} \sim NID(0, \sigma_\varepsilon^2)$.

Mas, dadas as especificidades de cada indústria, é esperada a existência de variações tanto no desempenho médio quanto nas inclinações das retas (FAVERO, 2010), o que faz com que não seja muito prático estimar uma equação de regressão para cada indústria. Assim, a estimação dos efeitos da firma e indústria requer um modelo de dois níveis, com k indústrias no nível 2 e j firmas no nível 1. Formalmente, com $j=1, \dots, n_k$ as observações inerentes à firma (nível 1), as quais estão contidas (aninhadas) com cada $k=1, \dots, K$ observações relativas à indústria (nível 2).

5.1.2.2 ESPECIFICAÇÃO FORMAL DO MODELO LINEAR HIERÁRQUICO

Os modelos multiníveis são, na sua essência, ampliações dos modelos de regressão linear clássicos por meio dos quais se elaboram vários modelos de regressão para cada nível de análise (BICKEL, 2007). Assim, os modelos de nível 1 estão relacionados através de um modelo de nível 2, no qual os coeficientes de regressão do nível 2 “incorporam” o primeiro nível de variáveis explicativas e assim sucessivamente para os diferentes níveis.

Para ilustrar a forma como o modelo multinível trata a estrutura hierárquica dos dados, adota-se um exemplo de um modelo de dois níveis: firmas e indústrias. Portanto, baseado no exemplo, e supondo que se pretende explicar o desempenho da firma através de duas variáveis explicativas uma de cada nível, tem-se: (i) a liquidez no nível da firma; (ii) e a concentração do setor no nível da indústria.

As firmas j e as indústrias k , com k variando de $1, \dots, K$ (sendo K o número de indústria no estudo) com j variando de $1, \dots, n_k$ (sendo n_k o número de firmas que pertencem às indústrias K). A variável resposta do modelo é o desempenho da firma j pertencente à

indústria K – concentração da indústria $_{jk}$, e a variável explicativa associada à firma é sua liquidez $_{jk}$.

No modelo hierárquico de dois níveis (firma e indústria), tanto o intercepto quanto o coeficiente de inclinação podem ser considerados aleatórios, ou seja, podem variar de indústria para indústria.

A seguir é abordado, a partir da continuação do exemplo, o desempenho da firma aninhada em indústrias, aplicando o modelos multiníveis, considerando-se o (i) modelo com intercepto aleatório; (ii) modelo com coeficiente de inclinação aleatório; e (iii) modelo com intercepto e coeficiente de inclinação aleatório.

5.1.2.3 MODELO MULTINÍVEL COM INTERCEPTO ALEATÓRIO

Quando as retas possuem diferentes médias $\sigma_{u_0}^2 > 0$, existe variância nos interceptos, mas se mantém o mesmo coeficiente de inclinação $\sigma_{u_1}^2 = 0$, ou seja, não existe variância no coeficiente de inclinação, mas um modelo multiníveis de componentes de variância com intercepto aleatório (HESKETH; ANDERS, 2012). Para ilustrar as retas ajustadas segundo este modelo multinível, ver a Figura 16.

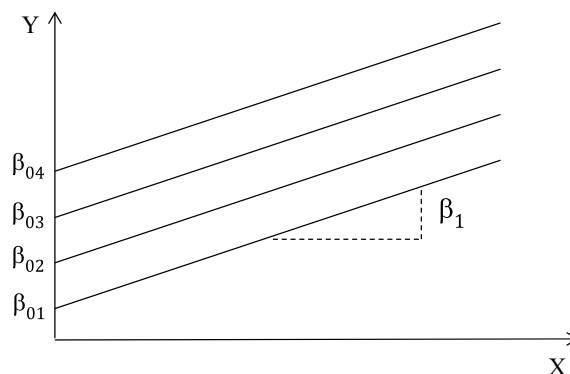


Figura 16: Retas ajustadas do modelo multinível com o intercepto aleatório

Fonte: HESKETH e SKRONDAL, 2012

Cada uma das retas está associada a uma indústria distinta, considerando-se o intercepto como uma variável aleatória, uma para cada indústria presente na amostra, o que significa que a média do desempenho varia de indústria para indústria. E o coeficiente de inclinação fixo, indicando que o efeito da liquidez no desempenho da firma, não varia de firma para firma.

A Figura 16 é representada na Equação 6, demonstrando variância entre as indústrias na origem:

$$\begin{aligned}
 Desempenho_{jk} &= \beta_{0k} + \beta_1 * Liquidez_{jk} + \varepsilon_{jk} \\
 \beta_{0k} &= \gamma_{00} + u_{0k} \\
 \varepsilon_{jk} &\sim NID(0, \sigma_\varepsilon^2) \\
 \text{ou seja, } Y_{ik} &= \beta_{0k} + \beta_1 X_{jk} + \varepsilon_{jk}
 \end{aligned} \tag{6}$$

A primeira característica a ser observada é que, nesse modelo, o intercepto (β_{0k}) tem o índice k indicando a existência de um parâmetro para cada indústria. Sendo que o desempenho médio está dividido na contribuição da indústria (β_{0k}); e o erro (ε_{jk}) de cada firma à contribuição da indústria (HESKETH; ANDERS, 2012).

Na segunda linha, observa-se que a contribuição de cada indústria é decomposta na média geral do desempenho por indústria - envolvendo todas as indústrias - (γ_{00}), e no desvio de cada indústria (u_{0k}) em relação a média geral. Este é o efeito individual da indústria (k), o qual corresponde ao componente aleatório do nível 2, associada ao intercepto (SNIJDERS, 1999).

O coeficiente constante da regressão (β_1) será agora denominado por γ_{10} , para indicar que é um parâmetro em todo modelo. Substituindo, tem-se:

$$Y_{ik} = \gamma_{00} + \gamma_{10} X_{jk} + \varepsilon_{jk} + u_{0k} \tag{7}$$

Esta Equação pode ser interpretada de duas formas, pois, o parâmetro u_{0k} pode ser fixo ou aleatório.

Os parâmetros desconhecidos do modelo: γ_{10} , γ_{00} , $\sigma_{u_0}^2$, σ_ε^2 são estimados a partir dos dados, sendo os primeiros dois parâmetros designados por parâmetros fixos e os dois últimos, parâmetros aleatórios. A componente aleatória associada ao intercepto tem variância $\sigma_{u_0}^2$, representando a variabilidade do intercepto entre as indústrias. O erro de nível 1, ε_{jk} , tem variância σ_ε^2 e representa a variabilidade intraindústrias.

Generalizando, considerando-se Y_{jk} uma variável resposta contínua; $X_1, \dots, X_p$ são as variáveis aleatórias do nível 1; e $W_1, \dots, W_q$ constituem-se nas variáveis do nível 2 (SNIJDERS, 1999). Obtemos, assim, o modelo expresso na Equação 8, a seguir:

$$Y_{ik} = \beta_0 + \beta_{10}X_{1ik} + \dots + \beta_{p0}X_{pik} + \beta_{01}W_{1k} + \dots + \beta_{0q}W_{qk} + \varepsilon_{ik} + u_{0k} \quad (8)$$

Os parâmetros fixos β_{p0} e β_{0q} , nessa equação dos níveis 1 e 2, respectivamente, têm a mesma interpretação dos coeficientes do modelo de regressão múltipla. A parte aleatória do modelo é formada pelos termos de erro ε_{jk} e u_{0k} do nível 1 e 2, respectivamente, mutuamente independentes, com média zero e variância $\sigma_{u_0}^2$, $\sigma_{\varepsilon_0}^2$, respectivamente (SNIJDERS, 1999).

5.1.2.4 MODELO MULTINÍVEL COM COEFICIENTE DE INCLINAÇÃO ALEATÓRIOS

O modelo multinível com coeficiente de inclinação aleatório consiste em retas de regressões que variam apenas no coeficientes de inclinação. Nesse caso, $\sigma_{u_0}^2 = 0$ e $\sigma_{u_1}^2 > 0$.

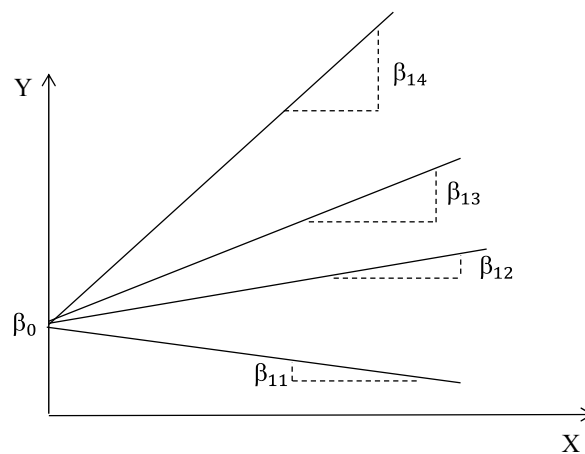


Figura 17: Retas ajustadas do modelo multinível com coeficiente de inclinações aleatórios
Fonte: HESKETH e SKRONDAL, 2012

Na Figura 17, o valor dos interceptos é igual para todas as indústrias, sugerindo que o efeito do liquidez no desempenho da firma não depende da indústria na qual a firma está inserida. O gráfico demonstra que existem retas com inclinações distintas, nas retas com inclinações positivas, as indústrias com maiores liquidez tendem a apresentar maiores desempenhos; ao passo que, nas retas com inclinações negativas, a liquidez e o

desempenho variam de forma inversa. E, ainda, nas indústrias cuja reta tem menor inclinação, o efeito da liquidez no desempenho das firmas é pequeno. As retas com grande inclinação representam indústrias nas quais a liquidez influencia fortemente os desempenho da firma.

5.1.2.5 MODELO MULTINÍVEL COM INTERCEPTO E COEFICIENTE DE INCLINAÇÃO ALEATÓRIO

A Figura 18 representa uma generalização do modelo multinível anteriormente apresentado, no qual tanto o intercepto como o coeficiente de inclinação são aleatórios, isto é, ambos variam entre as indústrias. Nesse caso, $\sigma_{u_0}^2 > 0$ e $\sigma_{u_1}^2 > 0$.

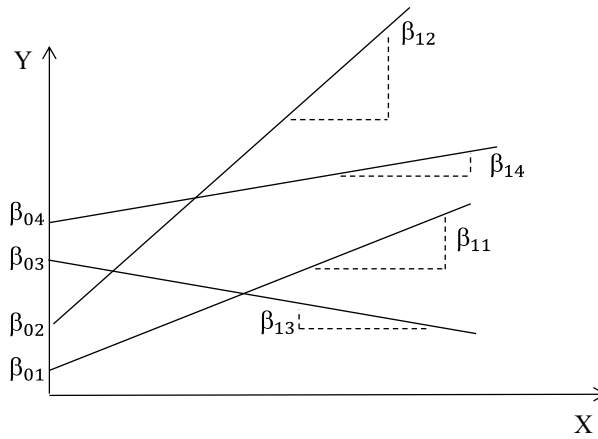


Figura 18: Retas ajustadas do modelo multinível com intercepto e coeficiente de inclinações aleatórios
Fonte: HESKETH e SKRONDAL, 2012

A Figura 18 demonstra que as retas tem inclinações positivas e negativas. As inclinações positivas sugerem que as firmas com liquidez mais elevada apresentam maiores desempenhos, os interceptos são diferentes para todas as indústrias e o efeito liquidez da firma no desempenho depende da indústria em que a firma se insere.

O modelo especificado a seguir corresponde ao gráfico anterior que tem tanto o intercepto como o coeficiente de inclinação aleatórios.

$$\begin{aligned}
 Desempenho_{ik} &= \beta_{0k} + \beta_{1k} * Liquidez_{jk} + \varepsilon_{jk} \\
 \beta_{0k} &= \gamma_{00} + u_{0k} \\
 \beta_{1k} &= \gamma_{10} + u_{1k}
 \end{aligned}
 \tag{9}$$

$$\varepsilon_{jk} \sim NID(0, \sigma_{\varepsilon}^2)$$

sendo:

$$u_{0k} \sim NID(0, \sigma_{u_0}^2), \text{ ou seja, } N(0, \tau_{00})$$

$$u_{1k} \sim NID(0, \sigma_{u_1}^2), \text{ ou seja, } N(0, \tau_{11})$$

$$\beta_{0k} \sim N(\gamma_{00}, \tau_{00}) \text{ e } \beta_{1k} \sim N(\gamma_{11}, \tau_{11})$$

Generalizando, $Y_{jk} = \beta_{0k} + \beta_{1k}X_{jk} + \varepsilon_{jk}$, em que:

γ_{00} é a média geral da amostra (todos as indústrias);

γ_{10} é a média das inclinações da amostra (todos as indústrias);

u_{0k} é o erro aleatório para cada indústria (distância em relação à média geral);

u_{1k} é o erro aleatório de cada indústria (distância em relação à inclinação média);

τ_{00} é a variância populacional dos interceptos; e

τ_{11} é a variância populacional da inclinação.

Assim, a inclusão de parâmetros no intercepto e no coeficiente de inclinação para cada indústria indica que a relação entre a classificação, a liquidez e o desempenho varia de indústria para indústria.

A inclusão de termos aleatórios u_{0k} e u_{1k} no modelo correspondente ao nível 2 descreve a heterogeneidade das indústrias. No entanto, tal modelo ainda não inclui a heterogeneidade entre as firmas nas indústrias.

Portanto, assumir a homogeneidade dos resíduos os modelos com estimadores por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) partem de uma premissa equivocada, visto que o efeito da liquidez pode variar de firma para firma dentro da mesma indústria. Nesse caso, existe a necessidade de modelar a heterogeneidade, quer ao nível da firma (individual) – através do parâmetro γ_{10} associado à liquidez da firma – quer ao nível das indústrias (contexto).

5.1.3 EFEITO DOS NÍVEIS EM MODELOS ANINHADOS

Na Figura 19 ilustra-se o efeito dos diferentes níveis, dada a existência de dados aninhados, assim comentado por Goldszmidt (2010): a tendência prevista da firma j na indústria k é composta a partir da tendência média (γ_{100}) somada ao desvio da tendência

média da indústria k (u_{10k}), e, finalmente, na indústria k , o desvio da tendência da firma j em relação à média das indústrias (r_{10k}). Nesse exemplo, o desvio da indústria k sobre a tendência é positivo, assim como o efeito relativo à indústria j .

Analogamente ao que ocorre com os coeficientes de tendência, o intercepto para a firma j é previsto a partir do intercepto médio de toda a amostra da indústria (γ_{000}), somado ao desvio do intercepto médio da indústria K em relação à média de todas as indústrias (u_{00k}), adicionado ao desvio do intercepto da firma j em relação à média das indústrias K (r_{00k}).

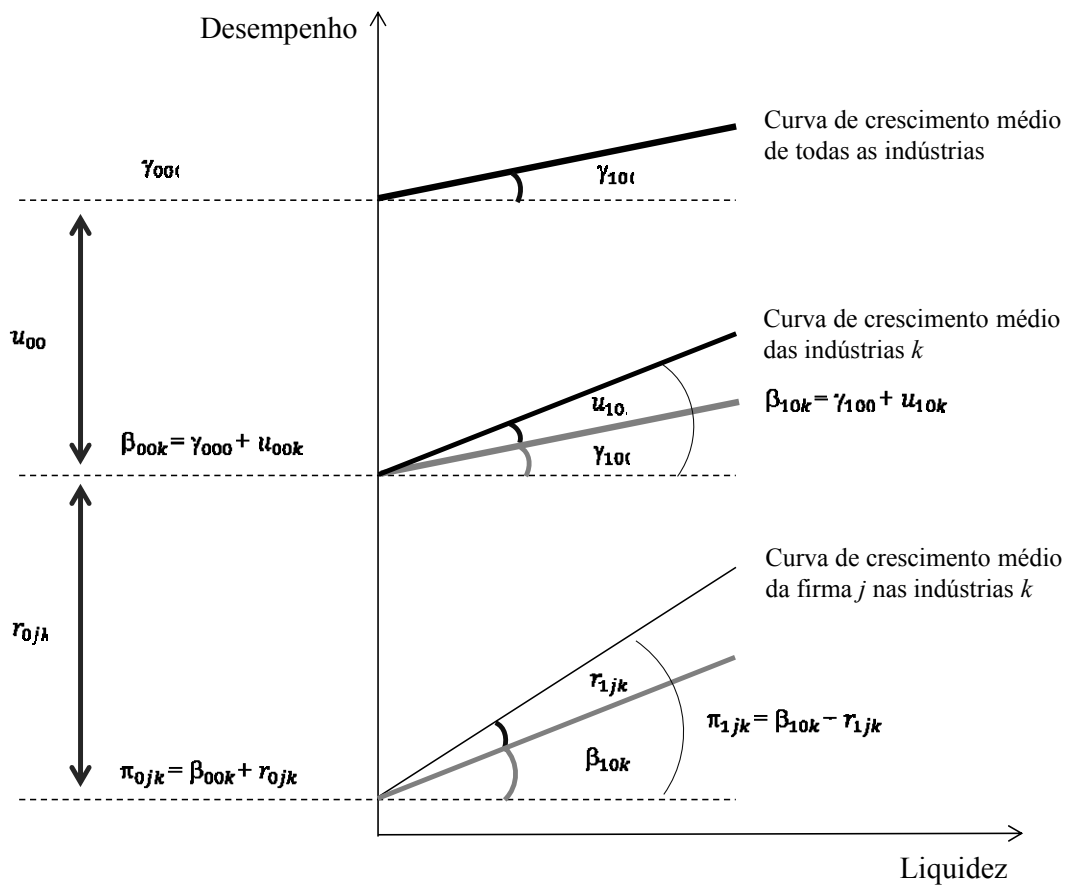


Figura 19: Curva de crescimento linear com tendência como efeito aleatório em três níveis (indústria, firma e tempo)

Fonte: Goldszmidt (2010), baseado em Singer e Willet (2003)

A partir das proposições de pesquisa definidas nesta tese, os modelos hierárquicos foram adotados como método de estimação dos parâmetros dos modelos propostos, com o uso do *software* Stata 13[®]. Por observar a trajetória do desempenho operacional para cada firma, o método considera os efeitos aleatórios para a explicação do retorno operacional ao longo do tempo. Para análise de medidas repetidas, esses modelos são adequados para

investigar e identificar padrões de mudança sistemática ao longo do tempo (HOFMANN; JACOBS; BARATTA, 1993; SHORT, *et al.*, 2006 e FAVERO, 2008).

5.2 MÉTODOS DE ESTIMAÇÃO DOS MODELOS LINEARES HIERÁRQUICOS

São dois os principais tipos de estimação dos modelos lineares hierárquicos: (i) por máxima verossimilhança dos componentes de variância plena (*full maximum likelihood*); e (ii) máxima verossimilhança restrita (*restricted maximum likelihood*).

A principal diferença entre esses dois tipos de estimação consiste nos graus de liberdade. Na estimação dos componentes por máxima verossimilhança plena não são ajustados os graus de liberdade utilizados na estimação dos efeitos fixos, o que pode implicar na subestimação dos componentes de variância, enquanto a estimação por máxima verossimilhança restrita faz o ajuste nos graus de liberdade.

As diferenças nos resultados serão relevantes apenas para amostras pequenas e os estimadores por máxima verossimilhança plena são assintoticamente não viesados (SINGER; WILLETT, 2003; FERREIRA, 2007).

5.3 CORRELAÇÃO INTRACLASSE

O coeficiente de correlação intraclasses permite identificar a magnitude relativa da variância total do desempenho associado a diferentes efeitos (SINGER; WILLETT, 2003; GOLDSZMIDT, 2007).

A variância no nível 1 (ao longo do tempo) no modelo hierárquico pode ser associada à variância do termo de “erro” nos modelos de análise de componentes da variância (HOUGH, 2006).

A variância associada à interação deve ser somada àquela da indústria para cálculo da correlação intraclasses. Portanto, a correlação intraclasses será calculada conforme Equação 10:

$$\begin{aligned}
&\rho(tempo) \frac{\sigma_e^2}{\sigma_e^2 + \sigma_u^2 + \sigma_r^2} \\
&\rho(firma) \frac{\sigma_r^2}{\sigma_e^2 + \sigma_u^2 + \sigma_r^2} \\
&\rho(indústria) \frac{\sigma_u^2}{\sigma_e^2 + \sigma_u^2 + \sigma_r^2}
\end{aligned} \tag{10}$$

Assim, uma das questões de maior interesse é estudar o valor da variância dos resíduos representada por $\sigma_{u_0}^2$. Se, relativamente à variância total, esse valor é pequeno, então podemos concluir que a indústria tem pouco efeito, ou seja, a identificação da indústria em que a firma está inserida não ajuda a explicar o desempenho da firma, pois poderia estar inserido em qualquer indústria.

O coeficiente de correlação intraindústria é uma estatística que permite aferir sobre a magnitude do efeito-indústria, isto é, mede a correlação entre duas unidades do nível 1, dentro de um mesmo grupo do nível 2, num modelo com dois níveis. Dessa forma, expressa a variância total devido ao nível 2.

5.4 MEDIDAS DE AJUSTAMENTO DO MODELO

Para definição do modelo com melhor ajuste, foram utilizados os critérios de *Akaike Criteria Information* (AIC) e de informação *Bayesian information criteria* (BIC).

De acordo com Heij *et. al.* (2004), quanto menores forem os valores de AIC e BIC, melhor será o ajuste do modelo, sendo o BIC uma medida de ajuste mais consistente que o AIC. Entretanto, Hamilton (2012) complementa que, quando os dois critérios diferem em relação à indicação do modelo de melhor ajuste, o critério BIC deve ser preferido, porque tem propriedades de selecionar modelos mais confiáveis em grandes amostras. Já o critério AIC tende a selecionar modelos com maior número de parâmetros.

5.5- OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

5.5.1- VARIÁVEL DEPENDENTE

O construto desempenho organizacional ocupa um lugar central na literatura de estratégia (RUMELT; SCHENDEL; TEECE, 1991) e apresenta diferentes dimensões

(VENKATRAMAN; RAMANUJAM, 1986). Com base em uma análise de artigos publicados no *Strategic Management Journal*, entre 1980 e 2004, identificaram-se três dimensões distintas de desempenho organizacional: retorno contábil, crescimento e mudança no valor de mercado (COMBS, CROOK; SHOOK, 2005).

No que se refere à dimensão de retorno contábil do desempenho organizacional, Combs, Crook e Shook (2005) recomendaram ROA (*Return on Assets*) e ROS (*Return on Sales*) como indicadores confiáveis. Este estudo acompanhou a proposta desses autores, utilizando uma variante do ROA como em Hough, (2006); Misangyi *et al.*, (2006); Goldszmidt (2010), excluindo o efeito de juros e impostos, denominado retorno operacional sobre os ativos (ROIC), conforme proposto por Simons (1999).

Este estudo adota o retorno operacional sobre os ativos (ROIC), que se configura em uma relação entre os lucros operacionais com os recursos operacionais necessários para gerá-los, correspondendo a um parâmetro de decisão para o investimento. Pode-se argumentar que essa relação oferece parâmetros para a tomada de decisões racionais (CHEN; HUANG, 2006; CHEN; YANG, 2009), sendo calculado da seguinte forma:

$$ROIC_t = \frac{EBIT_t}{Ativos\ ajustados_t} \quad (5)$$

O ROIC consiste na razão entre o lucro operacional, antes dos impostos e juros (*EBIT – Earnings Before Interests and Taxes*), sobre os ativos totais ajustados. Esse indicador não considera o efeito de juros e impostos, mostrando o desempenho operacional das firmas e diferentes taxas de tributos incidentes sobre o lucro (FIRER, 1999; JEWELL; MANKIN, 2011).

Em geral, os estudos empíricos que adotam retorno contábil ou outras *proxies* de rentabilidade baseada no modelo contábil para representar o desempenho da firma convergem em suas conclusões que os efeitos específicos da firma possuem maior capacidade de explicar a origem do seu desempenho, quando comparados aos efeitos da indústria. Tais resultados não são sensíveis ao tipo de métrica adotado como desempenho (CROOK, 2008; GJERDE; KNIVSFLÅ; SÆAETTEM, 2010).

5.5.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES

As variáveis independentes foram segregadas em variáveis endógenas (referentes à firma); e variáveis exógenas referentes ao ambiente em que a firma se insere (relacionadas à indústria), sendo operacionalizadas a partir de subgrupos da estrutura das demonstrações contábeis.

5.5.2.1- VARIÁVEIS INDEPENDENTES ENDÓGENAS

As variáveis independentes endógenas buscam evidenciar a composição dos subgrupos patrimoniais em relação ao total dos ativos da firma, adotados como *proxies* de recursos inerentes à firma. Entretanto, dada a limitação da capacidade de mensuração do modelo contábil dos recursos da firma, essa métrica restringe-se aos recursos passíveis de serem mensurados pela lógica do modelos contábeis.

Sigla	Variáveis	Definição	Fórmula	Nível
ACF	Ativo circulante financeiro	Composição patrimonial correspondente ao percentual do Ativo circulante financeiro em relação ao ativo total	$ACF = \frac{\text{Ativo circulante financeiro}}{\text{ativo total}}$	Nível 2
ACO	Ativo circulante operacional	Composição patrimonial correspondente ao percentual do Ativo circulante operacional em relação ao ativo total	$ACO = \frac{\text{Ativo circulante operacional}}{\text{ativo total}}$	Nível 2
ARLP	Ativo realizável a longo prazo	Composição patrimonial correspondente ao percentual do Ativo realizável a longo prazo em relação ao ativo total	$ARLP = \frac{\text{Ativo realizável a longo prazo}}{\text{ativo total}}$	Nível 2
AP	Ativo permanente	Composição patrimonial correspondente ao percentual do Ativo permanente em relação ao ativo total	$AP = \frac{\text{Ativo permanente}}{\text{ativo total}}$	Nível 2
PCF	Passivo circulante financeiro	Composição patrimonial correspondente ao percentual do Passivo circulante financeiro em relação ao passivo mais o patrimônio líquido	$PCF = \frac{\text{Passivo circulante financeiro}}{\text{Passivo} + \text{Patrimônio líquido}}$	Nível 2
PCO	Passivo circulante operacional	Composição patrimonial correspondente ao percentual do Passivo circulante operacional em relação ao passivo mais o patrimônio líquido	$PCO = \frac{\text{Passivo circulante operacional}}{\text{Passivo} + \text{Patrimônio líquido}}$	Nível 2

PELP	Passivo exigível a longo prazo	Composição patrimonial correspondente ao percentual do Passivo exigível a longo prazo em relação ao passivo mais o patrimônio líquido	$PELP = \frac{\text{Passivo exigível a longo prazo}}{\text{Passivo} + \text{Patrimônio líquido}}$	Nível 2
PL	Patrimônio líquido	Composição patrimonial correspondente ao percentual do Patrimônio líquido em relação ao passivo mais o patrimônio líquido	$PL = \frac{\text{Patrimônio líquido}}{\text{Passivo} + \text{Patrimônio líquido}}$	Nível 2

Quadro 3: Operacionalização das variáveis independentes endógenas

Fonte: O autor

A composição patrimonial foi definida a partir da análise vertical. Consiste em classificação por escala para identificar aspectos pertinentes a atividade da firma. E quanto, comparados entre firmas ou ao longo do tempo, a análise vertical das demonstrações identifica aspectos incomuns. Assim, a análise vertical revela como as firmas fazem negócios de modo diferente, bem como a estrutura de receitas e as despesas que resultam disso (PENMAN, 2010a; PENMAN, 2010b).

5.5.2.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES EXÓGENAS E MODERADORAS

As variáveis independentes exógenas são variáveis que capturam características da indústria na qual a firma se insere, o índice herfindahl-hirshmann (HHI) demonstra os diferentes graus de concentração da indústria e o índice dinamismo ambiental (DIN) corresponde a uma medida de previsibilidade da indústria.

Sigla	Variáveis	Definição	Fórmula	Nível
HHI	herfindahl-hirshmann	Nível de concentração do setor (medidas de estrutura de mercado)	$HHI = \sum_{i=1}^n \beta_i^2$	Nível 3
DIN	Dinamismo ambiental	Nível de imprevisibilidade ou incerteza (velocidade ou volatilidade do setor) taxa de volatilidade	$Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + u_t$	Nível 3

Quadro 4: Operacionalização das variáveis independentes exógenas

Fonte: O autor

Essas medidas correspondem a características da indústrias e serão inseridas no modelo multinível no nível correspondente, para capturar o efeito que tais características do ambiente exercem sobre a capacidade de explicação do desempenho da firma. E, adicionalmente, tais variáveis serão utilizadas para investigar o efeito moderador que tais características exercem na relação entre recursos e o desempenho operacional.

5.5.2.3 VARIÁVEL INDEPENDENTE MODERADORA DO EFEITO MODERADOR ENTRE CARACTERÍSTICAS DA INDÚSTRIA E RELAÇÃO ENTRE RECURSOS E DESEMPENHO OPERACIONAL DA FIRMA

Para testar o efeito não conclusivo da variável tamanho sobre o desempenho, numa perspectiva moderadora da moderação das características da indústria na relação entre recursos e desempenho da firma, tomou-se como *proxy* variável tamanho construída a partir do total do ativo da firma Centrado (TAM).

Sigla	Variáveis	Definição	Fórmula
TAM	Tamanho da firma	Tamanho da firma centrado ao setor de atividade	Ativo total da firma (-) ativo setor médio

Quadro 5: Operacionalização das variáveis moderadoras

Fonte: O autor

Estudos empíricos que investigam a origem da vantagem competitiva buscaram identificar se fatores idiossincráticos da firma ou a característica do setor explicam o desempenho e se possuem padrão hierárquico contextual, visto que as firmas estão agrupadas por indústrias. Dadas as características de níveis distintos presentes nas variáveis, neste estudo adotam-se modelos hierárquicos ou multiníveis, sendo os fundamentos e as características do modelo apresentados na próxima seção.

Ignorar a existência de hierarquia nos dados que possam evidenciar possível dependência dos níveis mais baixos (firma) em relação aos níveis mais elevados (indústria) inevitavelmente tende a produzir resultados e conclusões enviesadas, gerando uma visão distorcida e fragmentada dos resultados esperados (NIELSEN; NIELSEN, 2013).

5.6 Os MODELOS PROPOSTOS

Os modelos hierárquicos podem ser utilizados sempre que os objetos de análise estiverem aninhados em um contexto²⁷, como aqueles em que as firmas estão inseridas em setores de atividade. Assim, se os objetos e os contextos podem ser organizados em níveis hierárquicos onde se tem um primeiro nível (tempo); no segundo nível com objetos (firmas); e um terceiro nível com contexto (indústrias), pode-se considerar os dados como

²⁷ Para essa estrutura, o uso de regressões múltiplas viola a premissa de independência das observações causando subestimações nos erros padrão, podendo gerar resultados equivocadamente significativos (HOX, 2002).

hierárquicos (BICKEL, 2007; GOLDSZMIDT, 2007).

A seguir, é proposto um modelo para explicação da variância do retorno operacional (ROIC) da firma e da tendência ao longo do tempo. O modelo foi formalizado nas equações 11, 12, 13 e 14. Sendo estimado em etapas (Modelos I, II, III e IV), com o propósito de discutir a contribuição relativa (incremental) de cada termo adicionado ou mudanças nos modelos.

Foram estimados quatro modelos, partindo do modelo nulo, que tem como objetivo identificar a aplicabilidade da perspectiva multinível para a análise das relações entre as variáveis que compõem o modelo.

A análise de modelos hierárquicos ocorre por fases, sendo que a primeira é a estimação por um modelo nulo, assim denominado, por utilizar somente o intercepto e permitir verificar, a partir de sua estimação, a parcela da variância em cada firma, entre firmas e entre setores. Os efeitos desses diferentes níveis serão analisados a partir da utilização do modelo nulo, o qual é composto pelo seguinte conjunto de equações:

Modelo I – Modelo nulo

$$\begin{aligned} ROIC_{ijk} &= \pi_{0jk} + e_{ijk} \\ \pi_{0jk} &= \beta_{00k} + r_{0jk} \\ \beta_{00k} &= \gamma_{000} + u_{00k} \end{aligned} \tag{11}$$

Nível 1 (tempo)	$ROIC_{ijk}$: desempenho representado retorno operacional, no período (trimestre) i : 1,2..., I_{jk} ; da firma j : 1,2..., J_k ; no setor k : 1,2..., K ; π_{0jk} : retorno operacional esperado (média) da firma ij no período 1 (1996); e e_{ijk} : variância do retorno operacional observado da firma j no período i , em relação ao seu desempenho operacional.
Nível 2 (firma)	β_{00k} : média do retorno operacional esperado das firmas em 1996, no setor k ; e r_{0jk} : variância do retorno operacional da firma j , ao esperado das firmas no setor k .
Nível 3 (indústria)	γ_{000} : retorno operacional esperado do setor em 1996 (média amostra); e u_{00k} : variância do retorno operacional do setor k em relação à média amostra em 1996.

Nos modelos a seguir (II e III), foi incluído um componente de tendência (variação ao longo do tempo) no nível 1. O primeiro não inclui efeitos aleatórios, com o propósito de

verificar se o retorno operacional da firma segue tendência temporal linear; enquanto o modelo seguinte apresenta a inclusão de efeitos aleatórios e testa se há variância significativa da tendência do retorno operacional entre as firmas ao longo do tempo.

Modelo II – Modelo com tendência linear de efeitos fixos

$$\begin{aligned}
 ROIC_{ijk} &= \pi_{0jk} + \pi_{1jk}trim + e_{ijk} \\
 \pi_{0jk} &= \beta_{00k} + r_{0jk} \\
 \pi_{1jk} &= \beta_{00k} \\
 \beta_{00k} &= \gamma_{000} + u_{00k}
 \end{aligned} \tag{12}$$

Nível 1 (tempo)	$ROIC_{ijk}$: desempenho representado retorno operacional, no período (trimestre) i : 1,2..., I_{jk} ; da firma j : 1,2..., J_k ; no setor k : 1,2..., K ; π_{0jk} : retorno operacional esperado (média) da firma j no período 1 (1996); π_{1jk} : taxa de crescimento do retorno operacional da firma j ; $trim$: inclusão do efeito da tendência no retorno operacional inserindo na variável trimestre; e e_{ijk} : variância do retorno operacional observado da firma j no período i , em relação ao seu desempenho operacional.
Nível 2 (firma)	β_{00k} : média dos retorno operacional esperado das firmas em 1996 no setor k ; e r_{0jk} : variância do retorno operacional da firma j ao esperado das firmas no setor k .
Nível 3 (indústria)	γ_{000} : retorno operacional esperado do setor em 1996 (média amostra); e u_{00k} : variância do retorno operacional do setor k em relação à média da amostra em 1996;

No modelo II, foi fixado o coeficiente de tendência, o que faz com que todas as firmas apresentem uma única tendência linear, diferenciando apenas os interceptos com resíduos r_{ijk} , com a mesma inclinação. Essa abordagem considera as mudanças nas medidas do retorno operacional ao longo do tempo como uma tendência temporal linear, ou seja, a tendência como efeito fixo; já o modelo III considera como tendência de efeitos aleatórios entre os setores de atividade.

Entretanto, o que foi proposto no Modelo II, pode não corresponder à realidade, visto que diferentes firmas podem apresentar diferentes tendências de resultado operacional. O mais provável é que as firmas não tenham o mesmo padrão de evolução do desempenho operacional, enquanto algumas formas podem melhorar; outras podem apresentar redução

do desempenho operacional. Assim, presumindo que diferentes firmas apresentam diferentes retornos operacionais, desenvolveu-se o modelo com tendência e efeitos aleatórios, o qual se diferencia do anterior pela inclusão de efeitos aleatórios. A inclusão de efeitos aleatórios das variáveis permite que os coeficientes angulares dos modelos diferenciem-se entre si, conforme equação a seguir.

A principal diferença entre o modelo III com relação ao modelo II, reside no fato de que no segundo há uma tendência aleatória para todas as firmas enquanto que, naquele, o termo aleatório u_{01k} é introduzido de maneira fixa, ou seja, no modelo III, o retorno de cada firma pode apresentar um desvio em relação a tendência média.

Modelo III – Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios

$$\begin{aligned}
 ROIC_{ijk} &= \pi_{0jk} + \pi_{1jk}trim + e_{ijk} \\
 \pi_{0jk} &= \beta_{00k} + r_{0jk} \\
 \pi_{1jk} &= \beta_{10k} + r_{1jk} \\
 \beta_{00k} &= \gamma_{000} + u_{00k} \\
 \beta_{10k} &= \gamma_{100} + u_{10k}
 \end{aligned} \tag{13}$$

Nível 1 (tempo)	$ROIC_{ijk}$: desempenho representado retorno operacional, no período (trimestre) i : 1,2,..., I_{jk} ; da firma j : 1,2,..., J_k ; no setor k : 1,2,..., K ; π_{0jk} : retorno operacional esperado (média) da firma a_{ij} no período 1 (1996); π_{1jk} : taxa de crescimento do retorno operacional da firma a_{jk} ; $trim$: inclusão do efeito da tendência no retorno operacional é feita inserindo a variável trimestre; e e_{ijk} : variância do retorno operacional observado da firma j no período i , em relação ao seu desempenho operacional.
Nível 2 (firma)	β_{00k} : média do retorno operacional esperado das firmas em 1996, no setor k ; β_{10k} : média da taxa de crescimento esperada no setor k ; e r_{0jk} : variância do retorno operacional da firma j ao esperado das firmas no setor k .
Nível 3 (indústria)	γ_{000} : retorno operacional esperado do setor em 1996(média amostra); e u_{00k} : variância do retorno operacional do setor k em relação à média amostra em 1996.

Por conseguinte, inserem-se variáveis preditoras no modelo de estimação, cujos resultados serão comparados com o modelo anterior, de forma a explicar o modelo final, em termos da variância das variáveis estudadas.

São inseridas no nível da firma variáveis que representam subgrupos patrimonial, com a inclusão de efeito tendência em relação ao retorno operacional da firma (j), no setor (k) com efeitos fixos ao longo do período estudos, sendo assim representado:

Modelo IV – Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios inserindo proxies contábeis.

$$\begin{aligned}
 ROIC_{ijk} &= \pi_{0jk} + \pi_{1jk}trim + e_{ijk} \\
 \pi_{0jk} &= \beta_{00k} + \beta_{01k}BP + r_{0jk} \\
 \pi_{1jk} &= \beta_{10k} + r_{1jk} \\
 \beta_{00k} &= \gamma_{000} + \gamma_{100}ST + u_{00k} \\
 \beta_{10k} &= \gamma_{100} + u_{10k}
 \end{aligned} \tag{14}$$

Nível 1 (tempo)	$ROIC_{ijk}$: desempenho representado retorno operacional, no período (trimestre) i: 1,2..., I_{jk}; da firma j: 1,2..., J_k; no setor k: 1,2..., K; π_{0jk}: retorno operacional esperado (média) da firma j no período 1 (1996); π_{1jk}: taxa de crescimento do retorno operacional da firma j; $trim$: inclusão do efeito da tendência no retorno operacional é feita inserindo a variável trimestre; e e_{ijk}: variância do retorno operacional observado da firma j no período i, em relação ao seu desempenho operacional
Nível 2 (firma)	β_{00k}: média do retorno operacional esperado das firmas em 1996, no setor k; β_{10k}: média da taxa de crescimento esperada no setor k; BP: variável preditora, capturando a relação entre grupo patrimonial (BP) com a tendência do retorno operacional da firma (i) no setor (k), sendo rodadas regressões para cada subgrupo patrimonial: Ativo Circulante Financeiro (ACF); Ativo Circulante Operacional (ACO); Ativo Realizável a Longo Prazo (ARLP); Ativo Permanente (APER); Passivo Circulante Financeiro (ACF); Passivo Circulante Operacional (ACO); Passivo Exigível a Longo Prazo (PELP); e Patrimônio Líquido (PL); r_{0jk}: variância do retorno operacional da firma j ao esperado das firmas no setor k;
Nível 3 (indústria)	γ_{000}: retorno operacional esperado do setor em 1996 (média amostra); ST: inclusão do características do setor é inseridas separadamente para verificar o herfindahl-hirshmann (HHI), com o propósito de verificar o grau de concentração

do setor (k); o Dinamismo do Setor (DIN), para verificar o grau de imprevisibilidade do setor; e a Variável Tamanho Centrada (TAM), com a finalidade de verificar o efeito do tamanho no modelo; e

u_{00k} : variância do retorno operacional do setor k em relação à média amostra em 1996.

Os modelos hierárquicos definidos, foram organizados como modelos aninhados, o que permite uma comparação entre os resultados apresentados pelos modelos definidos, o que possibilita, adicionalmente, uma análise incremental, a fim de estimar a importância relativa da firma e do setor para o estudo da fonte da vantagem competitiva. E, ainda, as variáveis atribuídas aos setores serão modeladas como efeito moderador entre variáveis de recursos e de desempenho operacional da firma.

6 SELEÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS

Neste capítulo, são apresentados os critérios para definição da amostra e do tratamento dos dados; a estatística descritiva dos dados que estão segregados em variável dependente e independentes, as quais foram subdividas em fatores endógenos e características exógenas à firma.

6.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA E TRATAMENTO DOS DADOS

A amostra foi extraída do banco de dados da Economatica[®], empresa especializada em informações para o mercado de capitais, referindo-se às firmas que tiveram suas demonstrações contábeis publicadas no período de janeiro de março de 1996 a setembro de 2014, em períodos trimestrais, conforme Tabela 2.

Foram selecionadas firmas de todos os setores da Bovespa (exceto bancos e fundos, *software* e dados²⁸ e setores denominados “outros”) e, em seguida, essas firmas foram agrupadas de acordo com a classificação da *North American Industry Classification System* (NAIC), sendo excluídas das amostras aquelas que não apresentavam pelo menos um dos seguintes dados: total do ativo, ativo circulante financeiro, ativo circulante operacional, ativo realizável a longo prazo, ativo permanente, passivo circulante financeiro, passivo circulante operacional, passivo não circulante, patrimônio líquido, receita bruta de vendas²⁹ e ROIC.

A partir desses dados, foram calculados a composição do balanço patrimonial, a relação percentual entre o grupo de contas com os ativos ou passivos mais patrimônio líquido e os índices de concentração e de dinamismo do setor, conforme Equações 1 a 4 expressas nos índices de competição e dinamismo do mercado e índices de dinamismo ambiental apresentados nos itens 2.6.1 e 2.6.2 desta tese.

28 Por conter série inferior ao período da pesquisa.

29 As demonstrações contábeis publicadas evidenciaram a receita bruta operacional até o exercício de 2009. Por força da adoção do IFRS, as empresas passaram a publicar, a partir de 2010, somente a receita líquida operacional. Portanto, a partir de 2010, foi estimada a receita bruta operacional com base na receita líquida e as deduções da receita de exercícios anteriores para cada firma da amostra.

Tabela 2: Amostra inicial e seu ajustamento das firmas no mercado brasileiro, referente a dados trimestrais, no período de março de 1996 a setembro de 2014⁽ⁱ⁾

	Obs:
Amostra inicial gerada	53.925
Setores retirados:	
Finanças e seguros	5.021
Fundos	223
Agro e pesca	216
Outros	10.713
<i>Software</i>	600
Subtotal	16.773
Dados ausentes	
Dados patrimoniais zerados	15.979
ROIC zerados	961
ROIC muito negativos	145
ROIC muito positivos	49
Subtotal	17.134
Amostra ajustada	20.018

Fonte: Empresas do setor brasileiro – Bovespa (Economatica).

Nota: (i) No ano de 2014, foi coletado até o terceiro trimestre; a indústria de agro e pesca foi excluída da amostra por conter apenas uma firma (McGAHAN; PORTER, 1997); os setores finanças e seguros, bancos e fundos foram excluídos bancos e fundos, pois suas estruturas patrimoniais não são comparáveis com as dos outros setores (KALLAS, 2014) e *software* e dados, e setores classificados como “outros” foram excluídos da amostra (McGAHAN; PORTER, 1997); períodos trimestrais de março de 1996 a setembro de 2014 (19 anos).

Após a geração dessas métricas para tratamento das observações extremas da amostra, os *outliers*, foram utilizadas as variáveis *winsorizadas*³⁰. Tal método consiste na criação de uma nova variável, igual à original, exceto pelo fato de que os maiores e os menores valores de cada variável são substituídos pelo valor adjacente não extremo. A quantidade pode também ser substituída por uma certa proporção “p”. Neste trabalho, adotou-se $p=0,01$, ou seja, 2% das variáveis foram considerados extremos, sendo 1% na parte inferior e 1% na parte superior.

A *winsorização* consiste em uma técnica de tratamento dos *outliers* da amostra desenvolvida por Barnett e Lewis (1994), que argumentam que a sua importância reside no fato de que, ao contrário de outras técnicas que excluem da amostra certas observações consideradas extremas, ela não joga nenhuma observação, apenas a torna menos extrema. Tal tratamento tem o propósito de criação de uma nova variável igual à original para toda

30 Barnett e Lewis (1994) apresentam esta técnica evidenciando que sua importância reside no fato de que, ao contrário de outras técnicas que excluem da amostra certas observações consideradas extremas, a *winsorização* não exclui nenhuma observação, apenas a torna menos extrema.

a amostra, exceto as observações de valores extremos, que são substituídas por valores não extremos.

Após esse procedimento, obteve-se a amostra final analisada. A Tabela 3 apresenta a quantidade de observações das firmas listadas no mercado de capitais brasileiros agrupadas em 16 setores de atividades, com a quantidade de observações que foram *winsorizadas* para cada setor de atividade.

Tabela 3: Quantidade de observações das empresas do mercado brasileiro, agrupadas conforme a classificação por setor de atividade NAIC⁽¹⁾, referentes ao período de 1996 a 2014, por trimestre, após ajustes na amostra - dados *winsorizados* por setor a 1%

		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Observações	
																					Total	Wins
1	AB	109	100	99	107	97	82	70	68	70	63	62	78	77	74	74	74	73	67	48	1492	29
2	CM	37	47	47	65	64	63	63	58	60	64	59	62	60	60	64	75	72	71	54	1145	22
3	CT	26	29	42	62	63	66	66	63	60	55	72	120	121	120	108	107	99	95	68	1442	28
4	EL	56	52	53	53	46	41	36	33	29	28	32	36	35	31	28	27	28	28	20	692	13
5	EE	81	88	128	159	177	176	181	182	183	183	199	202	220	220	225	224	219	217	164	3428	68
6	MA	38	37	35	32	29	24	24	22	20	20	16	20	20	20	20	20	19	19	12	447	8
7	MI	16	16	18	20	18	16	16	16	16	16	19	18	21	19	28	24	22	22	12	353	7
8	MN	20	20	23	32	32	24	24	21	17	15	12	12	12	12	12	13	12	12	9	334	6
9	PC	28	28	29	34	35	37	36	36	33	32	30	28	28	26	20	20	20	19	15	534	10
10	PG	24	24	26	32	32	32	31	28	28	28	29	28	21	19	25	28	28	22	14	499	9
11	QM	130	130	121	117	110	111	100	87	79	78	66	65	60	56	54	47	40	44	34	1529	30
12	SD	126	125	133	153	157	149	145	136	125	118	118	114	101	99	92	91	85	84	60	2211	44
13	TL	34	40	109	127	115	106	109	114	112	108	74	82	82	81	64	60	50	38	26	1531	30
14	TX	94	103	108	126	122	115	115	114	111	107	107	105	99	100	107	104	98	92	66	1993	39
15	TS	14	14	24	38	43	38	58	57	57	61	62	69	70	72	80	76	69	72	50	1024	20
16	VP	84	84	80	82	85	85	77	69	68	64	67	70	65	60	66	75	70	69	44	1364	27
Obs:		917	937	1075	1239	1225	1165	1151	1104	1068	1040	1024	1109	1092	1069	1067	1065	1004	971	696	20018	
Média		54	55	64	73	73	69	68	65	64	62	61	66	65	64	64	64	60	58	42	1,190	

Nota: ⁽¹⁾ classificação *North American Industry Classification System* (NAIC); ⁽²⁾ No ano de 2014, foi coletado até o terceiro trimestre; o setor de agro e pesca de finanças e seguros, bancos e fundos, *softwares* e dados, e setores classificados como “outros” foram excluídos da amostra; períodos trimestrais de março de 1996 a setembro de 2014 (19 anos). (ii) setores de atividade: Alimentos e Bebidas (AB); Comércio (CM); Construção (CT); Eletroeletrônicos (EL); Energia Elétrica (EE); Máquinas Industriais (MA); Mineração (MI); Minerais Não Metálicos (MN); Papel e Celulose (PC); Petróleo e Gás (PG); Química (QM); Siderurgia e Metalurgia (SD); Telecomunicações (TL); Têxtil (TX); Transporte Serviços (TS); Veículos e Peças (VP); (iii) Os valores *winsorizados* se referem às variáveis alteradas nos extremos superior e inferior. **Fonte:** Empresas do setor brasileiro – Bovespa (Economatica).

6.2 ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS DADOS

Para visualização do comportamento das variáveis, foi gerada a estatística descritiva da amostra, contendo 20.018 observações das firmas do setor brasileiro no período de março de 1996 a setembro de 2014.

Tabela 4: Estatística Descritiva do ROIC e de suas variáveis explicativas subdivididas em grupo endógeno (estrutura patrimonial – proxies recursos da firma) e grupo exógeno (característica do setor competição e dinamismo) das firmas no mercado brasileiro

	ROIC	ACF	ACO	ARLP	APER	PCF	PCO	PELP	PL	HHI	DIN
Média	1.19	0.09	0.21	0.13	0.57	0.16	0.13	0.31	0.25	0.22	0.28
Desvio padrão	5.37	0.19	0.18	0.16	0.26	1.22	0.14	1.49	3.97	0.17	0.25
Kurtose	24.60	80.29	3.36	9.49	2.27	1016.0	7.4	448.6	738.3	7.51	3.99
Assimetria	-0.39	6.84	0.94	2.32	-0.25	30.31	1.82	19.9	-25.8	1.90	1.28
Coef. de variação	4.53	2.09	0.88	1.25	0.45	7.50	1.04	4.86	15.9	0.78	0.88
Mínimo	-39.74	-1.08	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.00	-119.9	0.05	0.00
Máximo	54.90	3.12	1.08	0.99	1.01	42.4	0.9	37.5	1.01	0.97	1.00
1° Quartil	-0.14	0.00	0.05	0.02	0.39	0.02	0.03	0.03	0.32	0.10	0.10
Mediana	1.30	0.03	0.17	0.07	0.58	0.07	0.10	0.13	0.53	0.18	0.22
3° Quartil	3.01	0.11	0.32	0.18	0.78	0.15	0.19	0.29	0.76	0.30	0.38

Nota: (i) ROIC é o retorno operacional da firma em cada trimestre observado; (ii) variáveis endógenas à firma: ACF é o Ativo Circulante Financeiro; ACO é o Ativo Circulante Operacional; ARLP é o Ativo Realizável a Longo Prazo; AP é o Ativo Permanente; PCF é o Passivo Circulante Financeiro; PCO é o Passivo Circulante Operacional; PELP é o Passivo Exigível a Longo Prazo; PL é o Patrimônio Líquido (iii) Variáveis Exógenas à Firma: Índice de herfindahl-hirshmann (HHI) como medida do nível de competição no setor, calculado pela receita por setor de atividade para cada firma; e DIN, Dinamismo, como medida de imprevisibilidade do setor, calculado com base na receita por setor de atividade para cada firma com padronização de ranger; (iv) CV corresponde ao Coeficiente de Variação = desvio padrão/média; (v), referente a dados trimestrais, no período de março de 1999 a setembro de 2014⁽ⁱ⁾

Fonte: elaborado e calculado com uso do Stata[®] 13.

6.2.1 VARIÁVEL DEPENDENTE

Gerou-se um gráfico do ROIC de toda a amostra por setor de atividade para posicionamento relativo (por ordem decrescente) do retorno do setor em relação à média da amostra, conforme demonstrado no Gráfico 1:

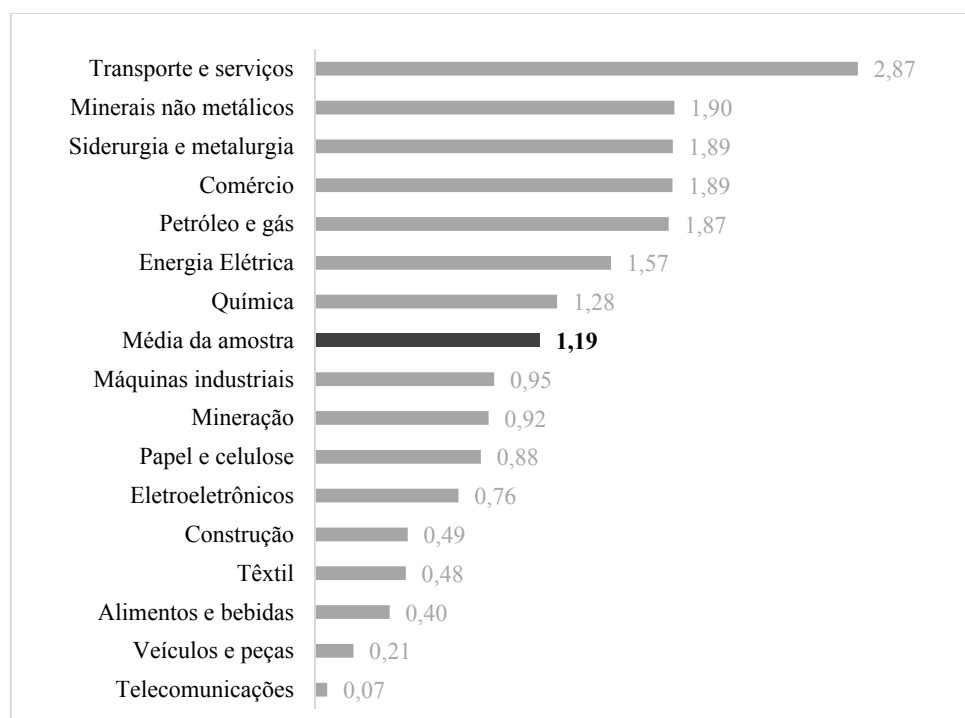


Gráfico 1: ROIC dos setores de atividade no mercado brasileiro, referente a dados trimestrais, no período de março de 1996 a setembro de 2014⁽ⁱ⁾

Fonte: elaborado pelo autor

O Gráfico 1 apresenta a média geral da amostra com um ROIC médio de 1,19 e a posição dos setores em relação à média geral, sendo que sete setores ficaram posicionados acima e nove setores abaixo da média geral. No Gráfico 2, observa-se que o ROIC ao longo dos anos apresenta variações, sendo crescente a partir de 1999, e tendo um “pico” em 2004 com declínio nos anos seguintes até no ano de 2011; e a partir daí, apresenta uma relativa estabilidade.

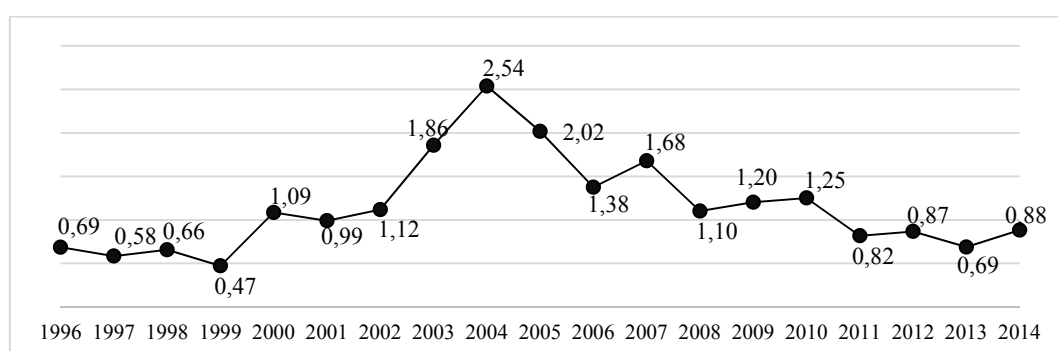


Gráfico 2: ROIC por ano no mercado brasileiro, referente a dados trimestrais, no período de março de 1996 a setembro de 2014⁽ⁱ⁾

Fonte: elaborado pelo autor

A análise exploratória do retorno operacional ao longo do tempo sugere que não há tendência linear única ao longo do tempo, mas evidencia a existência de períodos de crescimento, entre 1996 e 2004, e períodos de decréscimo de 2004 e 2014, fator que

parece sugerir que os modelos capturam uma dimensão longitudinal.

6.2.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES ENDÓGENAS

Na análise descritiva das variáveis endógenas, verifica-se que a composição patrimonial apresenta a seguinte média³¹ na amostra geral: ativo circulante financeiro (9%); ativo circulante operacional (21%); ativo realizável a longo prazo (13%) e ativo permanente (57%), e a composição dos passivos e patrimônio líquido representou: Passivo circulante financeiro (16%); Passivo circulante operacional (13%); passivo exigível a longo prazo (31%); e patrimônio líquido (25%), sendo que as variáveis ROIC, Patrimônio líquido e Passivo exigível a longo prazo apresentaram desvios-padrão mais significativos, sendo seus valores 5,37; 3,39; 1,49, respectivamente.

Os coeficientes de variação foram representativos, fator que sugere que os dados da amostra estão muito dispersos. Assim, faz-se também a análise pela mediana para identificar os valores mais representativos de cada variável e verifica-se que ativo circulante financeiro (3%); ativo circulante operacional (17%); ativo realizável a longo prazo (7%) e ativo permanente (58%), e a composição dos passivos e patrimônio líquido representaram: Passivo circulante financeiro (7%); Passivo circulante operacional (10%); passivo exigível a longo prazo (13%); e Patrimônio líquido (53%).

Por conseguinte, comparando-se as médias e as medianas, todos os subgrupos apresentaram assimetria à direita, com exceção do grupo patrimônio líquido, o qual apresentou assimetria à esquerda e a assimetria positiva, o que sugere em geral a existência de distribuições com maior probabilidade de assumir valores acima da média. E a curtose revela que, no geral, as distribuições das variáveis foram leptocúrticas, configurando a existência de caldas pesadas nas distribuições da variáveis da amostra.

Pela análise da mediana na amostra geral, é possível verificar que, quanto menos líquidos os agrupamentos patrimoniais, maior sua mediana, exceto para o grupo ativo realizável a longo prazo, evidenciando uma preferência de busca e aplicação de recursos a longo prazo na amostra em geral, fator que sugere que existe um “encaixe” temporal entre a captação e a aplicação de recursos, bem como uma preferência por captação e aplicação de longo

31 No apêndice VI, é apresentada uma decomposição da estrutura patrimonial por setor de atividade.

prazo, ativos permanentes 58% e que as origens de recursos é captada por capital próprio 53% (ver detalhamento por indústria no Apêndice VI).

6.2.2.1 VARIÁVEIS INDEPENDENTES EXÓGENAS

Para análise das variáveis exógenas, verificou-se a distribuição a partir do grau de concentração e do nível de dinamismo dos setores, a partir da representação nos gráficos a seguir.

A partir dos gráficos de *box-plot*, é possível visualizar a distribuição dos dados, identificando-se os limites superiores e inferiores (quartis inferiores e superiores) da distribuição de dados, sendo que o comprimento corresponde à distância entre o 25º percentil e o 75º percentil, de forma que o retângulo contém 50% dos valores dos valores centrais dos dados. Se a mediana estiver próxima a um dos extremos do retângulo, esse fator indicará assimetria naquela direção. E, ainda, quanto maior o “retângulo”, maior a dispersão das observações. As linhas que se estendem de cada caixa representam a distância a menor e a maior observação que estão a menos de um quartil do retângulo (HAIR, 2009).

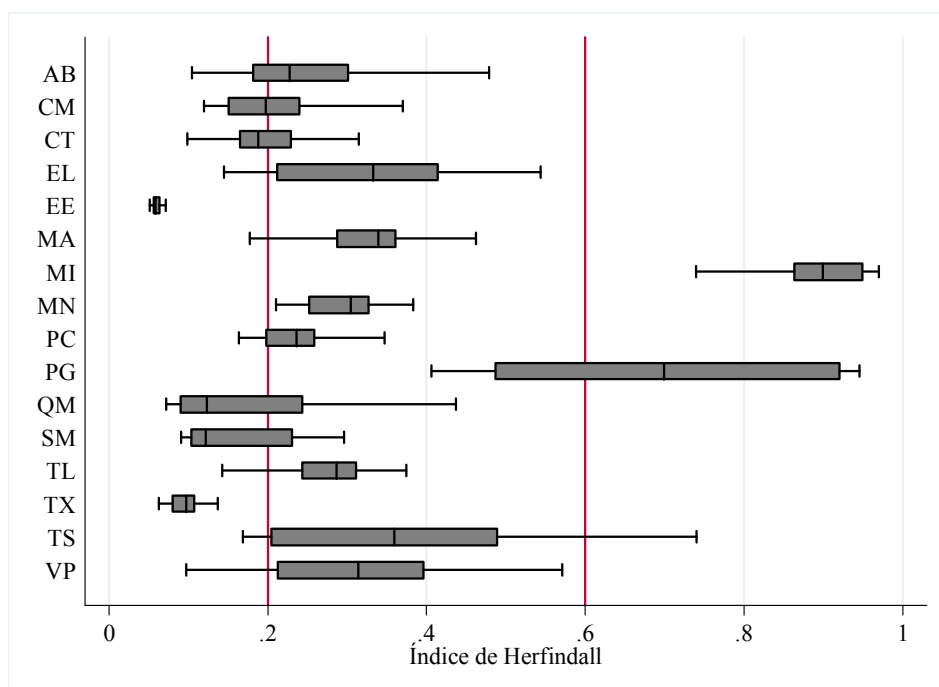


Gráfico 3: Box-plot do índice de herfindahl-hirshmann (grau de concentração) por setor de atividade no Brasil referente aos dados trimestrais, no período de 1996 ao terceiro trimestre de 2014

Nota: (i) elaborado calculado com uso do Stata® 13, conforme tópico 2.6.1 desta tese, com base nos dados da Economatica; (ii) Setores de atividade: Alimentos e Bebidas (AB); Comércio (CM); Construção (CT); Eletroeletrônicos (EL); Energia Elétrica (EE);

Máquinas Industriais (MA); Mineração (MI); Minerais Não Metálicos (MN); Papel e Celulose (PC); Petróleo e Gás (PG); Química (QM); Siderurgia e Metalurgia (SD); Telecomunicações (TL); Têxtil (TX); Transporte Serviços (TS); Veículos e peças (VP).

O Gráfico 3 do índice de herfindahl-hirshmann sugere que setores como petróleo e gás e mineração possuem características de “concorrência monopolística”; ao passo que setores como alimentos e bebidas, comércio, construção civil, energia elétrica, química, siderurgia e metalurgia e têxtil podem ser classificados com características de setor monopolísticos. Sendo que os demais setores contidos na amostra, como eletroeletrônicos; máquinas industriais, minerais não metálicos, papel e celulose, telecomunicações, transporte e serviços, e veículos e peças são identificados como oligopolísticos.

O dinamismo do ambiente evidencia quanto e quão rapidamente as forças em ambientes gerais e específicos modificam-se com o passar do tempo. Um ambiente é estável, se as forças afetam o fornecimento de recursos de forma previsível. Em um ambiente dinâmico, uma organização não pode prever a maneira como as forças mudarão com o passar do tempo. O aumento da dinâmica ambiental torna sua previsibilidade e seus reflexos no controle do desempenho empresarial mais complexos, aumentando a incerteza no ambiente organizacional (DESS; BEARD, 1984).

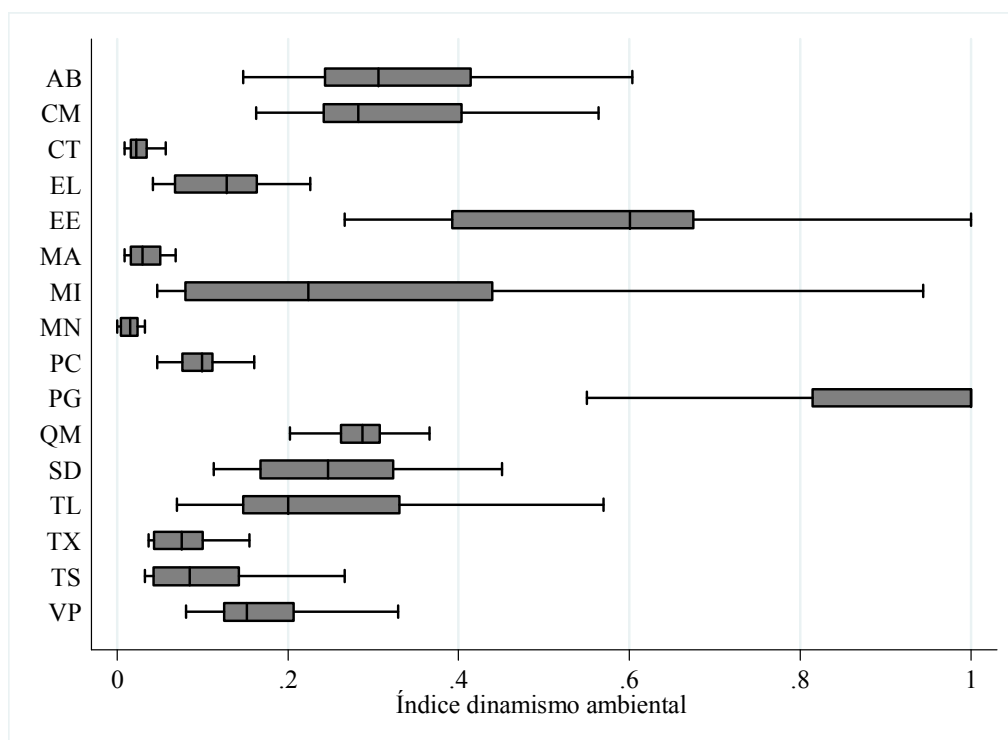


Gráfico 4: Box-plot do índice Dinamismo do setor (grau de imprevisibilidade) por setor de atividade do setor no Brasil, referente aos dados trimestrais no período de 1996 ao terceiro trimestre de 2014

Nota: (i) elaborado calculado com uso do Stata® 13, conforme tópico 2.6.2 desta tese, com base nos da Economatica; (ii) setores de atividade: Alimentos e Bebidas (AB); Comércio (CM); Construção (CT); Eletroeletrônicos (EL); Energia Elétrica (EE); Máquinas Industriais (MA); Mineração (MI); Minerais Não Metálicos (MN); Papel e Celulose (PC); Petróleo e Gás (PG); Química (QM); Siderurgia e Metalurgia (SD); Telecomunicações (TL); Têxtil (TX); Transporte Serviços (TS); Veículos e peças (VP);

Os gráficos *box-plot* do índice de dinamismo do setor demonstram que os setores de Petróleo e gás; Mineração; Energia elétrica, Telecomunicação; Alimentos e bebidas e comércio como setores mais dinâmicos; e os setores de Construção civil; Máquinas industriais; Minerais não metálicos; Papel e celulose; Têxtil e Transporte e serviços como setores menos dinâmicos.

No contexto da economia industrial o tamanho da firma e a distribuição do tamanho são determinantes do nível de rentabilidade. O tamanho da firma tem potencial de controlar parte das atividades da firma. Assim a concentração consiste em um importante antecedente do desempenho da firma (KWOKA, 1979). O poder de mercado é específico da firma e diretamente dependente de sua participação na indústria, implicando que o desempenho operacional aumenta de forma sistemática com o tamanho da firma dentro de seu setor (NICKELL, 1996)

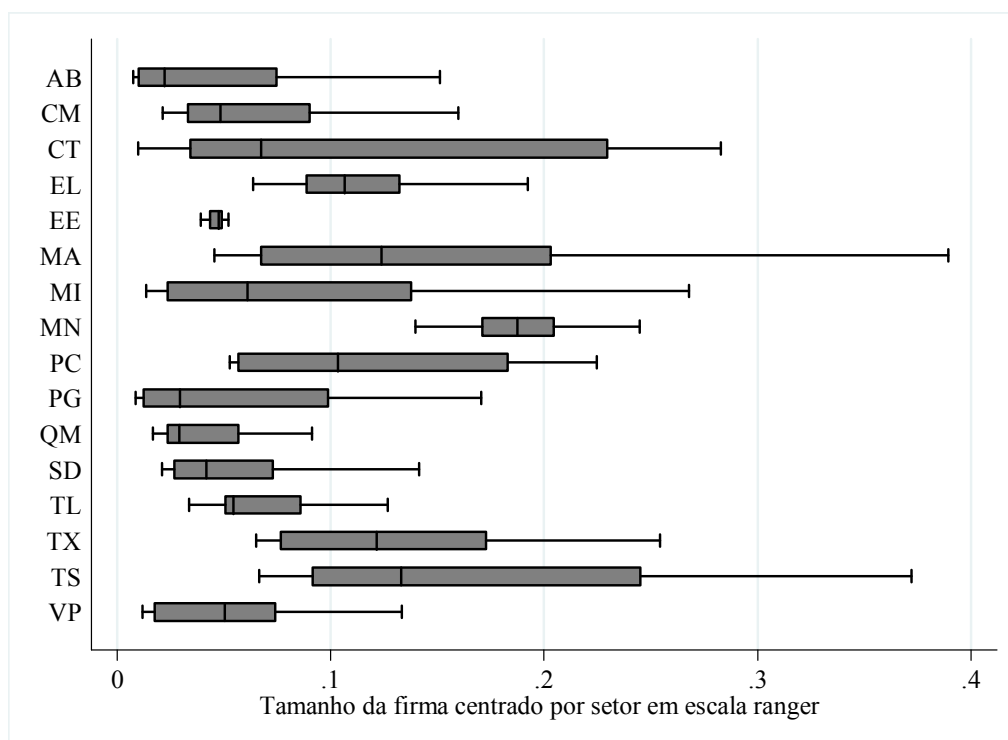


Gráfico 5: Box-plot tamanho da firma centrado por setor padronizado em escala ranger das firmas Brasileiras, referente aos dados trimestrais no período de 1996 ao terceiro trimestre de 2014

Nota: (i) elaborado calculado com uso do Stata® 13, conforme tópico 2.7 desta tese, com base nos da Economatica; (ii) setores de atividade: Alimentos e Bebidas (AB); Comércio (CM); Construção (CT); Eletroeletrônicos (EL); Energia Elétrica (EE); Máquinas Industriais (MA); Mineração (MI); Minerais Não Metálicos (MN); Papel e Celulose (PC); Petróleo e Gás (PG); Química (QM); Siderurgia e Metalurgia (SD); Telecomunicações (TL); Têxtil (TX); Transporte Serviços (TS); Veículos e peças (VP);

O tamanho da firma é um dos determinantes mais importantes do seu desempenho, segundo a literatura de Microeconomia e Organização industrial (MCGAHAN; PORTER, 2002 e BESANKO *et al.*, 2006).

Os gráficos *box-plot* do tamanho centrado ao setor apontam os setores com maior dispersão de tamanho entre as firmas: Máquinas Industriais; Transporte Serviços; Construção; e os setores de Energia Elétrica; Minerais Não Metálicos; Eletroeletrônicos como setores menor dispersão de tamanho as firmas.

7 RESULTADOS

Neste capítulo, são verificadas a normalidade das variáveis, as correlações aos pares e as correlações conjuntas para a verificação de existência de autocorreção e multicolinearidade entre as variáveis. O modelo é desdobrado, a fim de que sejam mantidas todas as variáveis endógenas no estudo. E, por fim, são apresentados modelos hierárquicos aninhados com efeito moderação e o efeito das variáveis exógenas na relação recursos da firma com seu desempenho operacional.

7.1 TESTE DE NORMALIDADE DA AMOSTRA

A Tabela 5 apresenta o resultado dos testes de normalidade multivariada. Tais testes verificam se as suposições da análise de regressão são parcialmente atendidas

Tabela 5: Teste de normalidade multivariada e por variáveis do modelo

Mardia mSkewness	1628.8	chi2(220)	5440000	Prob>chi2	0.0000					
Mardia mKurtosis	2098.2	chi2(1)	81600000	Prob>chi2	0.0000					
Henze-Zirkler	232.21	chi2(1)	3100000	Prob>chi2	0.0000					
Doornik-Hansen		chi2(20)	7310000	Prob>chi2	0.0000					
Doornik-Hansen (Por variável do modelo)										
	ROIC	ACF	ACO	ARLP	APER	PCF	PCO	PELP	HHI	DIN
D-H	47700	147000	6189.9	34000	1156.3	109000	16400	429000	19700	12800
P-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Fonte: elaborado pelo autor.

Todos os testes refutaram a hipótese nula de normalidade. E os testes de normalidade univariada não refutaram a ausência de assimetria e curtose, e de distribuição normal, o que reforça a necessidade de controle da heteroscedasticidade dos modelos.

7.2 VERIFICAÇÃO DA RELAÇÃO DE MULTICOLINEARIDADE

7.2.1 TESTE DA CORRELAÇÃO DE PEARSON

Para verificar a intensidade das relações entre as variáveis explicativas, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson, com o propósito de identificar possíveis problemas de multicolinearidade.

A Tabela 6 evidencia a correlação de Pearson das variáveis da amostra geral:

Tabela 6: Matriz de Correlação de Pearson de estudo

	ROIC	ACF	ACO	ARLP	APER	PCF	PCO	PELP	PL	HHI	DIN
ROIC	1										
ACF	.063***	1									
ACO	.102***	.022***	1								
ARLP	-.146***	-.103***	-.120***	1							
APER	-.027***	-.199***	-.624***	-.486***	1						
PCF	-.088***	-.022***	-0.01	.074***	-.026***	1					
PCO	-.019***	-.023***	.523***	.075***	-.393***	.093***	1				
PELP	-.105***	-.037***	-.028***	.072***	0.00	.647***	.099***	1			
PL	.088***	.032***	0.01	-.070***	.021***	-.750***	-.128***	-.919***	1		
HHI	-.012*	.015**	-.016**	-.017**	0.00	.019***	-.014**	.020***	-.017**	1	
DIN	.023***	-.028***	-.105***	-.032***	.106***	-.023***	-.070***	-.013*	.019***	0.00	1

Nota: (i) Nível de significância do coeficiente de Pearson: significantes a 1% (***); 5% (**); e 10% (*); (ii) ROIC é o Retorno Operacional da Firma em cada trimestre observado; (iii) Variáveis endógenas à firma: ACF é o ativo circulante financeiro; ACO é o Ativo Circulante Operacional; ARLP é o Ativo realizável a longo prazo; AP é o ativo permanente; PCF é o passivo circulante financeiro; PCO é o Passivo Circulante Operacional; PELP é o Passivo Exigível a Longo Prazo; PL é o Patrimônio Líquido (iv) Variáveis exógenas à firma: HHI Nível de Competição no Setor, calculado pela receita por setor de atividade para cada firma; e DIN dinamismo do setor, calculado com base na receita por setor de atividade para cada firma numa série de seis observações e padronizado pela escala de ranger.

Fonte: elaborado pelo autor

É possível verificar a existência de correlações³² fortes entre as variáveis PELP e PL, e entre PCF e PL, e correlações fortes entre PELP e PCF; e entre APER e ACO; ACO com PCO. Sendo que as demais correlações podem ser classificadas como: moderadas e diretas entre o ACO e o PCO, e entre o PCF e o PELP, e a existência de correlações moderadas e inversas entre as variáveis ACO e APER, e as demais correlações entre as variáveis explicativas do modelo consideradas fracas.

7.2.2 VARIANCE INFLATION FATOR - VIF

O teste da *Variance Inflation Fator-VIF* verifica a existência de multicolinearidade entre todas as variáveis do modelo. Gujarati (2006) sugere que haverá problema de multicolinearidade caso esse índice ultrapasse 10; enquanto Fávero (2009) é mais conservador e argumenta que, se tal índice ultrapassar 5 indicará a possibilidade de ocorrência de erro tipo II. Assumindo parâmetros mais rigorosos, obtêm-se os resultados apresentados na Tabela 7.

³² A interpretação dos coeficientes da correlação de Pearson como medida de intensidade da relação linear entre duas variáveis é puramente matemática e está completamente isenta de qualquer implicação de causa e efeito (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

Tabela 7: Matriz de correlação das variáveis independentes entre as variáveis exógenas e variável endógena padronizadas

		ACF	ACO	ARLP	APER	PCF	PCO	PELP	PL	HHI	DIN	VIF ⁽ⁱ⁾
1	AB	1.28	4.43	3.85	5.49	1.95	1.56	1.91	3.34	1.14	1.09	2.60
2	CM	1.04	3.51	1.81	2.55	2.13	3.16	11.35	11.07	1.53	1.48	3.96
3	CT	1.86	5.97	5.97	8.66	1.67	2.88	3.37	5.35	1.71	1.62	3.91
4	EL	1.19	4.59	4.21	3.76	2.02	3.79	6.79	12.30	2.37	2.24	4.33
5	EE	1.54	2.43	2.89	4.68	1.83	2.48	2.56	4.49	1.12	1.20	2.52
6	MA	1.70	9.23	9.35	7.99	65.67	2.29	2.51	72.07	1.47	1.25	17.35
7	MI	1.29	1.91	1.49	2.06	2.12	1.50	1.87	2.68	2.11	2.18	1.92
8	MN	1.40	4.66	4.33	7.05	5.35	8.22	13.97	37.25	1.43	1.76	8.54
9	PC	1.19	3.52	2.88	4.71	3.47	1.46	2.77	6.61	1.55	1.08	2.93
10	PG	1.19	2.92	1.81	2.87	3.29	4.04	20.95	29.82	1.36	1.13	6.94
11	QM	1.33	7.19	4.62	9.55	1.76	2.56	2.16	3.95	1.11	1.03	3.53
12	SD	1.36	5.01	3.59	6.06	1.66	1.57	6.97	5.95	1.25	1.05	3.45
13	TL	3.52	2.34	4.32	8.11	1.55	1.84	2.55	3.55	1.67	1.51	3.10
14	TX	1.75	6.20	3.11	7.58	1.81	2.01	5.88	7.77	1.08	1.09	3.83
15	TS	1.44	3.50	3.50	3.76	1.29	3.40	4.68	6.23	1.46	1.40	3.07
16	VP	1.18	3.39	2.76	3.56	2.45	1.22	8.12	10.11	1.23	1.25	3.53
	BOVESPA	1.27	3.52	2.59	4.32	2.35	1.45	6.60	8.80	1.00	1.01	3.29

Nota: (i) *VIFs* médio por setor de atividade; (ii) variáveis endógenas à firma: ACF é o ativo circulante financeiro; ACO é o Ativo Circulante Operacional; ARLP é o Ativo Realizável a Longo Prazo; AP é o Ativo Permanente; PCF é o Passivo Circulante Financeiro; PCO é o Passivo Circulante Operacional; PELP é o Passivo Exigível A Longo Prazo; PL é o Patrimônio Líquido (Iii) Variáveis Exógenas à Firma: HHI nível de competição no setor, calculado pela receita por setor de atividade para cada firma; e DIN dinamismo do setor, calculado com base na receita por setor de atividade para cada firma numa série de seis observações e padronizado pela escala de ranger; (iv) setores de atividade: Alimentos e Bebidas (AB); Comércio (CM); Construção (CT); Eletroeletrônicos (EL); Energia Elétrica (EE); Máquinas Industriais (MA); Mineração (MI); Minerais Não Metálicos (MN); Papel e Celulose (PC); Petróleo e Gás (PG); Química (QM); Siderurgia e Metalurgia (SD); Telecomunicações (TL); Têxtil (TX); Transporte Serviços (TS); Veículos e peças (VP).

Os testes feitos na amostra por setor de atividade, os *VIFs*, foram, em muitos casos, superiores aos limites definidos na teoria. Isso implica um potencial problema de multicolinearidade, no caso de um modelo que considere as variáveis em conjunto.

De acordo com Schmalensee (1989), as medidas baseadas em informações contábeis apresentam correlações elevadas entre si; ao passo que, entre essas, a medida de margem de preço-custo e as medidas de valor de mercado são baixas, apontando para a significância das diferenças entre indústrias.

Combs, Crook e Shook (2005), em seu estudo sobre a dimensionalidade do desempenho organizacional, identificaram resultados semelhantes aos de Schmalensee (1989), ao apurarem correlações elevadas entre as medidas de desempenho baseadas em informações contábeis.

Portanto, tais variáveis serão testadas individualmente no modelo de regressões separadas³³. Por conseguinte, as hipóteses serão desdobradas por variável do balanço patrimonial, conforme Figura 20, a seguir.

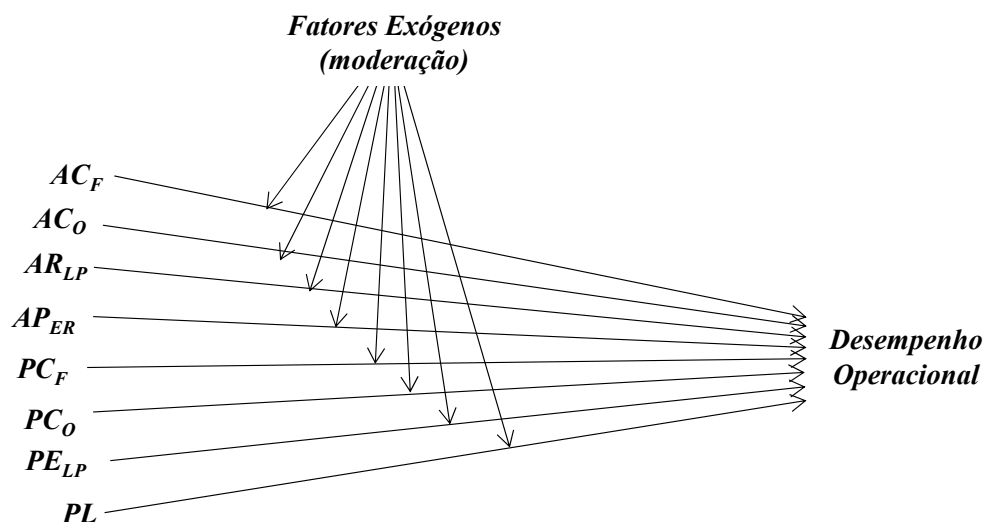


Figura 20: Desdobramento da Figura 12 com inserção do efeito moderador das variáveis exógenas

Fonte: desenvolvido pelo autor.

O efeito dos fatores exógenos, isto é, o índice de herfindahl-hirshmann como medida de concentração e o dinamismo como medida de imprevisibilidade do setor, será adotado separadamente, para verificar como características exógenas à firma moderam a relação entre subgrupo patrimonial e desempenho operacional da firma e, por conseguinte, o efeito que o tamanho da firma exerce sobre tal moderação.

7.3 RESULTADOS DOS MODELOS

7.3.1 MODELOS HIERÁRQUICOS ANINHADOS

Com o propósito de se verificar a adequação do modelo hierárquico para identificar a origem do retorno operacional da firma, parte-se do modelo nulo, por não conter variáveis explicativas. Portanto, decompõe-se a variância em níveis: (i) a variância originada ao longo do tempo; (ii) a variância originada da característica entre as firmas; e (iii) a variância originada das características entre setores.

³³ KALLÁS (2014) também utilizou a decomposição de hipóteses para testes das variáveis em separado, para observar a o efeito moderador da concentração no efeito do ambiente institucional na performance empresarial.

Tabela 8: Decomposição da Variância da amostra - Modelo nulo

Efeitos fixos	
Média do ROIC da amostra (γ_{000})	.69***
Efeitos aleatórios (Componentes da variância)	
Variação temporal (e_{ijk})	20.257
Variação entre firmas (r_{0jk})	11.933
Variação entre indústrias (u_{00k})	0.343
Decomposição da variância	
Nível 1: tempo (variância não explicada)	62.3%
Nível 2: Firma	36.7%
Nível 3: Indústria	1.1%
Testes	
Wald chi2	-
Log likelihood (modelo)	-59249.61
Graus de liberdade	4
AIC	118507.2
BIC	118538.8
Estatísticas	
Número de observações	20.018
Número de setores	16
Número de firmas	481

Nota: (i) *** $p < 1\%$; ** $p < 5\%$; * $p < 10\%$; (ii) ROIC é o retorno operacional da firma em cada trimestre observado; (iii), referente a dados trimestrais, no período de março de 1996 a setembro de 2014⁽ⁱ⁾; (iv) (-) parâmetro não estimado por problema de convergência do modelo.

Fonte: elaborado pelo autor.

Verifica-se que o nível da indústria demonstra pouca contribuição para a compreensão das variações do resultado operacional (1,1%), sugerindo a possibilidade de inexistência de variações significativas entre os setores analisados. E, 36,7% da variância podem ser atribuídos a características entre as firmas. Portanto, a hipótese H_1 permite identificar a fonte da vantagem competitiva, evidenciando que o nível da firma explica o desempenho operacional 36 vezes mais que o nível da indústria das firmas brasileiras. O restante da variância, 62,3%, pode ser atribuída à variável tempo na firma, o que sugere que o estudo seja modelado por tendência.

Por conseguinte, geraram-se modelos de tendência lineares com efeitos fixos, inserindo-se variáveis, em separado, no nível da firma que representem subgrupos do balanço patrimonial, como *proxies* de recursos da firma, para verificar sua relação com o retorno operacional. Assim, adotaram-se três níveis de análise para os modelos, sendo: *nível 1*- variação no desempenho operacional da firma no tempo; *nível 2*- variação no desempenho operacional entre firmas de um mesmo setor; e *nível 3*- variação do desempenho operacional da firma entre setores.

Tabela 9: Decomposição da Variância da amostra - Modelo de tendência linear com efeitos fixos

	ACF	ACO	ARLP	APER	PCF	PCO	PELP	PL
Efeitos fixos								
Variável	.074***	.180***	-.068***	-0.014	.011***	0.035	.004*	-.003***
Constante	.570***	0.334	.701***	.692***	.612***	.591***	.615***	.629***
Efeitos aleatórios								
Componentes da variância								
Varição temporal (e_{ijk})	20.248	20.208	20.252	20.255	20.228	20.257	20.251	20.228
Varição entre firmas (r_{ijk})	11.872	11.456	11.839	11.939	12.065	11.898	12.030	12.140
Varição entre indústrias (u_{00k})	0.340	0.347	0.356	0.349	0.350	0.338	0.349	0.358
Decomposição da variância								
Nível 1: tempo	62.4%	63.1%	62.4%	62.2%	62.0%	62.3%	62.1%	61.8%
Nível 2: Firma	36.6%	35.8%	36.5%	36.7%	37.0%	36.6%	36.9%	37.1%
Nível 3: Indústria	1.0%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.0%	1.1%	1.1%
Teste								
Wald chi2	11.01***	65.69***	8.76***	1.610	23.88***	1.650	2.67*	20.70***
Log likelihood (modelo)	-59244.12	-59216.96	-59245.24	-59248.81	-59237.7	-59248.79	-59248.29	-59239.3
Graus de liberdade	5	5	5	5	5	5	5	5
AIC	118498.2	118443.9	118500.5	118507.6	118485.4	118507.6	118506.6	118488.6
BIC	118537.8	118483.4	118540	118547.1	118524.9	118547.1	118546.1	118528.1
Estatísticas								
Nº de observações	20018	20018	20018	20018	20018	20018	20018	20018
Nº de setores	16	16	16	16	16	16	16	16
Nº de firmas	481	481	481	481	481	481	481	481

Nota: (i) *** p< 1%; ** p< 5%; * p< 10%; (ii) variáveis endógenas à firma: ACF é o Ativo Circulante Financeiro; ACO é o Ativo Circulante Operacional; ARLP é o Ativo Realizável a Longo Prazo; AP é o Ativo Permanente; PCF é o Passivo Circulante Financeiro; PCO é o Passivo Circulante Operacional; PELP é o Passivo Exigível A Longo Prazo; PL é o Patrimônio Líquido (iii) variáveis exógenas à firma: HHI nível de competição no setor, calculado pela receita por setor de atividade para cada firma; e DIN dinamismo do setor, calculado com base na receita por setor de atividade para cada firma numa série de seis observações e padronizado pela escala de ranger.

Fonte: elaborado pelo autor.

O teste de Wald (χ^2) evidencia que todos os modelos são significantes, exceto os modelos que utilizam as variáveis APER e PCO. A parte fixa do modelo sugere que os subgrupos operacionais ACF, ACO, PCF e PELP são estatisticamente significativos e apresentaram relação direta com retorno operacional da firma; e que o ACO tem maior força de explicação do retorno operacional. Enquanto que o ARLP e o PL apresentaram relação inversa com o retorno operacional da firma; os demais modelos, APER e PCO não foram estatisticamente significantes. Já a parte aleatória do modelo demonstra, para todos os modelos, que a parcela da variância explicada pelo nível do setor manteve-se em torno de 1%, e a parcela da variância explicada pelo nível da firma entre 35,8% - 37,1% e a variância não explicada que é atribuída ao longo do tempo entre 61,8% - 63,1% da variância.

Esses resultados são corroborados pelos resultados dos estudos na revisão de literatura, conforme Tabela 1, a qual apresenta estudos relacionados a decomposição da variância

Nota: (i) *** $p < 1\%$; ** $p < 5\%$; * $p < 10\%$; (ii) variáveis endógenas à firma: ACF é o Ativo Circulante Financeiro; ACO é o Ativo Circulante Operacional; ARLP é o Ativo Realizável a Longo Prazo; AP é o Ativo Permanente; PCF é o Passivo Circulante Financeiro; PCO é o Passivo Circulante Operacional; PELP é o Passivo Exigível a Longo Prazo; PL é o Patrimônio Líquido (iii) variáveis exógenas à firma: HHI Nível de Competição no Setor, calculado pela receita por setor de atividade para cada firma; e DIN Dinamismo do Setor, calculado com base na receita por setor de atividade para cada firma numa série de seis observações e padronizado pela escala de ranger.

Fonte: elaborado pelo autor.

O teste de Wald (χ^2) evidencia que todos os modelos são significantes, exceto o modelo que utiliza as variáveis ARLP e APER. A parte fixa do modelo sugere que os subgrupos operacionais demonstram variáveis que são estatisticamente significantes, apresentam uma relação direta com o retorno operacional da firma, exceto para a variável PL, e que o PCO tem maior poder de explicação do retorno operacional. A variável de nível de competição adicionada (HHI) mostrou-se estatisticamente significativa nos modelos que utilizam o ACO e PCO, tendo uma relação inversa com o retorno operacional, evidenciando que, quanto maior o grau de concentração do setor, menor o retorno operacional das firmas nelas inseridas.

Já a parte de efeitos aleatórios demonstram que um aumento de explicação da variância no nível do setor de para em torno de 1,2% a 16,3%; no nível do firma entre 46,2% a 92,7%, apresentando uma redução na variância ao longo do tempo, comparada aos modelos anteriores que variam entre 5,9% a 37,5%. Os critérios de ajustamento dos modelos AIC e BIC sugerem que os modelos aleatórios estão melhores ajustados.

Tais dados sugerem que os retornos operacionais possuem maior influência de fatores endógenos (tanto no modelo nulo, quanto para o modelo com variáveis preditoras endógenas, gerados por *proxies* contábeis), quando comparados a fatores exógenos à firma. Esses resultados convergem para uma maior aderência às teorias que tratam de vantagem competitiva, originadas das teorias dos recursos que as teorias de mercado com origem na microeconomia, corroborando com as pesquisas que investigam a decomposição do desempenho da firma, atribuindo maior importância relativa à firma que a indústria na qual a firma se insere, como nos estudos de Schmalensee (1985) e Rumelt (1991). Sobre essa questão, vários estudiosos têm expandido essas investigações, como Roquebert, Phillips, e Westfall (1996); Brush e Bromiley (1997); McGahan e Porter (1997); Brush, Bromiley e Hendrickx (1999); Chang e Singh (2000); McGahan e Porter (2002); Bowman e Helfat (2001); Adner e Helfat (2003); Goldszmitdt, Brito e Vasconcelos (2007); Goldszmitdt (2007; 2010); Schechtman (2012); Kallás (2014).

Entretanto, o desempenho organizacional pode ser afetado de diferentes formas e dimensões, sendo que as indústrias se relacionam com o desempenho da organização de forma mais complexa que possa parecer (COMBS; CROOK; SHOOK, 2005 e KALLÁS, 2014). E ainda, dada a coexistência entre fatores da firma e características da indústria investiga-se a existência de efeitos moderadores de tais características na relação entre recursos e desempenho da firma.

7.3.2 MODELOS HIERÁRQUICOS ANINHADOS COM EFEITO MODERAÇÃO

O estudo da relação causal entre a origem da vantagem competitiva e o desempenho da firma pode ser originado dos recursos específicos da firma e das condições (características) de mercado (CAVES, 1984). Teorias microeconômicas consideram que as estruturas de mercado determinam a conduta da firma, por exemplo, decisão de produção e comportamento dos preços (STONE, 1996), e que os efeitos da indústria se relacionam ao desempenho da firma de forma mais complexa (McGAHAN e PORTER, 1997).

Nos modelos a seguir, serão inseridas variáveis que capturam características do setor: Nível de concentração, calculado a partir do índice de Herfindahl-hirshmann (*HHI*); e Imprevisibilidade do setor, calculado a partir do índice dinamismo (*DIN*). Cujo propósito consiste em verificar o efeito moderador que as características inerentes aos setores nos quais a firma atua causa na relação entre os subgrupos patrimoniais e o seu desempenho operacional. O efeito moderador ocorre quando uma variável independente faz com que a relação entre variáveis dependentes e independentes se altere, dependendo do valor da moderadora (HAIR *et. al.* 2008).

7.3.2.1 MODELO COM TENDÊNCIA - EFEITOS ALEATÓRIOS COM MODERAÇÃO DO NÍVEL DE COMPETIÇÃO DO SETOR

Sendo a competição considerada uma das maiores forças econômicas em direção à eficiência das firma (SHLEIFER, VISHNY, 1997), e considerando a existência de diferentes graus de competição, o modelo a seguir utiliza o índice de herfindahl-hirshmann para mensurar a concentração dos setores (conforme item 2.6.1). Assim, a

Figura 21 evidencia o efeito moderador que o nível de contração no setor causa na relação entre os subgrupos patrimonial e retorno operacional da firma.

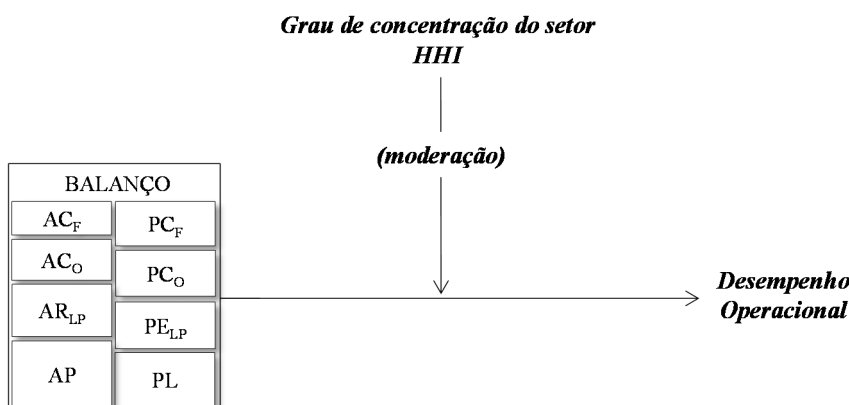


Figura 21: Efeito moderador do herfindahl-hirshmann nas variáveis exógenas na relação recurso desempenho da firma

Fonte: elaborado pelo autor.

A moderação tem o propósito de verificar como diferentes níveis de competição do setor podem se influenciar da relação entre as variáveis do subgrupos patrimoniais e o retorno operacional da firma.

Tabela 11: Decomposição da Variância da amostra - Modelo de tendência linear com efeitos aleatórios com variável exógena moderadora herfindahl- hirshmann.

Variável dependente: ROIC	ACF	ACO	ARLP	APER	PCF	PCO	PELP	PL
Efeitos fixos								
Constante	,53**	-,48*	,82***	1,92***	1,00***	,40*	,79***	0,28
ACF	,21***							
ACO		,21***						
ARLP			0,06					
APER				0,00				
PCF					,15***			
PCO						,64***		
PELP							,10***	
PL								-,04***
HHI	-1,35	-0,15	-0,07	-1,97	-0,12	0,47	0,48	0,62
Moderação (HHI)	-0,03	-,71**	0,02	0,05	-,22***	-2,99***	-,11***	,06***
Efeitos aleatórios								
Componentes da variância								
Variação temporal (e _{ijk})	19,09	18,38	19,03	17,79	18,64	17,68	18,33	17,27
Variação entre firmas (r _{0jk})	106,57	252,96	168,75	126,08	273,68	273,65	109,57	62,63
Variável	96,80	241,59	157,01	81,03	263,15	265,39	99,97	38,98
Constante	9,77	11,36	11,73	45,05	10,53	8,26	9,60	23,64
Variação entre indústrias (u _{00k})	5,09	2,67	8,28	19,61	9,95	2,02	6,69	3,91
HHI	4,84	2,28	8,12	17,04	9,69	1,79	6,21	3,44
Constante	0,25	0,39	0,16	2,57	0,26	0,22	0,47	0,47
Decomposição da variância								
Nível 1: tempo	14,6%	6,7%	9,7%	10,9%	6,2%	6,0%	13,6%	20,6%
Nível 2: Firma	81,5%	92,3%	86,1%	77,1%	90,5%	93,3%	81,4%	74,7%
Variável	74,0%	88,2%	80,1%	49,6%	87,1%	90,5%	74,3%	46,5%
Constante	7,5%	4,1%	6,0%	27,6%	3,5%	2,8%	7,1%	28,2%
Nível 3: Indústria	3,9%	1,0%	4,2%	12,0%	3,3%	0,7%	5,0%	4,7%
HHI	3,7%	0,8%	4,1%	10,4%	3,2%	0,6%	4,6%	4,1%
Constante	0,1%	0,1%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,2%	0,3%

Continua

Continuação

Teste								
Wald chi2	27,55***	26,25**	2,75	2,54	175,94***	106,81***	119,95***	83,49***
Log likelihood (modelo)	-58933,6	-58644,66	-58888,7	-58654,02	-58737,77	-58132,21	-58546,87	-58192,54
Graus de liberdade	9	9	9	9	9	9	9	9
AIC	117885,2	117307,3	117795,4	117326	117493,5	116282,4	117111,7	116403,1
BIC	117956,3	117378,5	117866,5	117397,2	117564,7	116353,6	117182,9	116474,2
Estatísticas								
Número de observações	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018
Número de setores	16	16	16	16	16	16	16	16
Número de firmas	481	481	481	481	481	481	481	481

Fonte: elaborado pelo autor.

Nota: (i) *** p< 1%; ** p< 5%; * p< 10%; (ii) variáveis endógenas à firma: ACF é o Ativo Circulante Financeiro; ACO é o Ativo Circulante Operacional; ARLP é o Ativo Realizável a Longo Prazo; AP é o Ativo Permanente; PCF é o Passivo Circulante Financeiro; PCO é o Passivo Circulante Operacional; PELP é o Passivo Exigível a Longo Prazo; PL é o Patrimônio Líquido (Iii) Variáveis Exógenas à Firma: HHI Nível de Competição no Setor, calculado pela receita por setor de atividade para cada firma; e DIN Dinamismo do setor, calculado com base na receita por setor de atividade para cada firma numa série de seis observações e padronizado pela escala de ranger.

O teste de Wald (χ^2) evidencia que os modelos são significantes, exceto os modelos que utilizam as variáveis ARLP e APER. A parte fixa do modelo sugere que os subgrupos operacionais demonstram que as variáveis que são estatisticamente significantes apresentam uma relação direta com o retorno operacional da firma, com exceção da variável ARLP e APER; e que o PCO, ACF e ACO têm maior poder de explicação do retorno operacional, sendo que todos os modelos apresentam uma relação positiva entre grupos patrimoniais e retorno operacional, exceto para o modelo de PL.

A variável adicionada nível de competição (HHI) não apresentou significância estatística em todos os modelos, o que significa, portanto, que não há evidências suficientes de que o nível de concentração das indústrias tenha relação direta com o desempenho operacional de firma.

Já a moderação entre as variáveis patrimoniais com o grau de competição mostrou-se significativa nos modelos ACO, PCF, PCO, PELP, e PL, tendo todos esses índices apresentado relação inversa com o retorno operacional (sinal negativo), evidenciando que quanto maior o grau de concentração do setor, menor o retorno operacional das firmas, exceto para o modelo PL que mostrou relação direta. Os critérios de Akaike (AIC) e de informação bayesiana (BIC) sugerem que os modelos de efeitos aleatórios com variáveis moderadoras são melhores ajustados que os modelos sem moderação, exceto para os modelos com variáveis ACO e PCF.

Para verificação do efeito moderação do nível de competição, foram plotados os Gráficos 6a – 6e entre as variáveis patrimoniais e o retorno operacional da firma (somente para as

estatisticamente significantes), sendo definidos valores altos e baixos, considerando-se mais e menos um desvio padrão para cada variável.

Gráfico 6a: Ativo circulante operacional

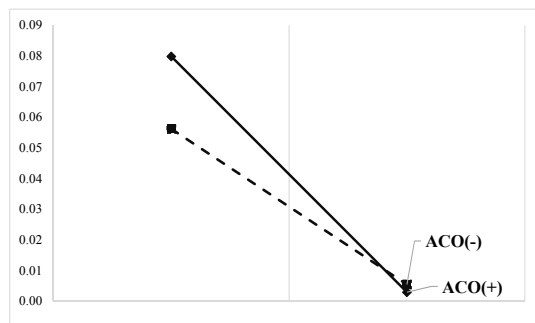


Gráfico 6b: Passivo circulante financeiro

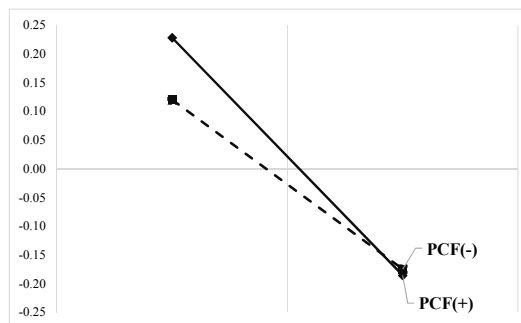


Gráfico 6c: Passivo circulante operacional

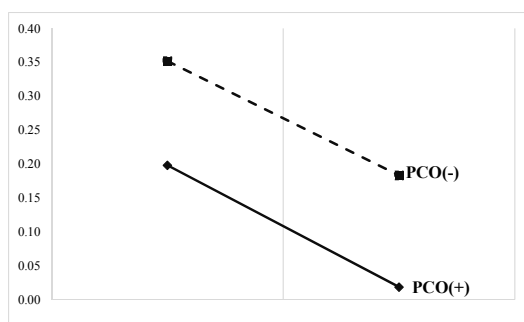


Gráfico 6d: Passivo exigível a longo prazo

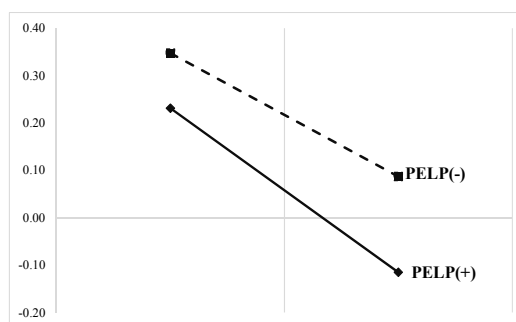


Gráfico 6e: Patrimônio líquido

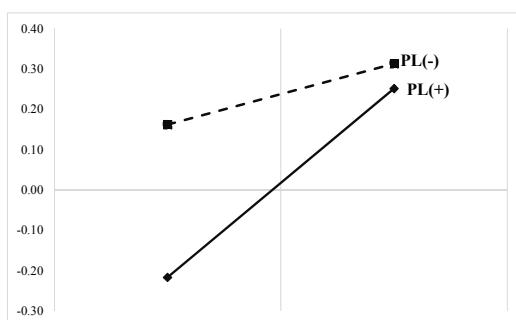


Gráfico 6: Efeito moderador do grau de competição na relação entre recursos e desempenho operacional da firma

Nota: Os gráficos ilustram o efeito moderador do nível de concentração das indústrias na relação entre recursos patrimoniais com o desempenho operacional. Sendo que, no eixo das abscissas, está o desempenho operacional (ROIC) e, no eixo da ordenadas, está o grau de concentração da indústria (evidenciada pelo índice de herfindahl- hirshmann).

Fonte: elaborado pelo autor.

A **moderação do grau de competição** na relação subgrupos patrimoniais e seus efeitos nos retornos operacionais para as variáveis foram assim observados:

- em ambientes concorrenciais, quanto maior o ACO e o PCF, o desempenho operacional da firma tende a ser maior; entretanto, à medida em que o **grau de**

competição do setor diminui (caminha em direção ao monopólio); firmas com maior ACO e PCF tendem a uma redução mais significativa na relação com o desempenho operacional, quando comparadas àquelas com menores ACO e PCF;

- em ambientes concorrenciais, quanto menor o PCO e o PELP, maior o retorno operacional da firma. Entretanto, na medida em que o grau de competição do setor diminui, aumenta (caminha em direção ao monopólio), firmas com maior PELP tendem a uma redução mais significativa na relação com retorno, quando comparadas àquelas com menores PELP; e
- em ambientes concorrenciais, quanto menor o PL, o retorno operacional da firma tende a ser maior. Entretanto, à medida que o grau de competição do setor diminui (caminha em direção ao monopólio), firmas com maior PL tendem a um aumento mais significativo na relação com retorno, quando comparadas àquelas com menores PL.

7.3.2.2 MODELO COM TENDÊNCIA - EFEITOS ALEATÓRIOS COM MODERAÇÃO DO NÍVEL DE DINAMISMO DO SETOR

O dinamismo do ambiente pode ser entendido como uma função que evidencia quanto e quão rapidamente as forças ambientais modificam-se com o passar do tempo, aumentando a incerteza no ambiente em que a firma se insere (TUNG, 1979; CASTROGIOVANNI, 1991; e MORGAN, 1996).

Nos modelos a seguir serão inseridas variáveis que capturam o nível de dinamismo do setor (*DIN*), sendo que o modelo busca verificar o efeito moderador que as características as quais o grau de imprevisibilidade causa na relação entre o subgrupo patrimonial e o retorno operacional da firma.



Figura 22: Efeito moderador do dinamismo nas variáveis exógenas na relação recurso desempenho da firma

Fonte: elaborado pelo autor

Analogamente aos modelos anteriores, a moderação tem o propósito verificar como diferentes grau de dinamismo do setor influenciam a relação entre as variáveis dos subgrupos patrimoniais e o retorno operacional da firma.

Tabela 12: Decomposição da variância da amostra - Modelo de tendência linear com efeitos aleatórios com a variável exógena moderadora dinamismo

	ACF	ACO	ARLP	APER	PCF	PCO	PELP	PL
Efeitos fixos								
Constante	,74***	-0,22	1,08***	2,12***	1,10***	,72***	1,03***	,94***
ACF	,39***							
ACO		-0,01						
ARLP			-0,06					
APER				-,08***				
PCF					,24***			
PCO						,25***		
PELP							,18***	
PL								,10***
DIN	-1,36*	-,90*	-1,02	-2,10***	-0,59	-0,81	-0,77	-2,27
Moderação (DIN)	,39***	,05**	,17*	,12***	-,35***	-0,06	-,23***	-,08***
Efeitos aleatórios								
Componentes da variância								
Varição temporal (e_{ijk})	19,03	18,35	18,99	17,77	18,52	17,67	18,19	17,09
Varição entre firmas (τ_{ijk})	109,11	256,55	159,62	124,20	273,89	275,24	114,36	62,52
Variável	99,48	245,06	147,93	79,32	263,55	267,06	104,89	39,05
Constante	9,63	11,49	11,68	44,88	10,34	8,17	9,48	23,47
Varição entre indústrias (u_{00k})	5,44	2,30	14,74	5,57	10,63	3,31	6,19	9,54
DIN	4,92	1,37	14,12	3,31	10,13	2,81	5,34	8,53
Constante	0,52	0,93	0,63	2,26	0,50	0,49	0,85	1,01
Decomposição da variância								
Nível 1: tempo	14,2%	6,6%	9,8%	12,0%	6,1%	6,0%	13,1%	19,2%
Nível 2: Firma	81,7%	92,6%	82,6%	84,2%	90,4%	92,9%	82,4%	70,1%
Variável	74,5%	88,4%	76,5%	53,8%	87,0%	90,2%	75,6%	43,8%
Constante	7,2%	4,1%	6,0%	30,4%	3,4%	2,8%	6,8%	26,3%
Nível 3: Indústria	4,1%	0,8%	7,6%	3,8%	3,5%	1,1%	4,5%	10,7%
DIN	3,7%	0,5%	7,3%	2,2%	3,3%	0,9%	3,8%	9,6%
Constante	0,2%	0,2%	0,2%	0,8%	0,1%	0,1%	0,3%	0,7%
Teste								
Wald chi2	31,04***	3,05	3,4	21,39***	278,34***	36,41***	213,90***	205,43***
Log likelihood (modelo)	-58906,95	-58639,55	-58871,61	-58633,42	-58676,88	-58133,19	-58478,5	-58102,15
Graus de liberdade	9	9	9	9	9	9	9	9
AIC	117831,9	117297,1	117761,2	117284,8	117371,8	116284,4	116975	116222,3
BIC	117903	117368,2	117832,4	117356	117442,9	116355,5	117046,1	116293,4

Continua

Continuação

Estatísticas								
Número de observações	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018
Número de setores	16	16	16	16	16	16	16	16
Número de firmas	481	481	481	481	481	481	481	481

Nota: (i) *** p< 1%; ** p< 5%; * p< 10%; (ii) variáveis endógenas à firma: ACF é o Ativo Circulante Financeiro; ACO é o Ativo Circulante Operacional; ARLP é o Ativo Realizável a Longo Prazo; AP é o ativo permanente; PCF é o passivo circulante financeiro; PCO é o passivo circulante operacional; PELP é o Passivo Exigível a Longo Prazo; PL é o Patrimônio Líquido; (iii) variáveis exógenas à firma: HHI nível de competição no setor, calculado pela receita por setor de atividade para cada firma; e DIN dinamismo do setor, calculado com base na receita por setor de atividade para cada firma numa série de seis observações e padronizado pela escala de ranger.

Fonte: elaborado pelo autor.

O teste de Wald (χ^2) evidencia que todos os modelos são significantes, exceto o modelo que utiliza as variáveis ACO e ARLP. A parte fixa do modelo sugere que os subgrupos operacionais demonstram que as variáveis estatisticamente significantes apresentam uma relação direta com o retorno operacional da firma, exceto APER que apresentou relação inversa, e que o ACF, o PCF e o ACO têm maior poder de explicação do retorno operacional, sendo que todos os modelos apresentam uma relação positiva entre grupos patrimoniais e retorno operacional, exceto o modelo APER.

A variável de nível de dinamismo do setor (DIN) apresentou significância estatística para os modelos que utilizaram ACF, ACO, APER, tendo apresentado relação inversa com o retorno operacional da firma, ou seja, em média o desempenho operacional tende a reduzir, na medida em que aumenta o grau de imprevisibilidade nos setores nos quais as firmas se inserem. Já a moderação entre as variáveis patrimoniais, com a imprevisibilidade do setor, mostrou-se significativa nos modelos, exceto para o modelo que contém a variável PCO, sendo que as variáveis do grupo de ativo, quando moderadas pelo dinamismo do setor, apresentaram relação direta com o retorno da firma; enquanto as variáveis do grupo de passivo moderada pelo dinamismo apresentaram relações inversas, uma vez que sempre existirá maior incerteza do lado das origens do que da aplicação.

A parte aleatória do modelo demonstra uma explicação na variância no nível da indústria entre 0,8% - 10,7; no nível da firma de 81,7% - 92,9%; e, ao longo do tempo, de 6,0% - 19,21%.

Para verificação do efeito moderação do nível de imprevisibilidade do setor, plotaram-se os Gráficos de 7a – 7e, que relacionam as variáveis patrimoniais e o retorno operacional

da firma (somente para as estatisticamente significantes), sendo definidos valores altos e baixos, considerando-se mais e menos um desvio padrão para cada variável.

Gráfico 7a: Ativo circulante financeiro

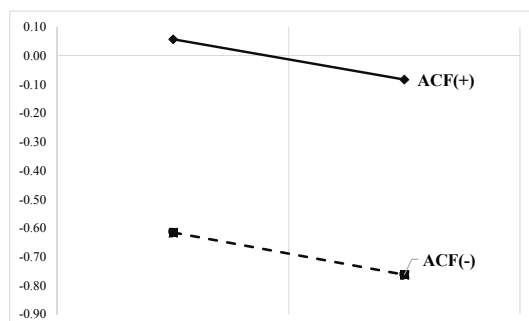


Gráfico 7b: Ativo permanente

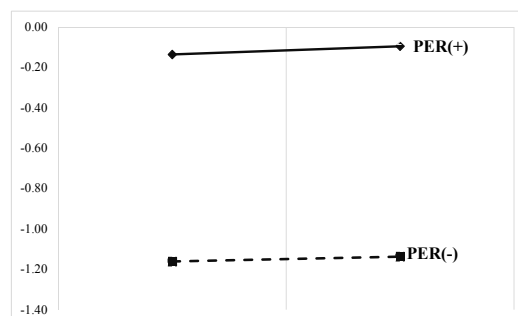


Gráfico 7c: Passivo circulante financeiro

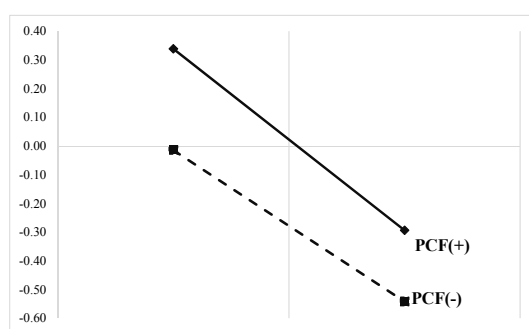


Gráfico 7d: Passivo exigível a longo prazo

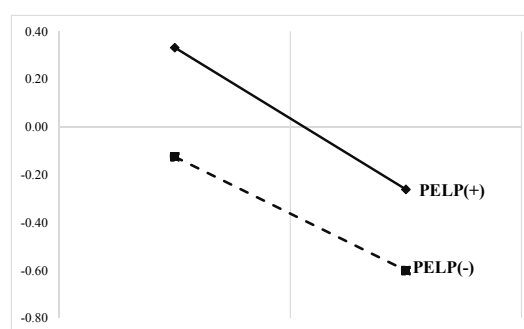


Gráfico 7e: Patrimônio líquido

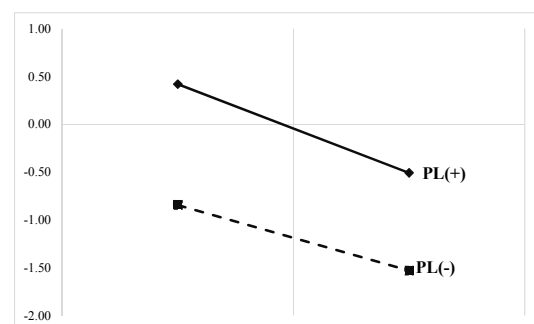


Gráfico 7: Efeito moderador do nível de imprevisibilidade na relação entre recursos e desempenho operacional da firma

Nota: neste gráfico, ilustram o efeito moderador do grau de imprevisibilidade das indústrias na relação entre recursos patrimoniais com o desempenho operacional. Sendo que, no eixo das abscissas, está o desempenho operacional (ROIC) e, no eixo da ordenadas, está o grau de imprevisibilidade da indústria (evidenciada pelo índice de dinamismo).

Fonte: elaborado pelo autor

A moderação do nível de dinamismo na relação subgrupos patrimoniais e seus efeitos nos retornos operacionais para as variáveis foram assim observados:

- em ambientes com dinamismo baixo, quanto maior o ACF e o APER, o retorno operacional da firma tende a ser maior; entretanto, há medida em que o grau de dinamismo aumenta, a relação do ACF e retorno operacional tendem a diminuir, enquanto a relação entre APER e o retorno tendem a aumentar. Em ambos os casos, a variação do grau de dinamismo parece moderar, de forma similar, os maiores e menores ACF e APER;
- em ambientes com dinamismo baixo, quanto maior o PCF e o PELP, o retorno operacional da firma tende a ser maior; entretanto, há medida em que o **grau de dinamismo aumenta**, a relação entre o PCF, o PELP e o retorno operacional reduz. Contudo, na medida em que aumenta o grau de dinamismo no setor, firmas com maior PCF e PELP têm redução mais significativa para explicar o retorno, quando comparadas às firmas com menores PCF e PELP; e
- em ambientes com dinamismo baixo, quanto menor o PL, menor o retorno operacional da firma; entretanto, há medida em que o **grau de dinamismo aumenta** firmas com maior PL, tende a uma redução mais significativa na relação com retorno quando comparadas aquelas com menores PL.

Ao considerar a moderação de características da indústria na relação entre fatores da vantagem competitiva idiossincráticos com o desempenho operacional da firma, a relação entre grupos patrimoniais com o desempenho operacional tiveram seus efeitos alterados em direção oposta, tanto para o grau de competição quanto para o nível de imprevisibilidade da indústria, conforme pode ser percebido na Figura 23.

		Efeito dos grupos patrimoniais no desempenho operacional da firma	Efeito dos grupos patrimoniais no desempenho operacional da firma com efeito moderador do HHI	Efeito dos grupos patrimoniais no desempenho operacional da firma com efeito moderador do DIN
Legenda:				
ACF	PCF	↗	↘	↗
ACO	PCO	↗	↘	↘
ARLP	PELP	↗	↘	↘
APER	PL	↘	↗	↘

Figura 23: Efeito que as características da indústria provocam na relação entre fatores endógenos e o desempenho operacional da firma

Nota: (i) Variáveis endógenas à firma: ACF é o Ativo Circulante Financeiro; ACO é o Ativo Circulante Operacional; ARLP é o Ativo Realizável a Longo Prazo; AP é o Ativo Permanente;

PCF é o Passivo Circulante Financeiro; PCO é o Passivo Circulante Operacional; PELP é o Passivo Exigível a Longo Prazo; PL é o Patrimônio Líquido (ii) Variáveis exógenas à firma: HHI Nível de Competição no Setor, calculado pela receita por setor de atividade para cada firma; e DIN, Dinamismo Do Setor, calculado com base na receita por setor de atividade para cada firma numa série de seis observações e padronizado pela escala de ranger.

Fonte: elaborado pelo autor

O efeito que as características da indústria provocam na relação entre fatores endógenos e o desempenho operacional da firma torna a relação entre recursos da firma com o desempenho operacional sensível aos efeitos moderadores dos graus de competição e do nível de imprevisibilidade da indústria. Tal efeito torna a moderação da indústria relevante para os estudos do desempenho operacional da firma, convergindo para os argumentos e achados de Prescott, Kohli e Venkatraman (1986); Hansen e Wernerfelt (1989); McGAHAN; PORTER, 1997; Castrogiovanni (1991); Dreyer, Grønhaug (2004) Combs; Crook; Shook, 2005; Leon Li e Hwang (2011); Kállas (2014).

7.3.3 VARIÁVEL TAMANHO MODERANDO O EFEITO MODERADOR DAS CARACTERÍSTICAS DO SETOR

O poder que a firma exerce é dependente de sua participação no setor, implicando na rentabilidade de forma sistemática com o tamanho da firma dentro do setor (SHEPHERD, 1972). A firma em seus setores são semelhantes em várias dimensões econômicas, exceto pelo seu tamanho, que constitui uma das principais fontes da origem de seu poder de mercado, sendo a rentabilidade são uma demonstração desse poder (PORTER, 1979). Complementarmente, maiores participações no mercado implicam em maiores volumes de venda, os quais, por sua vez, levam a menores custos unitários e, consequentemente, a maiores retornos operacionais (HENDERSON; MITCHELL, 1997; THOMPSON; FORMBY, 2002).

Nos modelos a seguir, serão inseridos a variável ativo, centrada nos setor, como *proxy* de tamanho relativo da firma em seu setor de atividade, tal variável será moderadora da moderação da variáveis que tratam das características do setor (Nível de concentração – *HHI* e dinamismo - *DIN*). Conforme Figura 24, a seguir.

7.3.3.1 MODELO COM TENDÊNCIA DE EFEITOS ALEATÓRIOS COM MODERAÇÃO DO TAMANHO NA MODERAÇÃO DO GRAU DE CONCENTRAÇÃO DO SETOR

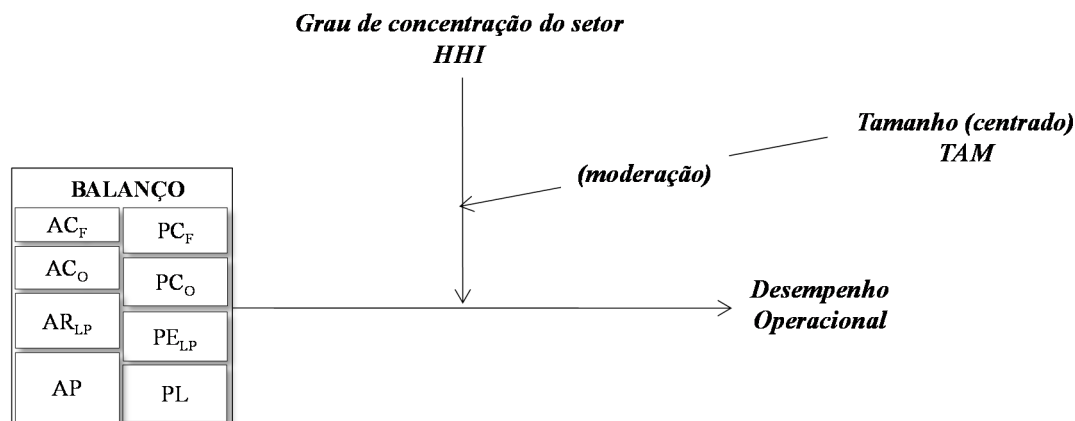


Figura 24: Efeito moderador do tamanho na moderação da variável moderadora HHI da relação entre recurso e o desempenho da firma

Fonte: elaborado pelo autor.

O propósito de inserir dupla moderação consiste em verificar como o efeito moderador do tamanho influencia no efeito moderador do grau de concentração dos setores na relação entre recursos patrimoniais e desempenho operacional da firma.

Tabela 13: Decomposição da Variância da amostra - Modelo de tendência linear com efeitos aleatórios com variável exógena moderadora herfindahl- hirshmann, sendo moderada pelo efeito tamanho (padronização de ranger)

	ACF	ACO	ARLP	APER	PCF	PCO	PELP	PL
Efeitos fixos								
Constante	,52**	-0,09	,69***	1,59***	,94***	,51**	,53*	-0,11
ACF	,48***							
ACO		,40***						
ARLP			-,91***					
APER				,11***				
PCF					,38***			
PCO						,94***		
PELP							,48***	
PL								-,09***
HHI	0,82	-0,64	1,81**	-0,60	1,06	1,41**	1,26	2,28***
TAM	-1,53***	-4,98***	-0,50	5,35*	-0,38	-3,28**	2,44*	4,56***
Var <- (HHI)	-0,78	-,80***	-,91***	0,06	-,43***	-2,42***	-,25***	0,03
Var <- TAM	-1,77*	-0,75	-1,66***	-17,08***	-1,66***	-1,51**	-2,08***	,19*
HHI<-TAM	-6,00	9,51*	-10,38**	-17,08**	-6,39	-3,58	-6,79	-17,21***
Var <- (HHI) <-TAM	5,67***	0,24	6,47***	1,55**	2,35*	6,64***	1,59**	0,27
Efeitos aleatórios								
Componentes da variância								
Variação temporal (e _{ijk})	19,07	18,37	19,01	17,76	18,59	17,65	18,11	17,22
Variação entre firmas (r _{0jk})	108,95	240,49	167,49	122,21	276,12	276,45	120,71	64,70
Variável	99,19	228,94	155,80	78,54	265,68	268,16	111,16	40,73
Constante	9,75	11,54	11,69	43,67	10,44	8,29	9,55	23,96
Variação entre indústrias (u _{00k})	2,43	1,37	4,73	9,37	7,11	0,33	4,85	6,09
HHI	2,26	1,03	4,58	6,65	6,90	0,00	4,35	5,58
Constante	0,17	0,34	0,15	2,72	0,21	0,33	0,50	0,50
Decomposição da variância								
Nível 1: tempo	14,6%	7,1%	9,9%	11,9%	6,2%	6,0%	12,6%	19,6%
Nível 2: Firma	83,5%	92,4%	87,6%	81,8%	91,5%	93,9%	84,0%	73,5%
Variável	76,0%	88,0%	81,5%	52,6%	88,0%	91,1%	77,4%	46,3%
Constante	7,5%	4,4%	6,1%	29,2%	3,5%	2,8%	6,6%	27,2%

Continua

	Continuação							
Nível 3: Indústria	1,9%	0,5%	2,5%	6,3%	2,4%	0,1%	3,4%	6,9%
HHI	1,7%	0,4%	2,4%	4,5%	2,3%	0,0%	3,0%	6,3%
Constante	0,1%	0,1%	0,0%	1,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%
Teste								
Wald chi2	56,24***	56,46***	29,36***	66,51***	237,30***	148,63***	341,79***	115,75***
Log likelihood	-58919,65	-58631,05	-58875,88	-58623,28	-58707,52	-58115,54	-58438,38	-58176,73
Graus de liberdade	13	13	13	13	13	13	13	13
AIC	117865,3	117288,1	117777,8	117272,6	117441	116257,1	116902,8	116379,5
BIC	117968,1	117390,9	117880,5	117375,3	117543,8	116359,8	117005,5	116482,2
Estatísticas								
Nº de observações	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018
Nº de setores	16	16	16	16	16	16	16	16
Nº de firmas	481	481	481	481	481	481	481	481

Nota: (i) *** p < 1%; ** p < 5%; * p < 10%; (ii) variáveis endógenas à firma: AC_F é o ativo circulante financeiro; AC_O é o Ativo Circulante Operacional; ARLP é o Ativo Realizável a Longo Prazo; AP é o Ativo Permanente; PC_F é o Passivo Circulante Financeiro; PC_O é o Passivo Circulante Operacional; PELP é o Passivo Exigível A Longo Prazo; PL é o Patrimônio Líquido; (ii) Variáveis exógenas à firma: HHI Nível de Competição no Setor, calculado pela receita por setor de atividade para cada firma; e DIN Dinamismo do Setor, calculado com base na receita por setor de atividade para cada firma, numa série de seis observações e padronizado pela escala de ranger.

Fonte: elaborado pelo autor.

O teste de Wald (χ^2) evidencia que todos os modelos são significantes. A parte fixa do modelo sugere que os subgrupos operacionais são estatisticamente significantes e apresentam uma relação direta com o desempenho operacional da firma, exceto para as variáveis ARLP e PL, as quais apresentam relação inversa, e que as variáveis ARPL e PCO têm maior poder de explicação do retorno operacional.

A moderação do tamanho da firma no efeito moderador sugere que o nível de concentração do setor exerce sobre a relação recursos patrimoniais e desempenho da firma apresentou significância estatística para todos os modelos que utilizam ACF, ARLP, APER, PCF, PCO e PELP, tendo apresentado relação direta com o desempenho operacional, ou seja, o efeito moderador do tamanho da firma afeta o efeito na moderação que o grau de competição da indústria exerce na relação entre recursos patrimoniais e desempenho da firma numa relação direta, ou seja, quanto maior o tamanho da firma maior a relação entre recursos da firma e desempenho operacional, em setores de alto e baixo grau de competição.

O tamanho da firma, moderando o efeito moderador que o grau de competição do setor exerce na relação entre recursos patrimoniais, e o desempenho operacional da firma são demonstrados nos Gráficos 8a – 8f.

Gráfico 8a: Ativo circulante financeiro

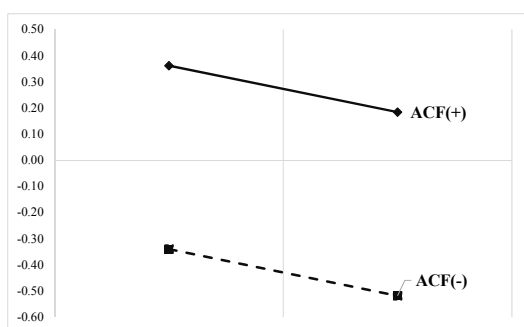


Gráfico 8b: Ativo realizável a longo prazo

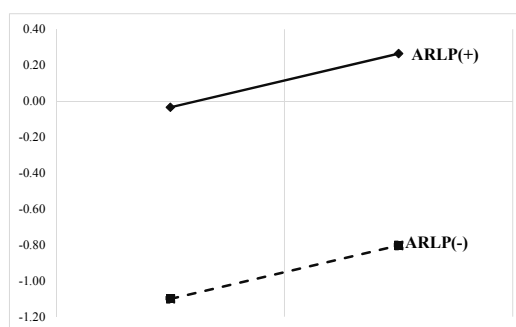


Gráfico 8c: Ativo permanente

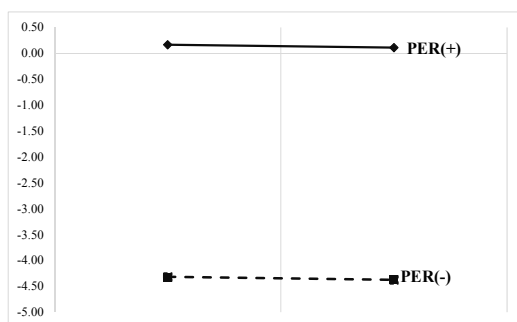


Gráfico 8d: Passivo circulante financeiro

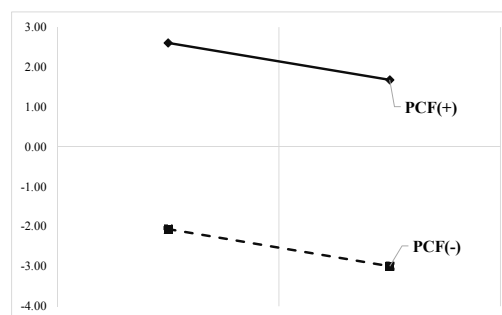


Gráfico 8e: Passivo circulante operacional

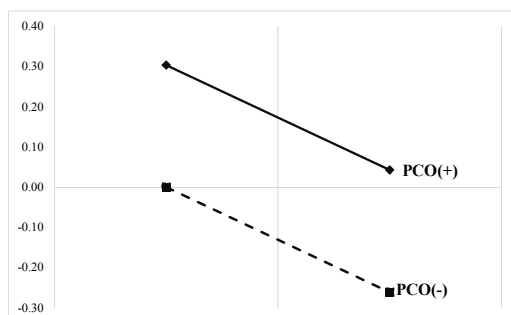


Gráfico 8f: Passivo exigível a longo prazo

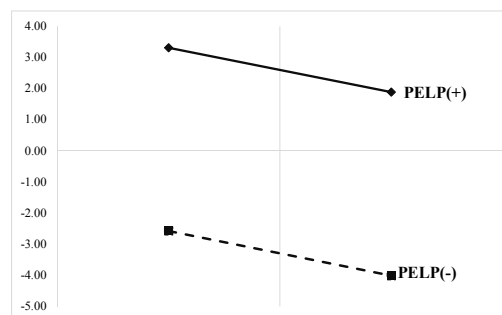


Gráfico 8: Efeito moderador do tamanho na moderação do grau de competição do setor na relação entre recursos e desempenho operacional da firma

Nota: Essa série de gráficos ilustra o efeito moderador do tamanho na moderação do nível de concentração das indústrias, na relação entre recursos patrimoniais com o desempenho operacional. Sendo que no eixo das abscissas está o ROIC e no eixo da ordenadas está o grau de concentração da indústria (evidenciada pelo índice de herfindahl- hirshmann).

Fonte: elaborado pelo autor.

A moderação que o efeito tamanho exerce no efeito moderador do nível de competição na relação entre recursos patrimoniais com o desempenho operacional da firma foi assim observada:

- em ambientes no qual o efeito moderador do tamanho da firma no nível de competição da indústria é baixo, quanto maior o ACF; a ARLP; a APER; o PCF; o PCO; e o PELP, maior será o desempenho operacional da firma;

- entretanto, na medida em que o efeito moderador do tamanho da firma no nível de competição da indústria aumenta, a relação dos subgrupos ACF; PCF; PCO; PELP com o desempenho operacional tende a diminuir; enquanto o ARLP tende a aumentar; e o APER tem efeito muito pequeno; e
- o PCF tem uma redução mais significativa para explicar o desempenho operacional, na medida em que o efeito moderador do tamanho da firma no nível de competição da indústria aumenta, seguido pelo PCO e PELP, sugerindo existir um efeito maior na origem que na aplicação dos recursos da firma.

7.3.3.2 MODELO COM TENDÊNCIA DE EFEITOS ALEATÓRIOS COM MODERAÇÃO DO TAMANHO NA MODERAÇÃO DO GRAU DE CONCENTRAÇÃO DO SETOR

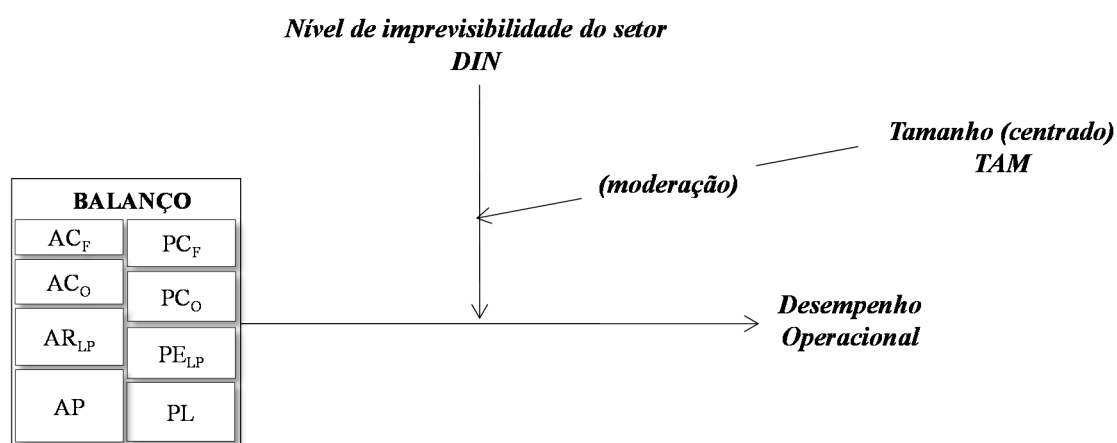


Figura 25: Efeito moderador do tamanho na moderação das variável moderadora DIN da relação recurso desempenho da firma

Fonte: elaborado pelo autor.

O propósito de inserir dupla moderação consiste em verificar como o efeito moderador do tamanho influencia no efeito moderador do nível de imprevisibilidade dos setores na relação entre recursos patrimoniais e desempenho operacional da firma.

Tabela 14: Decomposição da variância da amostra - Modelo de tendência linear com efeitos aleatórios com variável exógena moderadora dinamismo sendo moderada pelo efeito tamanho (padronização de ranger)

	ACF	ACO	ARLP	APER	PCF	PCO	PELP	PL
Efeitos fixos								
Constante	,97***	0,06	1,49***	1,80***	1,54***	,93***	1,16***	,79**
ACF	,19***							
ACO		,12*						
ARLP			-0,02					
APER				,05*				
PCF					,14***			
PCO						,40***		
PELP							,43***	
PL								-,04***
DIN	-1,11	-1,02*	-1,58	-1,32	-0,92	-0,23	-1,18	-2,69***

Continua

	Continuação							
TAM	-3,09***	-3,18***	-5,07	0,60	-5,27***	-3,28***	-1,67*	2,10*
Var <- (DIN)	0,07	0,13	0,00	0,04	-,57***	-0,18	-,22***	,07***
Var <- TAM	-0,38	-0,27	0,41	-,60***	,77**	-0,15	-1,45***	-,27**
DIN<TAM	-1,87	3,67	5,80	-1,07	5,11	-4,77	3,54	1,68
Var <- (DIN) <-TAM	2,42	-1,41	0,90	-0,06	0,79	0,86	0,86	,52*
Efeitos aleatórios								
Componentes da variância								
Varição temporal (e _{ijk})	19,00	18,35	18,96	17,74	18,47	17,64	18,07	17,08
Varição entre firmas (r _{0jk})	108,19	241,80	160,95	121,43	271,96	278,12	118,19	62,29
Variável	98,43	230,20	149,16	77,52	261,44	269,92	108,68	38,92
Constante	9,76	11,60	11,79	43,91	10,52	8,21	9,51	23,36
Varição entre indústrias (u _{00k})	4,69	2,04	12,40	5,63	7,91	2,90	4,61	9,18
DIN	4,18	1,18	11,76	3,18	7,30	2,33	3,87	8,26
Constante	0,51	0,87	0,64	2,44	0,60	0,57	0,74	0,92
Decomposição da variância								
Nível 1: tempo	14,4%	7,0%	9,9%	12,3%	6,2%	5,9%	12,8%	19,3%
Nível 2: Firma	82,0%	92,2%	83,7%	83,9%	91,2%	93,1%	83,9%	70,3%
Variável	74,6%	87,8%	77,6%	53,5%	87,6%	90,4%	77,1%	44,0%
Constante	7,4%	4,4%	6,1%	30,3%	3,5%	2,7%	6,8%	26,4%
Nível 3: Indústria	3,6%	0,8%	6,4%	3,9%	2,6%	1,0%	3,3%	10,4%
DIN	3,2%	0,4%	6,1%	2,2%	2,4%	0,8%	2,7%	9,3%
Constante	0,2%	0,2%	0,2%	0,9%	0,1%	0,1%	0,3%	0,6%
Teste								
Wald chi2	57,51***	26,90***	29,95***	63,71***	332,69***	64,68***	334,66***	217,59***
Log likelihood	-58893,8	-58628,03	-58858,43	-58612,41	-58650,47	-58119,2	-58419,59	-58096,11
Graus de liberdade	13	13	13	13	13	13	13	13
AIC	117813,6	117282,1	117742,9	117250,8	117326,9	116264,4	116865,2	116218,2
BIC	117916,4	117384,8	117845,6	117353,6	117429,7	116367,2	116967,9	116321
Estatísticas								
Nº de observações	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018	20,018
Nº de setores	16	16	16	16	16	16	16	16
Nº de firmas	481	481	481	481	481	481	481	481

Nota: (i) *** p< 1%; ** p< 5%; * p< 10%; (ii) variáveis endógenas à firma: AC_F é o Ativo Circulante Financeiro; AC_O é o Ativo Circulante Operacional; ARLP é o Ativo Realizável a Longo Prazo; APER é o Ativo Permanente; PC_F é o Passivo Circulante Financeiro; PC_O é o Passivo Circulante Operacional; PELP é o Passivo Exigível a Longo Prazo; PL é o Patrimônio Líquido; (iii) variáveis exógenas à firma: HHI nível de competição no setor, calculado pela receita por setor de atividade para cada firma; e DIN dinamismo do setor, calculado com base na receita por setor de atividade para cada firma numa série de seis observações e padronizado pela escala de ranger.

Fonte: elaborado pelo autor.

O teste de Wald (χ^2) evidencia que todos os modelos são significantes. A parte fixa do modelo sugere que os subgrupos operacionais são estatisticamente significantes, exceto ARLP, e apresentam uma relação direta com o desempenho operacional da firma, exceto para a variável PL, que apresenta relação inversa, e que as variáveis PCO e PELP têm maior poder de explicação do retorno operacional.

A moderação do tamanho da firma no efeito moderador que o grau de dinamismo da indústria exerce sobre a relação recursos patrimoniais e desempenho da firma apresentou significância estatística somente para o modelo com PL tendo apresentado relação direta com o desempenho operacional, ou seja, o efeito moderador do tamanho da firma afeta o efeito da moderação que grau de dinamismo da indústria exerce na relação entre recursos patrimoniais e desempenho da firma numa relação direta, ou seja, quanto maior o tamanho

da firma, maior a relação entre recursos da firma e desempenho operacional, em setores de alto e baixo grau de competição.

Exceto para o modelo com PL, os resultados demonstram que o efeito moderador do tamanho da firma sobre o efeito moderador do grau de dinamismo na relação entre recursos da firma e desempenho operacional não foi significativo, e portanto, significa que não há evidências suficientes de que o efeito moderador do tamanho da firma afeta o efeito na moderação que o grau de dinamismo da indústria exerce na relação entre recursos patrimoniais e desempenho da firma.

O tamanho da firma moderando o efeito moderador que o grau de competição do setor exerce na relação entre recursos patrimoniais e o desempenho operacional da firma é demonstrado no gráfico 9a.

Gráfico 9a: Patrimônio líquido

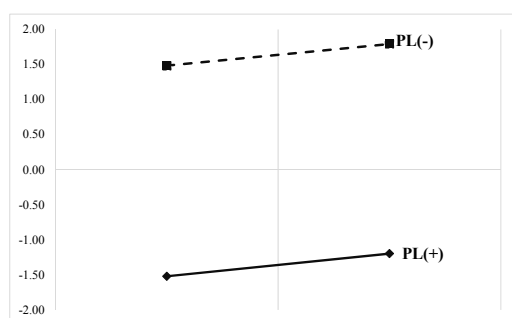


Gráfico 9: Efeito moderador do tamanho na moderação do nível de imprevisibilidade da indústria, na relação entre recursos e desempenho operacional da firma

Nota: Esse gráfico ilustra o efeito moderador do tamanho na moderação na do grau de imprevisibilidade das indústrias na relação entre recursos patrimoniais com o desempenho operacional, sendo que, no eixo das abscissas, está o ROIC e, no eixo da ordenadas, o grau de imprevisibilidade da indústria (evidenciada pelo índice de dinamismo).

Fonte: elaborado pelo autor.

A moderação que o efeito tamanho exerce no efeito moderador do grau de dinamismo da indústria na relação entre recursos patrimoniais com o desempenho operacional da firma foi assim observado:

- em ambientes nos quais o efeito moderador do tamanho da firma no nível de competição da indústria é baixo, quanto menor o PL, maior será o desempenho operacional da firma; e

idiossincráticos, quando se investiga o desempenho da firma e, ainda, apesar de ter menor capacidade de explicação do desempenho operacional da firma, quando comparados aos fatores idiossincráticos, esses são sensíveis as características da indústria, e o efeito moderador entre esses níveis são sensíveis ao tamanho da firma. Esses resultados convergem para os argumentos e resultados de Shepherd (1972); Gale (1972); Hansen; Wernerfelt, 1989; Rumelt (1984) e Rumelt, Schendel, Teece (1991); Castrogiovanni (1991); Combs; Crook; Shook, 2005; Leon Li e Hwang (2011); Dreyer, Grønhaug (2004); Kállas (2014).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo, estão descritos os principais resultados da pesquisa; as implicações, as limitações e as proposições para futuras pesquisas a partir das observações dos estudos empíricos e da relação dos conceitos abordados neste trabalho.

8.1 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Os fundamentos teóricos da vantagem competitiva, baseados no paradigma da Estrutura-Condução-Desempenho da organização industrial, sugerem que a indústria em que a firma escolhe para competir tem maior influência em seu desempenho do que as escolhas que os gestores fazem dentro delas. Sendo que o desempenho da firma é determinado, principalmente, por fatores econômicos e específicos da indústria em que a firma se insere (BAIN, 1964; SHERER e ROSS, 1990; PORTER, 1980; 1985; GJERDE; KNIVSFLÅ; SÆAETTEM, 2010). Enquanto fundamentos da vantagem competitiva originadas da teoria dos recursos presumem que cada firma é uma composição de recursos e capacidades, que e fornecem a base para a geração/sustentação da vantagem competitiva, sendo a principal fonte do desempenho da firma (COFF, 1999 e BARNEY, 2001).

Este estudo investigou a relação entre a vantagem competitiva e o desempenho operacional da firma, a partir de origem endógena (estrutura patrimonial da firma) ou exógena (característica da indústria, como o nível de concentração; o grau de imprevisibilidade da indústria), com base em métricas contidas na estrutura das demonstrações contábeis.

Adicionalmente, verificou-se como as características exógenas moderam a relação entre características endógenas com o desempenho operacional da firma e o efeito moderador do tamanho da firma exerce na moderação das características exógenas na relação entre características endógenas com o desempenho operacional da firma.

As características idiossincráticas da firma tiveram como *proxies* os grupos patrimoniais gerados a partir do modelo contábil, com base no conceito contábil de ativos e passivos, que são recursos pertencentes à firma, cuja mensuração está relacionada à evidenciação do desempenho em um determinado período no tempo; e no fato de que o patrimônio da firma é formado a partir da escolha de seus gestores e a eficiência de seu uso tem reflexos nos resultados da firma. Proporcionando, assim, a partir de sua relação, uma medida de

desempenho operacional com base na capacidade de gestão dos ativos e sua conversão em resultados. Portanto, tem-se que a relevância das demonstrações contábeis reside no fato de que elas podem ser utilizadas para ajudar a prever e identificar a formação dos resultados da firma (BARKER; McGEACHIN, 2015). Assim, o perfil dos ativos da firma e a adequação de sua utilização são refletidos no desempenho operacional.

Considerando-se que o desempenho da firma consiste no resultado das políticas e das decisões tomadas, podemos inferir que os índices de lucratividade mostram os efeitos combinados da gestão dos ativos e a formação de resultados empresariais, que podem ser identificados na estrutura das demonstrações contábeis (RUTHERFORD, 2013), o que suporta a adoção de métricas do balanço patrimonial como *proxies* de recursos da firma para o estudo da vantagem competitiva. Essa conclusão pode ser reforçada por argumentos contidos na teoria dos recursos que esta suportada em duas generalizações empíricas da existência de diferenças sistemáticas entre as firmas, quanto à forma em que controlam seus recursos, uma vez que tais diferenças são relativamente estáveis; e postulam que essas diferenças no uso dos recursos causam diferenças de desempenho, porque as firmas têm por prática constante maximizar o desempenho (FOSS, 1996).

Com base nessas generalizações e postulados que se sustenta a escolha das *proxies* adotadas neste estudo para investigação da vantagem competitiva; sob uma perspectiva fundamentada na premissa da corrente determinista, ou seja, a organização se adapta ao ambiente no qual opera, numa relação de coexistência. Assim, o ambiente em que as firmas atuam constituem um conjunto de fatores com os quais elas interagem a partir de transações e relações fornecedores, clientes, competidores, instituições financeiras e agentes reguladores, sendo evidenciados nos grupos patrimoniais das demonstrações contábeis.

Complementarmente, o valor criado pela firma diferencia-se do valor por ela apropriado, ou seja, o valor criado é definido pelo custo de oportunidade e a disposição a pagar; enquanto o valor apropriado pela firma é restringido pela definição do preço e os custos incorridos para a geração do produto ou serviço. Assim, a parcela apropriada pela firma pode ser materializada nas métricas do desempenho operacional evidenciadas/mensuradas pelo limite entre receitas geradas e custos incorridos no período, formando, assim, o resultado e desempenho da firma no período.

E, ainda, as características ambientais podem afetar o poder de negociação da firma, influenciando na relação entre as firmas com seus fornecedores e clientes, interferindo na distribuição de valor gerado e no valor por ela apropriado. A capacidade de mensuração dos modelos contábeis restringe-se à parte do valor apropriado pela firma, ou seja, entre o limite de preço e os custos que, combinados, dão origem aos resultados da firma, o que consiste em uma evidenciação mais objetiva da criação de valor. Consequentemente, os efeitos de coexistência entre as características do ambiente e fatores da firma são mensurados/evidenciados na demonstração de resultados contábeis da firma.

Sendo a contabilidade um modelo de mensuração da variação patrimonial e do desempenho da firma, espera-se que as métricas contidas na estrutura das demonstrações contábeis (no balanço patrimonial) possam ser adotadas como *proxies* de recursos da firma; e características da indústria possam ser definidas a partir de *proxies* contábeis, com o objetivo de estabelecer um estudo da relação entre a vantagem competitiva e o desempenho operacional da firma. Por conseguinte, identificou-se como o efeito moderador das variáveis exógenas à firma afeta a relação entre as características endógenas com o desempenho operacional da firma.

O presente estudo avança na aproximação dos campos de estudo da vantagem competitiva, ao propor *proxies* contida na estrutura das demonstrações contábeis – balanço patrimonial como métricas dos recursos da firma -, e, a partir desses, estabelecer relação com o desempenho operacional da firma. Assim, busca uma aproximação da teoria dos recursos com o conceito de ativos e sua relação causal e temporal entre recursos e desempenho da firma. Limita-se, portanto, a capacidade da mensuração dos recursos e do desempenho da firma com base no modelo contábil.

Em síntese, os resultados desta pesquisa sugerem que:

- (i) Os recursos idiossincráticos da firma têm maior capacidade de explicação do desempenho operacional, quando comparados a características do ambiente no qual a firma se insere;
- (ii) A relação entre recursos idiossincráticos da firma, capturados pelos modelos de mensuração contábil, com o desempenho operacional, são sensíveis às características exógenas à firma, às características da indústria, especificamente, o grau de concentração e o nível de imprevisibilidade. A presença desse fator

inverte a relação entre os recursos idiossincráticos da firma com o desempenho operacional;

- (iii) O efeito moderador entre as características da indústria na relação entre os recursos idiossincráticos com o desempenho operacional são sensíveis ao tamanho da firma, sendo que a presença desses fatores inverte a relação entre recursos idiossincráticos com o desempenho operacional, quando moderados pelas características da indústria em que a firma se insere.

Os resultados deste estudo são consistentes com as abordagens de origem da vantagem competitiva que se fundamentam na teoria dos recursos e no campo da organização industrial, mas sugerem que os fatores exógenos e endógenos para a formação do desempenho da firma devem sempre ser analisados em conjunto.

Para investigação da origem da vantagem competitiva para o desempenho operacional da firma (O_I), formulou-se a hipótese H_1 e adotaram-se para sua investigação o Modelo I - Modelo nulo; o Modelo II - Modelo com tendência linear de efeitos fixos; e o Modelo III - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios.

- Com base no Modelo I - Modelo nulo, conclui-se que o nível da firma explica a variância do desempenho operacional aproximadamente 36 vezes a mais que a indústria (36,7% e 1,1%), sendo o restante da variância atribuída ao tempo na firma (62,7%). Dado que a variância ao longo do tempo foi predominante, tais resultados sugerem inserir um efeito tendência no modelo;
- Com o Modelo II - Modelo com tendência linear de efeitos fixos, há resultados semelhante ao Modelo I, ou seja, o nível da firma explica a magnitude (35,8% - 37,1%) da variância do desempenho operacional muito superior ao nível da indústria (1,0% - 1,1%); e o nível do tempo explica (62,0% - 63,1%) da variância total do desempenho operacional da firma. As variáveis *proxies* dos recursos patrimoniais inseridas no nível da firma têm efeitos no desempenho operacional da seguinte forma: ACF; ACO; PCF e PELP possuem relação positiva e direta com o desempenho operacional da firma; enquanto as variáveis ARLP e PL têm relação inversa e direta com o desempenho operacional da firma;

- O Modelo III - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios apresenta modificações substanciais, comparados ao Modelo II - Modelo com tendência linear de efeitos fixos na decomposição da variância, ou seja, o nível da firma explica a magnitude (46,2% - 92,0%) da variância do desempenho operacional muito superior ao nível da indústria (1,2% - 12,0%) e o nível do tempo explica (5,9% - 37,5%) da variância total do desempenho operacional da firma.
- As variáveis *proxies* dos recursos patrimoniais inseridas no nível da firma têm efeitos no desempenho operacional, da seguinte forma: a ACF; o PCF; o PCO; a ARLP e o PELP possuem relação positiva e direta com o desempenho operacional da firma; enquanto as variáveis e o PL têm relação inversa e direta com o desempenho operacional da firma; e as demais variáveis ACO; e AP, o grau de concentração (HHI), inseridos nos modelos, apresentaram significância estatísticas apenas para os modelos que utilizaram as variáveis ACO e PCO.

Tais resultados corroboram a teoria do *Resource Based View*, na qual se postula a existência de uma significativa variabilidade do desempenho operacional entre as firmas inseridas em suas indústrias, e convergem para os resultados observados em pesquisas anteriores, as quais investigaram a decomposição da variância em níveis da firma e da indústria (conforme Tabela 1).

Para investigação como a relação entre as características patrimoniais e do desempenho da firma é moderada pelas características da indústria em que as firmas estão inseridas (O_2), formulou-se as hipóteses H_{2a} e H_{2b} , que permitiram investigar o efeito moderador que o grau de competição e o nível de imprevisibilidade têm na relação entre as características endógenas e o desempenho operacional da firma. Adotou-se para sua investigação os Modelo IV_a - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios moderado pelo grau de competição (HHI); e o Modelo IV b - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios moderado pelo grau de imprevisibilidade (DIN).

- O Modelo IV_a - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios moderado pelo grau de competição (HHI) apresenta modificações substanciais, se comparado ao Modelo III na decomposição da variância, ou seja, o nível da firma explica a magnitude (77,1% - 93,3%) da variância do desempenho operacional muito superior

ao nível da indústria (1,2% - 12,0%) e o nível do tempo explica (6.0% - 20.6%) da variância total do desempenho operacional da firma.

- As variáveis *proxies* dos recursos patrimoniais inseridas no nível da firma tem efeitos no desempenho operacional da seguinte forma: a ACF; a ACO; o PCF; o PCO e o PELP possuem relação positiva e direta com o desempenho operacional da firma; enquanto as variáveis e o PL têm relação inversa e direta com o desempenho operacional da firma, as demais variáveis ARLP e APE, por não apresentarem significância estatística não geraram evidências para estabelecer relação com o desempenho operacional da firma.
- O efeito moderador do grau de concentração (HHI), inserido nos modelos, apresentou significância estatística apenas para os modelos que utilizaram as variáveis ACO; PCF; PCO; PELP e PL. As quatro primeiras variáveis apresentam um efeito moderador positivo e direto na relação entre recursos e desempenho operacional da firma, e o PL apresentou relação inversa. As demais variáveis ARPL e APER, por não apresentarem significância estatística, não acarretam evidências para estabelecer relação com o desempenho operacional da firma.

A literatura de microeconomia e organização postula que o tamanho da firma constitui-se em um dos determinantes mais relevantes para o estudo do desempenho no contexto da indústria, e, ainda, o poder relativo da firma em sua indústria tem dependência direta em relação a sua participação, tendo uma relação direta e sistemática com o desempenho, implicando que o desempenho aumenta de forma direta com o tamanho da firma dentro da indústria. Portanto, supõe-se que o tamanho das firmas tem relação positiva com o desempenho, ou seja, maiores firmas apresentam retornos superiores às firmas de menor tamanho.

Para se investigar como a relação entre as características patrimoniais e do desempenho da firma são moderadas pelas características da indústria onde as firmas estão inseridas (O_3), formularam-se as hipóteses H_{3a} e H_{3b} que investigam o efeito moderador que o tamanho exerce na relação de moderação a qual o grau de competição e o nível de imprevisibilidade exercem na relação entre as características endógenas e o desempenho operacional da firma. Adotou-se, para sua investigação, os Modelo IV_a - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios moderado pelo grau de competição (HHI) e o

Modelo IV_b - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios moderado pelo grau de imprevisibilidade (DIN).

- O Modelo IV_b - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios, moderado pelo grau de imprevisibilidade (DIN), apresenta modificações substanciais, comparado ao Modelo III na decomposição da variância, ou seja, o nível da firma explica a magnitude (77,1% - 93,3%) da variância do desempenho operacional muito superior ao nível da indústria (1,2% - 12,0%) e o nível do tempo explica (6,0% - 20,6%) da variância total do desempenho operacional da firma.
- As variáveis *proxies* dos recursos patrimoniais inseridas no nível da firma produz efeitos no desempenho operacional da seguinte forma: a ACF; o PCF; o PCO; o PELP e o PL têm relação positiva e direta com o desempenho operacional da firma; as demais variáveis a ACO e a ARLP, por não apresentarem significância estatística, não trazem evidências para estabelecer relação com o desempenho operacional da firma.
- O efeito moderador grau de imprevisibilidade (DIN), inserido nos modelos, apresentou significância estatística para todos os modelos, exceto para o modelo que contém PCO. Os modelos ACF; ACO; ARLP; APER têm efeito moderador positivo na relação entre recursos patrimoniais e desempenho operacional da firma; enquanto o PCF; o PELP e o PL gera efeito moderador negativo na relação entre recursos patrimoniais e desempenho operacional da firma, e, por não apresentar significância estatística, o modelo com variável PCO não gera evidências para estabelecer relação com o desempenho operacional da firma.

Para investigação como a relação entre as características patrimoniais e do desempenho da firma são moderadas pelas características da indústria em que as firmas estão inseridas (O_3), formularam-se as hipóteses H_{3a} e H_{3b} , para investigar o efeito moderador que o tamanho exerce na relação de moderação a qual o grau de competição e o nível de imprevisibilidade exercem na relação entre as características endógenas e o desempenho operacional da firma. Adotaram-se para sua investigação os Modelo V_a - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios com moderação do efeito tamanho na moderação do grau de competição (TAM→HHI) e o Modelo V_b - Modelo com tendência linear de

efeitos aleatórios com moderação do efeito tamanho na moderação do grau de imprevisibilidade (TAM→DIN)

- O Modelo V_a - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios com moderação do efeito tamanho na moderação do grau de competição (TAM→HHI) apresenta modificações substanciais, comparados ao Modelo IV_a, na decomposição da variância, ou seja, o nível da firma explica a magnitude (73,5% - 93,9%) da variância do desempenho operacional muito superior ao nível da indústria (0,1% - 6,9%) e o nível do tempo explica (6,0% - 19,6%) da variância total do desempenho operacional da firma.
- As variáveis *proxies* dos recursos patrimoniais inseridas no nível da firma tem efeitos no desempenho operacional da seguinte forma: a ACF; a ACO; a APER; o PCF; o PCO e o PELP tem relação positiva e direta com o desempenho operacional da firma; enquanto as variáveis ARLP e PL têm relação inversa e direta com o desempenho operacional da firma.
- O efeito moderador do tamanho na moderação do grau de concentração (TAM→HHI), inserido nos modelos, apresentou significância estatísticas apenas para os modelos que utilizaram as variáveis ACF; ARLP; APER; PCF; PCO; PELP, sendo que apresentam um efeito moderador positivo e direto na relação entre recursos e desempenho operacional da firma. As demais variáveis, ACO e PL, por não apresentarem significância estatística, não trazem evidências para estabelecer relação com o desempenho operacional da firma.
- O Modelo V_b - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios com moderação do efeito tamanho na moderação do grau de imprevisibilidade (TAM→DIN) apresenta modificações substanciais, comparado ao Modelo IV_b, na decomposição da variância, ou seja, o nível da firma explica a magnitude (82,0% - 93,1%) da variância do desempenho operacional muito superior ao nível da indústria (0,8% - 10,4%) e o nível do tempo explica (5,9% - 19,3%) da variância total do desempenho operacional da firma.
- As variáveis *proxies* dos recursos patrimoniais, inseridas no nível da firma, tem efeitos no desempenho operacional da seguinte forma: a ACF; a ACO; a APER; o PCF; o PCO; o PELP e o PL têm relação positiva e direta com o desempenho

operacional da firma; enquanto a variável ARLP tem relação inversa e direta com o desempenho operacional da firma.

- O efeito moderador do tamanho na moderação do grau de concentração (TAM→DIN), inserido nos modelos, apresentou significância estatística apenas para os modelos que utilizaram as variáveis ACF; ARLP; APER; PCF; PCO; PELP, sendo que apresentam um efeito moderador positivo e direto na relação entre recursos e desempenho operacional da firma. As demais variáveis ACO e PL, por não apresentar significância estatística, não apresentam evidências para estabelecer relação com o desempenho operacional da firma.

8.2 IMPLICAÇÕES DA PESQUISA

As implicações das evidências desta tese abrangem diversos públicos de interesse na informação do desempenho contábil. Mais específica e diretamente, das contribuições esperadas apresentadas no início deste trabalho, apresentam-se as seguintes perspectivas:

O presente estudo avança na aproximação dos campos de estudo da estratégia com as demonstrações contábeis; estende o estudo da vantagem competitiva a partir de *proxies* das demonstrações contábeis, na medida em que propõe o uso de *proxies* derivadas no modelo contábil, para identificar a origem da vantagem competitiva da firma, e por conseguinte, estabeleceu relação com o desempenho da firma, com base na aproximação da teoria dos recursos com o conceito de ativos e na relação causal e temporal entre recursos da firma e desempenho, limitado à capacidade/limitação da mensuração dos recursos (ativos) e do desempenho da firma com base no modelo contábil.

Os resultados originados pelo teste empírico realizado nesta pesquisa geraram um conjunto de evidências que ampliam ou aprofundam a discussão sobre a relação entre a vantagem competitiva e o desempenho operacional da firma a partir do uso de métricas contidas na estrutura das demonstrações contábeis, apresentam-se as conclusões de acordo com as questões e os objetivos propostos.

Embora os principais conceitos e fundamentos utilizados neste trabalho não sejam novos, há originalidade na forma como são relacionados os campos teóricos distintos, a utilização de variáveis patrimoniais como *proxies* de recurso da firma e a sua relação com

a variável desempenho operacional moderada por variáveis exógenas à firma, e no uso de métricas contábeis na análise da decomposição da variância do desempenho da firma.

Espera-se que as evidências encontradas nesta pesquisa contribuam para aumentar o conhecimento sobre a vantagem competitiva e sua importância dos estudos da decomposição e origem do desempenho operacional da firma, a partir de *proxies* contidas na estrutura das demonstrações contábeis.

A identificação de fatores dentro de cada indústria e como se relacionam, e o efeito sobre o desempenho da firma fornecem uma compreensão da explicação da variância do desempenho da firma. Do ponto de vista prático, a identificação de fatores que mais contribuem para o desempenho da firma possibilita aos gestores focarem sua atenção em fatores com maior relevância no desempenho (BROWMAN; HELFAT, 2001).

8.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Este trabalho possui algumas limitações, que devem ser consideradas para avaliação mais adequadas dos resultados apresentados:

- como na grande maioria das pesquisas empíricas, os resultados do presente trabalho estão condicionados à amostra observada - qualquer inferência ou consideração perde força quando se extrapolam os dados e os períodos analisados, devendo ser efetuado com cautela;
- o estudo apresenta todas as limitações inerentes ao uso de *proxies* e, em especial, a utilização de métricas contábeis como *proxies* dos recursos baseados na teoria da vantagem competitiva;
- a amostra é desbalanceada, o que pode comprometer ou alterar as características das informações que são dependentes de séries;
- o viés de sobrevivência está presente,, já que, devido à necessidade de dados de uma determinada quantidade de anos para que os modelos sejam operacionalizados, as empresas que não apresentavam dados em períodos consecutivos ficaram de fora da amostra;

- o enfoque predominantemente positivo, não sendo considerados outros papéis/abordagens da contabilidade ou da administração, como, por exemplo, a abordagem comportamental – *behavioral accounting* (SMITH, 2003); e
- a diferença entre os conceitos lucro contábil e lucro econômico: relacionar a teorias do posicionamento (fundamentações em teorias econômicas e administrativas) a partir de medidas contábeis gera uma limitação a partir de conceitos distintos sobre os resultados da firma.

Contudo, tais limitações não eliminam a possibilidade da obtenção de certas evidências úteis, como subsídio para futuras pesquisas. Mas empregando tal metodologia a indústrias específicas, com amostras significativas, podem-se obter maiores aderências à teoria da vantagem competitiva e a relação com as medidas contábeis no mercado brasileiro.

8.4 PROPOSIÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

No desenvolvimento desta pesquisa, foram observadas, a partir de questões e relações teóricas relevantes, proposições de aplicações metodológicas e investigações que derivam das relações e dos achados que são considerados relevantes para serem desenvolvidos em trabalhos subsequentes, com o objetivo de buscar outras evidências importantes no estudo da relação entre vantagem competitiva e métricas, contida na estrutura das demonstrações contábeis:

1. A partir do modelo contábil com a utilização de análise relativa entre estrutura patrimonial da firma com a estrutura patrimonial do setor em que a firma se insere, com o propósito de verificar se existe relação entre a comparação da estrutura patrimonial (financeira, operacional, de estrutura, e fontes de recursos) da firma e do setor no qual se insere com o desempenho operacional da firma.
2. A decomposição da análise do desempenho pode demonstrar os direcionamentos e as tendências gerenciais derivados da capacidade de o gestor fazer escolhas sobre processos de conflitos e incertezas no seu contexto da firma. Assim a decomposição do retorno em margem, giro e alavancagem, e o efeito moderador que a característica da indústria exerce sobre eles poderá contribuir para o estudo e discussões melhoradas sobre o posicionamento da firma e suas especificidades em setores específicos.

3. Investigar o efeito moderador ou mediador que as características presentes na indústria exercem na relação entre estrutura patrimonial da firma e o desempenho operacional, numa abordagem de análise relativa da firma em relação à indústria (ou grupo estratégico) onde se insere, buscando observar se a comparação relativa sofre modificações à medida que as características do ambiente no qual a firma monitorada por níveis diferenciados de concorrência e graus diferentes de imprevisibilidade do ambiente são diferenciados ou modificados.
4. aplicar este estudo por setor/subsetor de atividade ou grupo estratégico, para investigar como as especificidades interferem nos resultados deste estudo, observando em especial a aplicabilidade da adoção de *proxies* contábeis para estudo da origem e da decomposição da vantagem competitiva.
5. Aplicar este estudo por atividade segregada em setores da nova e velha economia, para investigar como as especificidades dos tipos de ativos contribuem para os resultados deste estudo, observando em especial a aplicabilidade da adoção de *proxies* contábeis para estudo da origem e da decomposição da vantagem competitiva.
6. Aplicar este estudo, utilizando estudos de eventos para capturar o efeito que a adoção do IFRS nas práticas contábeis provoca na aplicabilidade da adoção de *proxies* contábeis, para estudo da origem e decomposição da vantagem competitiva.
7. Investigar se as características endógenas e exógenas à firma explicam a persistência do desempenho operacional da firma, combinando *logit* com modelos hierárquicos.
8. Decomposição do desempenho operacional por indústria, identificando elementos (grupos contábeis) em indústrias específicas e sua importância para análise das demonstrações contábeis.
9. O uso de medidas relacionadas à qualidade da informação contábil como *proxies* de estudo e decomposição da vantagem competitiva da firma.
10. O efeito que o grau de dinamismo da indústria provoca na capacidade que os grupos patrimoniais têm para explicar o desempenho da firma.

11. Estudo da vantagem competitiva com o uso de *proxies* contidas nas demonstrações contábeis, para explicar a origem e o valor de mercado da firma.
12. Estudo dos modelos dinâmicos como *proxies* de recursos e a decomposição das contas de resultados como *proxies* de valor gerado retido pela firma e o efeito moderador (ou mediador) das características da indústria na escolha do posicionamento da firma.
13. Aplicar estudos de equações hierárquicas com regressões quantílicas, com o propósito de captar características que diferenciem firmas uma das outras em setores específicos.

9 REFERÊNCIAS

ADEGBESAN, J. A. On the origins of competitive advantage: strategic factor markets and heterogeneous resource complementarity. **Academy of Management Review**, v. 34, n. 3, p. 463-475, 2009.

ADNER, R.; HELFAT, C. E. Corporate Effects and Dynamic Managerial Capabilities. **Strategic Management Journal**, v. 24, p. 1011-1025, 2003.

ADNER, R.; ZEMSKY, P. A demand-based perspective on sustainable competitive advantage. **Strategic Management Journal**, v. 27, n. 3, p. 215-239, 2006.

AFEEF, M. Analyzing the impact of working capital management on the profitability of SME's in Pakistan. **International Journal of Business and Social Science**, v. 2, n. 22, p. 173-183, dec. 2011.

ALMEIDA, J. E. F. de. **Qualidade da informação contábil em ambientes competitivos**. 188 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Universidade de São Paulo, 2010.

ANAND G.; WARD P. Fit, flexibility and performance in manufacturing: coping with Management dynamic environments. **Production and Operations**. 2004, v. 13, n. 4, p.369- 385.

ANDREWS K. R. **The concept of corporate strategy of strategic management**. In: MCKIERNAM, Peter. Historical evolution Vol. I. Bookfeld, Dartmouth Publishing Company, p. 15-44, 1996.

ANDREWS, K. herfindahl R. **The concept of corporate strategy**. Homewood: Dow Jones Irwin, 1971.

AZEVEDO, G. M; FONTENELE e SILVA, G. S.; CARVALHO, H. F.; FERREIRA DA SILVA, J. Dissuasão de entrada, teoria dos jogos e Michael Porter: convergências teóricas, diferenças e aplicações à administração estratégica. **Caderno de Pesquisa em Administração**. São Paulo, v. 9, n. 3, p. 66-79 jul./set. 2002. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp/cad-pesq/arquivos/v9n3art6.pdf>>. Acesso em: 04 jan. 2013.

BAIN. J. S. The Impact on Industrial Organization. **The American Economic Review**, v. 54, n. 3, p. 28-32, May, 1964.

BANDEIRA-DE-MELLO, R.; MARCON, R. Heterogeneidade do desempenho de empresas em ambientes turbulentos. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, n. 2, p. 34-43, abr./jun. 2006.

BARKER, R.; McGEACHIN, A. An Analysis of Concepts and Evidence on the Question of Whether IFRS Should be Conservative. **A journal of accounting, finance and business studies**. v. 54, p. 1-39, 2015.

BARNETT, V.; LEWIS, T. **Outliers in statistical data**. Wiley New York, 1994.

BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

BERRY, A.; JARVIS, R. **Accounting in a Business Context**. 2 ed. Thomson Business, 1994.

BESANKO, D.; DRANOVE, D.; SHANLEY M.; SCHAEFER, S. **A economia da estratégia**. 3 ed. Porto Alegre, Bookman, 2006.

BEUREN, I. M.; **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.

BHATTI, A. G.; HUSSAIN, H. Evidence on structure conduct performance hypothesis in Pakistani Commercial Banks. **International Journal of Business and Management**, v. 5, n. 9, p. 174-187, sep. 2010.

BICKEL, R. **Multilevel Analysis for Applied Research: It's Just Regression**. Guilford Press. 2007.

BLIESE, P. D.; Ployhart, R. E. Growth Modeling Using Random Coefficient Models: Model Building, Testing, and Illustrations. **Organizational Research Methods**, v. 5 n. 4, p. 362-387, 2002.

BLYLER, M.; COFF, R. W. Dynamic capabilities, social capital, and rent appropriation: ties that split pies. **Strategic Management Journal**, v. 24, n. 7, p. 677-686, 2003.

BOU, J. C.; SATORRA, A. The persistence of abnormal returns at industry and firm levels: evidence from Spain. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 7, p. 707-722, jul. 2007.

BOWMAN E. H.; HELFAT C. E. Does corporate strategy matter? **Strategic Management Journal**. v. 22, p. 1-23, Jun, 2001.

BOWMAN, C.; AMBROSINI, V. Value creation versus value capture: towards a coherent definition of value in strategy. **British Journal of Management**, v. 11, n. 1, p. 1-15, 2000.

BOWMAN, C.; AMBROSINI, V. Value creation versus value capture: towards a coherent definition of value in strategy. **British Journal of Management**, v. 11, n. 1, p. 1-15, 2000.

BRANDÃO, H. P.; BORGES-ANDRADE, J. E.; PUENTE-PALACIOS, K. E.; LAROS, J. A. Relationships between learning, context and competency: A multilevel study. **Brazilian Administration Review**. v. 9, p. 1-22, 2012.

BRANDEMBURGER, A. M.; STUART JR., H. W. Value-based business strategy. **Journal of Economics & Management Strategy**, v. 5, n. 1, p. 5-24, 1996.

BRITO, L. A. L.; VASCONCELOS, F. C. D. The variance composition of firm growth rates. **Brazilian Administration Review**, v. 6, n. 2, art. 3, p. 118-136, apr./jun. 2009.

BRITO, L. A.; VASCONCELOS, F. C. A influência do país de origem no desempenho das empresas. **Revista de Administração Contemporânea**, v 9, n, 4, p. 97-118, 2005.

BRITO, L. A. L. **Os componentes da variância da taxa de crescimento da firma**. 2005. 238 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2005.

BRITO, L. A. L.; VASCONCELOS, F. C. de. A heterogeneidade do desempenho, suas causas e o conceito de vantagem competitiva: proposta de uma métrica. **Revista de Administração Contemporânea**, Edição Especial, p. 107-129, 2004.

BRITO, L. A. L.; VASCONCELOS, F. C. A heterogeneidade do desempenho, suas causas e o conceito de vantagem competitiva: proposta de uma métrica. **Revista de Administração Contemporânea**, Edição Especial, p. 107-129, 2004.

BRITO, R. P. **Criação de valor, vantagem competitiva e o seu efeito no desempenho financeiro das empresas**. 2011. 157 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2011.

BRITO, R. P.; BRITO, L. A. L. Vantagem competitiva, criação de valor e seus efeitos sobre o desempenho. **Revista de Administração de Empresas**, v. 52, n. 1, p. 70-84, jan./fev. 2012.

BRITO, R. P.; BRITO, L. A. L. Vantagem competitiva e sua relação com o desempenho: uma abordagem baseada em valor. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 16, n. 3, p. 360-380, mai./jun. 2012.

BRUSH, T. H.; BROMILEY, P. What does a small corporate effect mean? A variance components simulation of corporate and business effects. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 10, p. 825-835, 1997.

BRUSH, T. H.; BROMILEY, P.; HENDRICKX, M. The relative influence of industry and corporation on business segment performance: an alternative estimate. **Strategic Management Journal**, v. 20, n. 6, p. 519-547, 1999.

BUZZELL, R. D; GALE, B. T.; SULTAN R. G. M. Market Share – A key to profitability. *Harvard Business Review*, v. 53, p. 97-106, jan/fev, 1975.

BYRNS, R.; STONE JUNIOR, G. W. **Microeconomia**. São Paulo: Makron Books, 1996.

CASTRO, R. G.; AGUILERA, R. V.; Incremental value creation and appropriation in a world with multiple stakeholders. **Strategic Management Journal**. v. 36, p. 137–147, Jan. 2015.

CASTROGIOVANNI, G. J. Environmental munificence: A theoretical assessment. **Academy of Management Review**, 16, pp. 542–563, 1991.

CAVES, R. E. Economic analysis and the quest for competitive advantage. **American Economic Review**, v. 74, n. 2, p. 127, 1984.

CHAMBERS, R. J. **Accounting, evaluation and economic behavior**. Texas: Scholars Book, 1966.

CHANG, S. J.; HONG, J. How much does the business group matter in Korea? **Strategic Management Journal**, v. 23, n. 3, p. 265-274, 2002.

CHANG, S. J.; SINGH H. Corporate and industry effects on business unit competitive position. **Strategic Management Journal**, v. 21, n.7, p. 739-752. 2000.

CHATAIN, O. Value creation, competition, and performance in buyer-supplier relationships. **Strategic Management Journal**, v. 32, n. 1, p. 76-102, 2011.

CHEN, D. M.; YANG, L. An empirical test of a resources deployment portfolio (RDP) approach to business group ROE decomposition. **Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies**, v. 12, n. 4, p. 695-720, 2009.

CHEN, K. S.; HUANG, M. L. Performance measurement for a manufacturing system based on quality, cost and time. **International Journal of Production Research**, v. 44, n. 11, p. 2221-2243, jun. 2006.

CHUANG, Y. C., Returns to scale, productive efficiency, and optimal firm size evidence from Taiwan's firm data. **Applied Economics**, v. 31, n. 11, 1999.

COFF, R. W. The co evolution of rent appropriation and capability development. **Strategic Management Journal**, v. 31, n. 7, p. 711-733, 2010.

COFF, R. W. When competitive advantage doesn't lead to performance: the resource-based view and stakeholder bargaining power. **Organization Science**, v. 10, n. 2, p. 119-133, 1999.

COMBS, J. G.; CROOK, T. R.; SHOOK, C. L. The dimension of organizational performance and its implications for strategic management research. *In*: D. J. KETCHEN e D. D. BERGH (Orgs.), **Research Methodology in Strategy and Management**, San Diego, Elsevier, p. 259-286, 2005.

CROOK, T. R.; KETCHEN Jr. D. J.; COMBS, J.G.; TODD, S.Y. Strategic resources and performance: a meta-analysis. **Strategic Management Journal**, v. 29, n. 11, p. 1141-1154, 2008.

CRUZ, C. C. M. S. **Modelos Multi-nível: Fundamentos e Aplicações**. Dissertação (Mestre em Matemática, Estatística e Computação) Universidade Aberta, Lisboa, 2010.

DESS, G.; BEARD G., Donald W. **Dimensions of organizational task environments**. *Administrative Science Quarterly*, v. 29, p. 52-73, Mar./1984.

DIAS, A. T. **Análise do papel da estratégia corporativa nas relações entre ambiente e desempenho**. 2009. 184 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração-CEPEAD, Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

DILL, W. R. Environment as an influence on managerial autonomy. **Administrative Science Quarterly**, v.2, n.4, p.409-443, Mar. 1958.

DREYER, B.; GRØNHAUG, K. Uncertainty, flexibility, and sustained competitive advantage. **Journal of Business Research**, v. 57, n. 5, p. 484-494, 2004.

DRNEVICH, P.; MADSEN, T.; NEWBERT, S. Competitive advantage: theoretical challenges e insights from value-price-cost approaches. **Proceedings of the Academy of Management**. Montreal, CA. sept., 2010.

DUNCAN, R. B. Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty. **Administrative Science Quarterly**, vol. 17, n. 3, p. 313-327, 1972.

ESHO, N.; KOFMAN, P.; SHARPE, I. G. “Diversification, fee income, and credit union risk”. **Journal of Financial Services Research**, v. 27, p.259-281, 2005.

FAMA, E. Agency problems and the theory of the firm. **Journal Political Economics**, v. 88, n. 2, p. 288–307, apr., 1980.

FÁVERO, L. P. L. Efeito Tempo, Firma e País no Desempenho: Uma Análise sob a Perspectiva da Modelagem Hierárquica com Medidas Repetidas. **Brazilian Business Review**, v. 3, p. 173–191, 2008.

FÁVERO, L. P. L.; CONFORTINI, D. Modelos multinível de coeficientes aleatórios e os efeitos firma, setor e tempo no mercado acionário brasileiro. **Pesquisa Operacional**, v. 30, n 3, p. 703-727, 2010.

FÁVERO, L. P. L.; BELFIORE, P.; LOPES da SILVA F.; CHAN, B. L. **Análise de Dados: Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campos Elsevier, 2009.

FEROZ, E. H.; KIM, S.; RAAB, R. L. Financial statement analysis: a data envelopment analysis approach. **The Journal of the Operational Research Society**, v. 54, n. 1, p. 48-58, jan. 2003.

FERRÃO, M. E. **Introdução aos modelos de regressão multinível em educação**. São Paulo: Komedi, 2003.

FERREIRA, E. C. F. **Um modelo quantitativo para o valor do cliente**. 2007. 165 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2007.

FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARDS – FASB. **Stateament of financial accounting concepts n. 2**. Qualitative characteristics of accounting information. May. 2012.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBECKE, E. R. **Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC**, FIECAFI. São Paulo: Atlas, 2010.

FIRER C. Driving financial performance through the du Pont identity: a strategic use of financial analysis and planning. **Financial Practice & Education**, v.9, n.1, p. 34–45. Mar. 1999

FORTUNE, A.; MITCHELL, W. Unpacking firm exit at the firm and industry levels: the adaptation and selection of firm capabilities. **Strategic Management Journal**, v. 33, p. 794–819, 2012.

FOSS, N. J. Researching in strategy, economics and Michael Porter. **Journal of Management Studies**, v. 33, p. 1-24, jan. 1996.

GALE, B. T. Market share and rate of return. **Review of Economics and Statistics**, v. 54, p. 412-423, Nov., 1972.

GEBHARDT, G.; MORA A.; WAGENHOFER A. Revisiting the Fundamental Concepts of IFRS. **A journal of accounting, finance and business studies**, v. 50, p. 107-116, 2014.

GHEMAWAT, P. Competition and business strategy in historical perspective. **Business History Review**, v. 76, n. 1, p. 37-74, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GJERDE Ø.; KNIVSFLÅ K.; SÆTTEM. F. Evidence on competitive advantage and superior stock market performance. **Managerial and decision economics**. n. 31, p. 277-301, dec. 2010.

GODDARD, J., MCKILLOP, D.; WILSON, J. O. S. "The diversification and financial performance of US credit unions", **Journal of Banking and Finance**, vol. 32, pp. 1836-1849, 2008.

GOLDSZMIDT, R. G. B., BRITO, L. A. L., VASCONCELOS, F. C. O efeito país sobre o desempenho da firma: uma abordagem multinível. **Revista de Administração de Empresas**, v. 47, n. 4, p. 1–14, 2007.

GOLDSZMIDT, R. G. B. **Recessão e desempenho das firmas: uma abordagem multinível de curva de crescimento**. 2010. 225f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Programa de Pós Graduação em Administração de Empresas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, EAESP, 2010.

GOLDSZMIDT, R. G. B. **Uma análise multinível do efeito país sobre o desempenho das firmas**. 2007. 112f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Programa de Pós Graduação em Administração de Empresas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, EAESP, 2007.

GOLDSZMIDT, R. G. B.; BRITO, L. A. L.; VASCONCELOS, F. C. O efeito país sobre o desempenho da firma: uma abordagem multinível. **Revista de Administração de Empresas**, v. 47, n. 4, p. 12-25, 2007.

GOLL, I.; RASHEED, A. Rational decision-making and firm performance. **Strategic Management Journal**, 18, 7, 583–91. 1997.

GONÇALVES, A. R.; QUINTELLA, R. H. The role of internal and external factors in the performance of Brazilian companies and its evolution between 1990 and 2003. **BAR. Brazilian Administration Review**, v. 3, n. 2, p. 1–14, 2006.

GONZÁLES, F. E.; VENTURA, V. J. How much strategic groups matter? **Review of Industrial Organization**, v. 21, p. 55-71, 2002.

GORDON, L. A.; MILLER, D. A contingency framework for the design of accounting information systems. **Accounting, Organizations and Society**. v. 1, n. 1, p. 56-69, 1976.

GUJARATI, D. **Econometria básica**. 4 ed. São Paulo: Campus, 2006.

HAIR JR., J. F.; WILLIAM, B.; BABIN, B.; ANDERSON, R.E. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAMILTON, L. C. **Statistics with stata**, ed. 12. University of new Hampshire, Cengage learning, 2012.

HANSEN, G. S.; WERNERFELT, B. Determinants of firm performance: the relative importance of economic and organizational factors. **Strategic Management Journal**. v. 10, n. 5, p. 399-411, sep.-oct., 1989.

HARRISON, J. S.; BOSSE, D. A.; PHILLIPS, R. A. Managing for stakeholders, stakeholder utility functions, and competitive advantage. **Strategic Management Journal**, v. 31, n. 1, p. 58-74, 2010.

HATCH, M. J. **Organization theory: Modern symbolic and postmodern perspectives**. New York, NY: Oxford University Press. (1997).

HAWAWINI, G.; SUBRAMANIAN, V.; VERDIN, P. Is performance driven by industry- or firm- specific factors? A new look at the evidence. **Strategic Management Journal**, v. 24, n. 1, p. 1-16, 2003.

HEALY P. M.; PALEPU K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, n. 3, p. 405-440, Set., 2001.

HEIJ, C.; BOER, P.; FRANSES, P. H.; KLOEK, T.; DIJK, H. K. **Econometrics methods with applications in business and economics**, Hardcover, 3 ed., 2004.

HENDERSON, R.; MITCHELL, W. The interactions of organizational and competitive influences on strategy and performance. **Strategic Management Journal**, v. 18, p. 5-14, Summer Special, 1997.

HENDRIKSEN, E. S.; BREDA V. Michael F. **Teoria da contabilidade**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HERMANN JUNIOR, F. **Contabilidade superior**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

HESKETH, S. R; ANDERS, S. **Multilevel and longitudinal modeling using stata**. Volume I, 3. ed. Stata Corp LP, College Station, Texas, 2012.

HESKETH, S. R; ANDERS, S. **Multilevel and longitudinal modeling using stata**. Volume II, 3. ed. Stata Corp LP, College Station, Texas, 2012.

- HITT, M. A.; IRELAND, R. D. HOSKISSON, R. E. **Strategic management: competitiveness and globalization**. Cincinnati: South-Western College Publishing, 1999.
- HOFFMAN, D. A. An Overview of the Logic and Rationale of Hierarchical Linear Models. **Journal of Management**, v.23, n.6, p.723-744, 1997.
- HOFMANN, D. A.; JACOBS, R.; BARATTA, J. E. Dynamic criteria and the measurement of change. **Journal of Applied Psychology**, v. 78, n. 2, p. 194-204, 1993.
- HOUGH, J. R. Business segment performance redux: a multilevel approach. **Strategic Management Journal**, v. 27, p. 45–61, 2006.
- HOX, J. **Multilevel analysis: techniques and applications**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2002.
- JEWELL, J. J.; MANKIN, J. A. What is your ROA? An investigation of the many formulas for calculating return on assets. **Academy of Educational Leadership Journal**, v. 15, n. special, p. 79-91, 2011.
- JOHNSTONE, D. J. Discussion of Penman. **A Journal of Accounting, Finance and Business Studies**, v. 45, n. 3, p. 372-378, 2009.
- KALLÁS, D. **A moderação da concentração setorial no efeito do ambiente institucional na performance empresarial**. 2014, 187 f. Tese (doutorado) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, São Paulo, 2014.
- KEATS, B. W., HITT, M. A. Linkages among environmental dimensions and macro organizational characteristics: a causal modeling approach. **Academy of Management**, 171-175. 1988
- KEATS, B. W.; HITT, M. A. A Causal Model of Linkages among Environmental Dimensions, Macro Organizational Characteristics, and Performance, **The Academy of Management Journal**. v. 31, n. 3, p. 570-598, sep, 1988.
- KHANNA, T.; RIVKIN, J. W. Estimating the performance effects of business groups in emerging markets. **Strategic Management Journal**, v. 22, n. 1, p. 45-74, 2001.
- KISH, L. **Statistical design for research**. New York: Wiley, 1987.
- KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro. 2 ed. Elsevier, 2013.
- KWOKA, J. E. Large firm dominance and price-cost margins in manufacturing industries. **Southern economic journal**, v. 44, p. 28-37, 1979.
- LAWLESS, M. W.; FINCH, L. K. Choice and determinism: A test of Hrebiniak and Joyce's framework on strategy-environment fit. **Strategic Management Journal**, v. 4, p. 351-365, 1989.

LEON LI, M. Y; HWANG, N. C. R. Effects of Firm Size, Financial Leverage and R&D Expenditures on Firm Earnings: An Analysis Using Quantile Regression Approach. **A journal of accounting, finance and business studies**, v. 47, n. 2, p. 182-204, 2011.

LEVER, H. C. Firm size and employment determination in dutch manufacturing industries, **Small Business Economics**, v 8, n. 5, 1996.

LI M.; S. R. Environmental dynamism, capital structure and innovation: an empirical test .**The International Journal of Organizational Analysis**, v. 10, n. 2, p. 156-171, 2002.

LIPPMAN, S. A.; RUMELT, R. P. A bargaining perspective on resource advantage. **Strategic Management Journal**, v. 24, n. 11, p. 1069-1086, 2003.

LOUZADA, L. C. **Relação entre barreiras de entrada e o retorno empresarial no mercado brasileiro a partir de dados das demonstrações contábeis**. 2004. 142 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), Vitória, 2004.

LUKE, D. A. **Multilevel modeling**. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc., 2004.

MACKENZIE, B.; COETSEE, D.; NJIKIZANA, T.; CHAMBOKO R.; COLYVAS B.; HANEKOM, H. **IFRS 2012: Interpretação e aplicação**, KPMG, Bookman, 2012.

MAGALHÃES da SILVA, S. **Os efeitos da concentração regional no desempenho das empresas**. 2012, 103 f. Dissertação (mestrado) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, São Paulo, 2012.

MAKINO, S.; ISOBE, T.; CHAN, C. M. Does country matter? **Strategic Management Journal**, v. 25, n. 10, p. 1027–1043, 2004.

MANNE, H. G., Mergers and the Market for Corporate Control.” **Journal Political Economics**. v. 73, n. 2, p.110-120, apr, 1965

MARTINS, E.; DINIZ, J. A.; MIRANDA, G. J. **Análise Avançada das Demonstrações Contábeis: uma abordagem crítica**. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, E. **Contribuição à avaliação do ativo intangível**. Tese 1972. (Doutorado em Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1972.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo, Atlas, 2009.

MARTINS, G. A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 3ª ed. São Paulo. Atlas, 2002.

McGAHAN A. M.; PORTER ME. What do we know about variance in accounting profitability? **Management Science**. v. 48, n. 7, p. 834–851, 2002.

MCGAHAN, A. M.; PORTER, M. E. How much does industry matter, really? **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 4, p. 15-30, 1997.

McGAHAN, A. M. The Performance of U.S. Corporations. **Journal of Industrial Economics**, v. 47, p. 373-398, 1999.

McNAMARA, G., AIME, F., VAALER, P. Is performance driven by industry- or firm specific factors? A response to Hawawini, Subramanian, and Verdin. **Strategic Management Journal**, v. 26, p. 1075-1081, 2005.

MISANGYI, V. F.; ELMS H.; GRECKHAMER, T.; LEPINE, J. A. A new perspective on a fundamental debate: a multilevel approach to industry, corporate, and business unit effects. **Strategic Management Journal**, v. 27, n. 6, p. 571-590, Jun., 2006.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.

NATIS, L. Modelos lineares Hierárquicos. **Estudos em avaliação educacional**, v. 23, p. 3-29, jan-jun, 2011.

NEWBERT, S. L. Value, rareness, competitive advantage, and performance: a conceptual-level empirical investigation of the resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 29, n. 7, p. 745-768, 2008.

NICKELL, S. Competition and corporate performance, **Journal of political economy**, v. 104, n. 4, p. 724-746, 1996.

NIELSEN, B. B.; NIELSEN S. Top management team nationality diversity and firm performance: a multilevel study. **Strategic Management Journal**, v. 34, p. 373-382, 2013.

NISSAN, E. Changes in the Size Structure of the World's Largest Banks by Country, **Quarterly Journal of Business & Economics**, 41(3-4) p. 21-48., 1990

O'CONNOR, N. G.; DENG F. J.; FEI P. Observability and Subjective Performance Measurement. **A Journal of Accounting, Finance and Business Studies**, v. 51, n. 2, p. 208-237, Jun, 2015.

OHLSON, J.; ZHANG, X. Earnings, book values, and dividends in equity security valuation. **Journal of Accounting Research**, v. 3, p. 85-111, 1998.

PALEPU, K. G.; HEALY, P.G; BERNARD, V. L. **Bussiness analysis & valuation**: using financial statements. 3. ed. Thomson Learning: USA, 2004

PALEPU, K. Diversification strategy, profit performance and the entropy measure. **Strategic Management Journal**, v. 6, n. 3, p. 239-255, jul./set. 1985.

PENMAN, S. H. Accounting for Intangible Assets: There is also an Income statement. **A Journal of Accounting, Finance and Business Studies**, v. 45, n. 3, p. 358-371, Set, 2009.

PENMAN, S. H. Financial Forecasting, Risk and Valuation: Accounting for the Future. **A Journal of Accounting, Finance and Business Studies**, v. 46, n. 2, p. 211-228, 2010a.

PENMAN, S. H. **Financial Statement analysis and security valuation**. McGraw-Hill Companies, 2010b.

PENROSE, E. **The Theory of the Growth of the Firm**. Oxford, UK: Oxford University Press, 1959.

PEREGO, P.; HARTMANN, F. Aligning Performance Measurement Systems With Strategy: The Case of Environmental Strategy. **A journal of accounting, finance and business studies**, v. 45, n. 4, p. 397-428, 2009.

PEREIRA, A. D. F.; LOUVET, P. Efeito moderador do dinamismo ambiental sobre a relação entre estrutura de capital e rentabilidade. **Revista de Administração da UNIMEP** - v. 9, n. 1, jan/abril, 2011.

PETERAF, M. A.; BARNEY, J. B. Unraveling the resource-based tangle. **Managerial and Decision Economics**, v. 24, n. 4, p. 309-323, 2003.

PHILIPS, E. G. The accretion concept of income. **The Accounting Review**. v. 38, n. 1, p. 14-25, jan. 1963. Disponível em: <<http://www.jstor.org/journals/aom.html>>. Acesso em: 16 nov. 2012.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PORTER, M. E. Industrial organization and the evolution of concepts for strategic planning: the new learning. **Managerial and Decision Economics**. v. 4, n. 3, p. 172-180, sep. 1983. Disponível em: <<http://www.jstor.org/journals/aom.html>> Acesso em: 12 nov. 2012.

PORTER, M. E. The contributions of industrial organization to strategic management. **The Academy of Management Review**. v. 6, n. 4, p. 609-620, oct. 1981. Disponível em: <<http://www.jstor.org/journals/aom.html>>. Acesso em: 12 nov. 2012.

PORTER, M. E. The structure within industries and companies' performance. **The Review of Economics and Statistics**. v. 61, n. 2, p. 214-227, may. 1979. Disponível em: <<http://www.jstor.org/journals/aom.html>>. Acesso em: 12 nov. 2012.

PORTER, M. E. Towards a dynamic theory of strategy. **Strategic Management Journal**. v. 12, Issue Special: Fundamental Research Issues in Strategy and Economics, Winter, p. 95-117, 1991. Disponível em: <<http://www.jstor.org/journals/aom.html>>. Acesso em: 12 nov. 2012.

POWELL, T. C. Competitive advantage: logical and philosophical considerations. **Strategic Management Journal**, v. 22, n. 9, p. 875-888, 2001.

POWELL, T. C. Varieties of competitive parity. **Strategic Management Journal**, v. 24, n. 1, p. 61-86, 2003.

PRESCOTT, J. E.; KOHLI, A. K.; VENKATRAMAN, N. The market share-profitability relationship: An empirical assessment of major assertions and contradictions. **Strategic Management Journal**, v.7, p. 377-394, 1986.

PULL, K., Firm Size, Wages and Production Technology, **Small Business Economics**, v.21, n. 3, 2003

RANIERI CARDOSO, M. J. **Regulação, Poder de Mercado e Concorrência dos Bancos no Brasil sob a avaliação dos Conglomerados Financeiros**. Tese (doutorado) - Escola de Economia de São Paulo. São Paulo, 2011.

RATNATUNGA, J.; ALAM, M. Strategic Governance and Management Accounting: Evidence From a Case Study, **A journal of accounting, finance and business studies**, v. 47, n. 3, p. 343-382, 2011.

RAUDENBUSH, S. W., BRYK A. S. **Hierarchical linear models. Applications and data analysis methods**. Second Edition. Thousand Oaks: Sage Publications, Ltd. 2002.

RIBARCZYK, B. G.; OLIVEIRA, J. C. Análise da concentração bancária brasileira entre 2000-2011: o impacto da fusão do Itaú com o Unibanco. 2011. **Revista Estudos do CEPE**, Santa Cruz do Sul, n37, p.5-26, jan./jun. 2013.

RIVKIN, J. W., PORTER M. E.; **Matching Dell**. Harvard Business School Case 799–158, Harvard Business School: Boston, 1999.

RODRÍGUEZ-PÉREZ, G.; SLOF, J.; SOLÀ M.; TORRENT, M.; VILARDELL, I. Assessing the Impact of Fair-Value Accounting on Financial Statement Analysis: A Data Envelopment Analysis Approach. **A journal of accounting, finance and business studies**, v. 47, p. 61-84, 2011.

ROQUEBERT, J. A.; PHILLIPS, R. L.; WESTFALL, P. A. Markets vs. management: what drives profitability? **Strategic Management Journal**, v. 17, n. 8, p. 653-664, 1996.

RUMELT R. P. Towards a strategic theory of the firm. **Competitive Strategic Management**. Prentice-Hall: Englewood Cliffs, N. J.; 556–570. 1984.

RUMELT, R. P. How much does industry matter? **Strategic Management Journal**, v. 12, n. 3, p. 167-185, 1991.

RUMELT, R. P.; SCHENDEL, D. E.; TEECE, D. J. Strategic management and economics. **Strategic Management Journal**, v. 12, special issue, p. 5-29, 1991.

RUTHERFORD, B. A. A Pragmatist Defense of Classical Financial Accounting Research. **A journal of accounting, finance and business studies**. v. 49, n.2, p. 197-218, 2013.

SCHECTMAN, L. **Variabilidade da tendência do desempenho da firma: uma análise multinível**. 2012, 80 f. Dissertação (mestrado) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, São Paulo, 2012.

SCHERER, F. M; ROSS, D. **Industrial market structure and economic performance**. EUA: Houghton Mifflin Company, 1990.

SCHMALENSEE R. Do markets differ much? **American Economic Review**, p. 341–351, 1985.

SCOTT, W. R. **Financial accounting theory**. 5 ed. Toronto: Pearson Education Canada, 2009.

SHEPHERD, W. G. The elements of market structure, **Review of Economics and Statistics**, v. 54, p. 25-37, 1972.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. A survey of corporate governance. **The journal of finance**. V. LII, n. 2, jun., 1997.

SHORT, J. C.; KETCHEN Jr., D. J.; BENNETT, N.; TOIT, M. An examination of firm, industry, and time effects on performance using random coefficients modeling. **Organizational Research Methods**, v. 9, n. 3, p. 259-284, 2006.

SHORT, J. C.; McKELVIE, A.; KETCHEN, D.J.; CHANDLER, G.N. Firm and industry effects on firm performance: A generalization and extension for new ventures. **Strategic Entrepreneurship Journal**, v. 3, p. 47-65, 2009.

SIMERLY R.; LI M. Environmental dynamism, capital structure and performance. **Strategic Management Journal**, 2000, v. 21, n. 1, p.31-49.

SIMONS, R. **Performance Measurement and Control Systems for Implementing Strategy: text e cases**, Hardcover, 1999.

SINGER, J. D.; WILLET, J. B. **Applied Longitudinal Data Analysis: modelling change and event occurrence**. New York: Oxford University Press, 2003.

SKOGSVIK, S.; SKOGSVIK, K. Accounting-based probabilistic prediction of ROE, the residual income valuation model and the assessment of mispricing in the swedish stock market. **Abacus**, v. 46, n. 4, p. 387-418, 2010.

SMITH, M. **Research methods in accounting**. London, Sage Publications, 2003.

SOUTH, S. E. Competitive advantage: the cornerstone of strategic thinking. **The Journal of Business Strategy**, vol. 1, n. 4, p. 15, 1981.

STIGLER, G. J. Information in the labor market. **Journal of Political Economy**, Part 2: Investment in Human Beings, v. 70, n. 5, p. 94-105, out. 1962.

STIGLER, G. J. The economics of information. **The Journal of Political Economy**, v. LXIX, n. 3, p. 213-225, 1961.

STIGLITZ, J. E. **Introdução à microeconomia**. 3. ed. Americana. Tradução de Helga Hoffmann. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

SUNDER S. **Theory of Accounting and Control**, Ohio, International Thomson Publishing, 1997.

TANG, Y. C.; LIOU, F. M. Does firm performance reveal its own causes? the role of Bayesian inference. **Strategic Management Journal**, v. 31, n.1, p. 39-57, 2010.

TAPLIN, R. H. The Measurement of Comparability in Accounting Research. **A journal of accounting, finance and business studies**. v. 47, n. 3, p. 383-409, 2011.

TEECE, D. J.; PISANO, G. P.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

THOMPSON Jr.; FORMBY, A. A. **Microeconomia da firma: teoria e prática**. 6. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 2002.

TONG, T. W.; REUER, J. J. **Firm and industry influences on the value of growth options**. *Strategy Organ*, v. 4, p. 71-82, 2006.

TUNG, R. L. Dimension of organizational environments: an exploratory study of their impact on organization structure. **Academy of Management Journal**. v. 22, n. 4, p.672-693, 1979.

VASCONCELOS, F. C.; BRITO, L. A. L. Vantagem competitiva: o construto e a métrica. **Revista de Administração de Empresas**, v. 44, n. 2, p. 70-82, 2004.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, A. B. Vantagem Competitiva: os Modelos Teóricos Atuais e a Convergência entre Estratégia e Teoria Organizacional. **Revista de administração de empresas**, v. 40, n. 4, out.-dez. 2000.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, Á. B. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 4, p. 20-37, out./dez. 2000.

VENKATRAMAN, N.; RAMANUJAM, V. Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approaches. **The Academy of Management Review**, v. 11, n. 4, p. 801-814, oct. 1986.

WATTS, R.; ZIMMERMAN, J. L. **Positive accounting theory**. New Jersey: Prentice Hall, 1986.

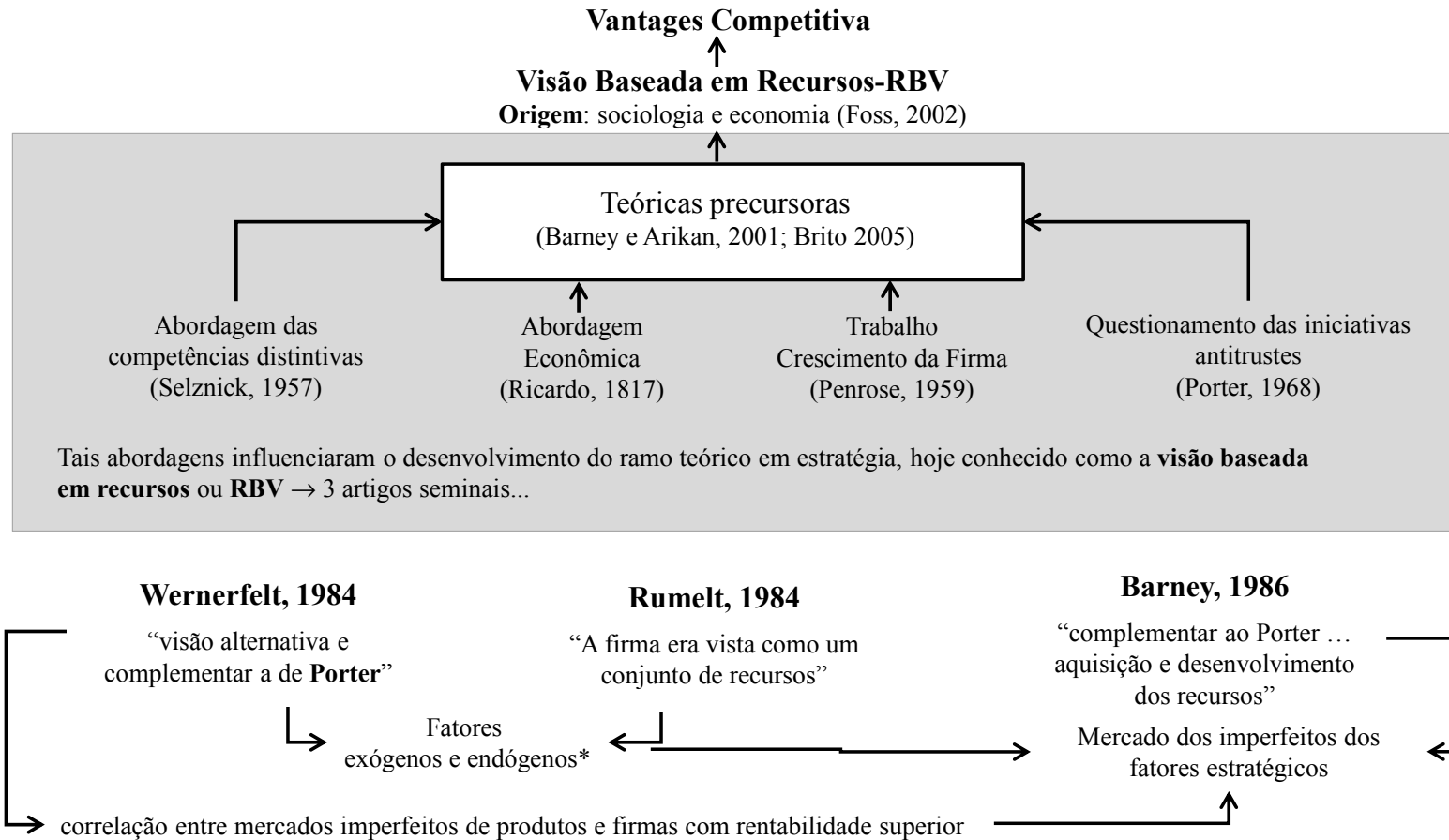
WERNERFELT, B. MONTGOMERY, C. A. Tobin's q and the Importance of Focus in Firm Performance. **American Economic Review**, v. 78, pp. 246-250, 1988.

WHITTINGTON, G. Measurement in Financial Reporting. **A journal of accounting, finance and business studies**, v. 46, p. 104-110, 2010.

WIGGINS, R. R.; RUEFLI, T. W. Sustained competitive advantage: temporal dynamics and the incidence and persistence of superior economic performance. **Organization Science**, v. 13, n. 1, p. 81-105, 2002.

ZIMMERMAN, J. **Accounting for decision making and control**. Boston: Irwin/McGraw Hill, 1997.

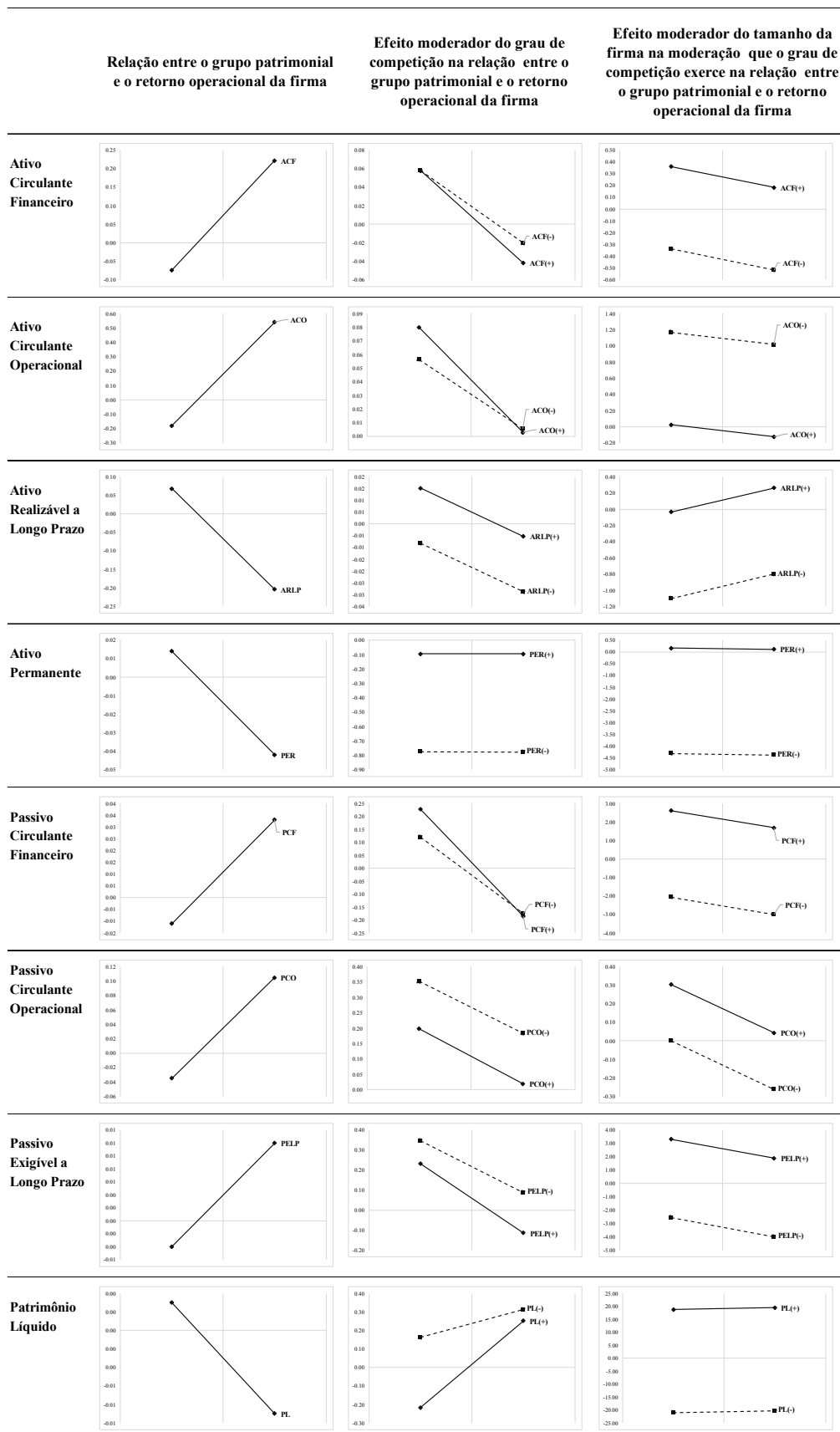
APÊNDICE I: ESQUEMA DA ORIGEM DE ARTIGOS SEMINAIS DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS



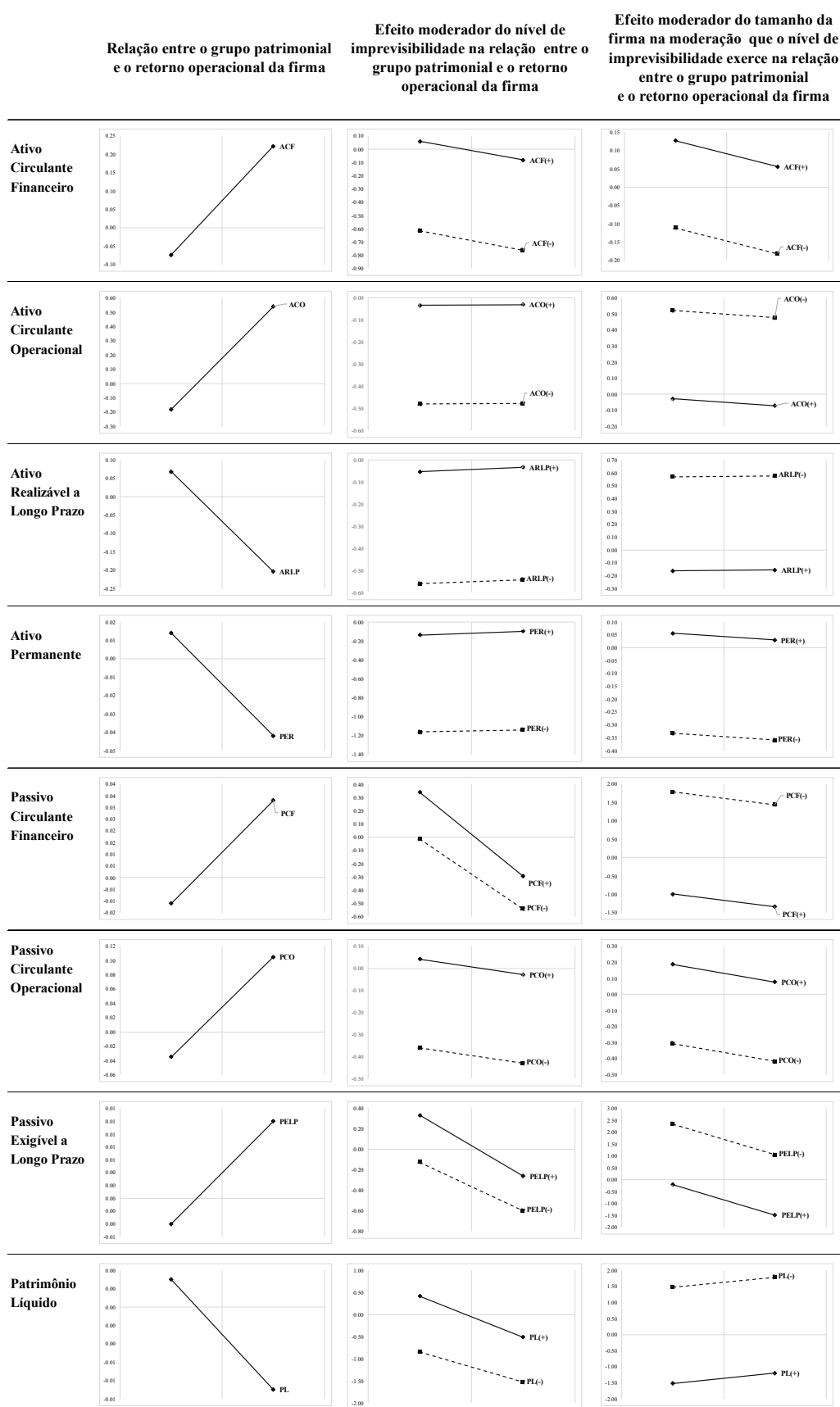
Esquema: Esquema da origem de artigos seminais da visão baseada em recursos

Fonte: Construídos a partir da Revisão de literatura da Tese de Luiz Artur Ledur Brito, com título: Os componentes da variância da taxa de crescimento da firma. 2005.

APÊNDICE II: PANORAMA DO EFEITO MODERADOR DO GRAU DE CONCENTRAÇÃO NA RELAÇÃO GRUPOS PATRIMONIAIS E RETORNO OPERACIONAL DA FIRMA

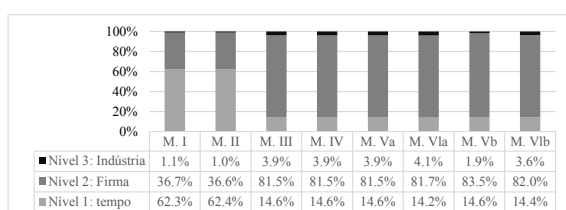


APÊNDICE III: PANORAMA DO EFEITO MODERADOR DO GRAU DE CONCENTRAÇÃO NA RELAÇÃO GRUPOS PATRIMONIAIS E RETORNO OPERACIONAL DA FIRMA

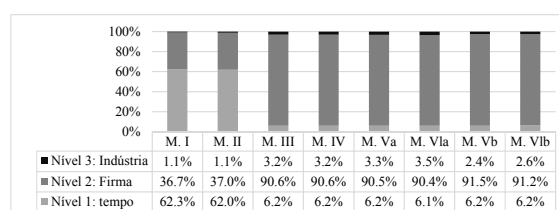


APÊNDICE IV: DECOMPOSIÇÃO DA VARIANCIA EXPLICADA POR NÍVEIS - EFEITOS QUE O TIPO DE MODELO ADOTADO CAUSA NO SUBGRUPOS DO BALANÇO PATRIMONIAL

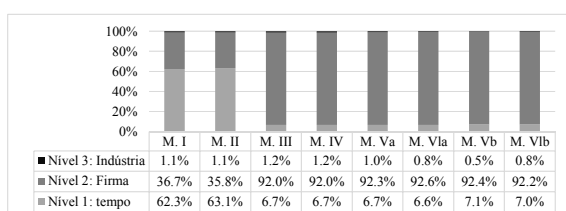
Ativo circulante financeiro



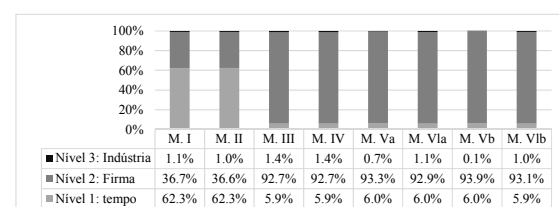
Passivo circulante financeiro



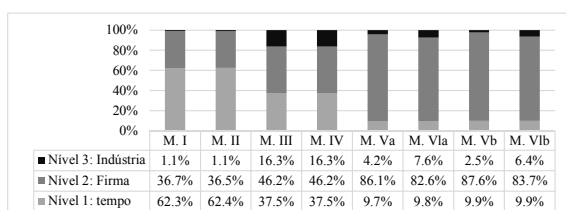
Ativo circulante operacional



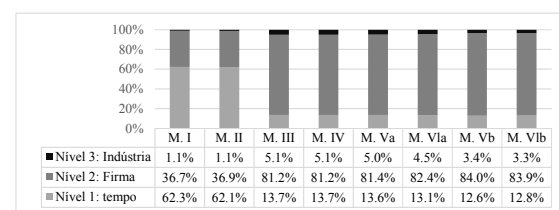
Passivo circulante operacional



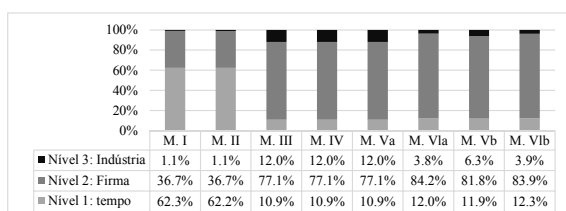
Ativo realizável a longo prazo



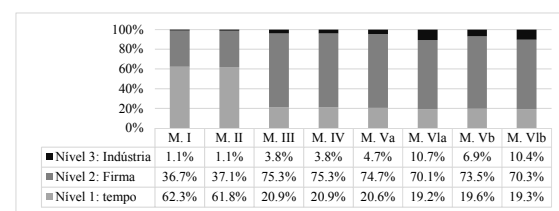
Passivo exigível a longo prazo



Ativo permanente



Patrimônio líquido



APÊNDICE V: DECOMPOSIÇÃO DA VARIÂNCIA EXPLICADA POR NÍVEIS RECURSOS PATRIMONIAIS

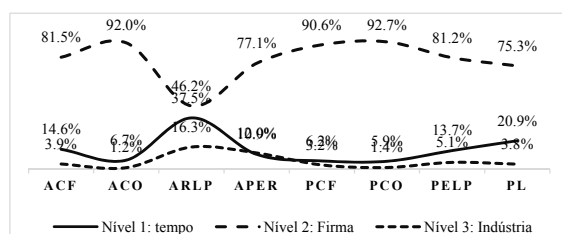
Modelo I

62.3%	62.3%	62.3%	62.3%	62.3%	62.3%	62.3%	62.3%
36.7%	36.7%	36.7%	36.7%	36.7%	36.7%	36.7%	36.7%
1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%
ACF	ACO	ARLP	APER	PCF	PCO	PELP	PL

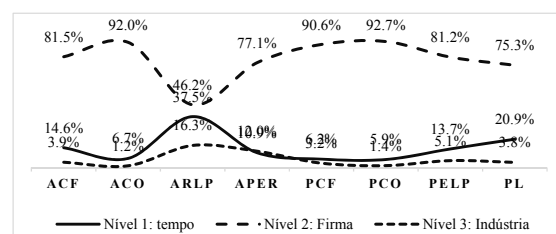
Modelo II

62.4%	63.1%	62.4%	62.2%	62.0%	62.3%	62.1%	61.8%
36.6%	35.8%	36.5%	36.7%	37.0%	36.6%	36.9%	37.1%
1.0%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.0%	1.1%	1.1%
ACF	ACO	ARLP	APER	PCF	PCO	PELP	PL

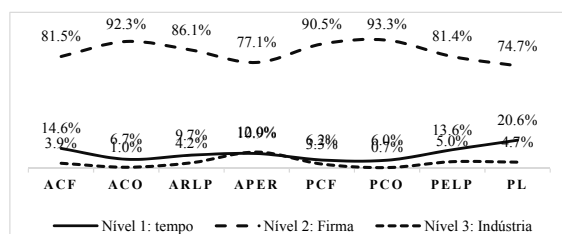
Modelo III



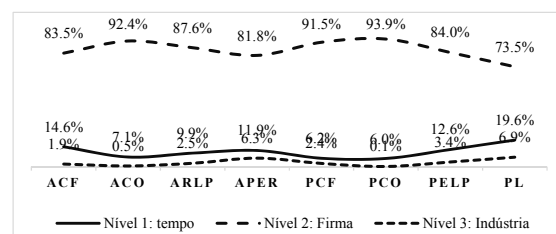
Modelo IV



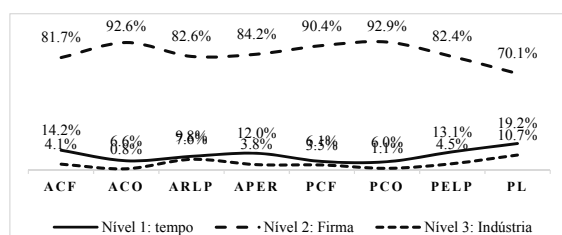
Modelo Va



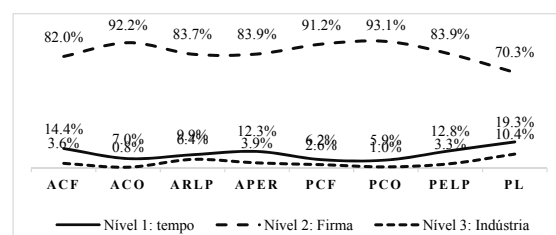
Modelo Vb



Modelo VIa



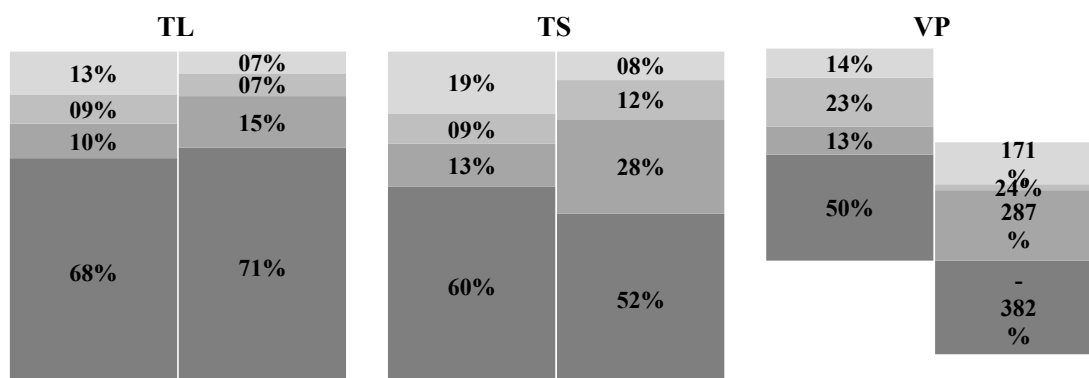
Modelo VIb



APÊNDICE VI: COMPOSIÇÃO PATRIMONIAL POR SETOR DE ATIVIDADE - valores médios do período de março de 1996 à setembro de 2014 - (continua)

BOVESPA		AB		CM	
9%	16%	12%	31%	19%	10%
21%	13%	22%	17%	33%	24%
13%	31%	15%	37%	07%	24%
57%	25%	50%	15%	40%	42%
CT		EL		EE	
13%	11%	10%	10%	07%	08%
22%	15%	31%	20%	13%	10%
22%	21%	15%	21%	16%	23%
44%	53%	43%	49%	64%	58%
MI		MN		PC	
15%	39%	09%	05%	09%	12%
29%	23%	13%	05%	11%	06%
16%	28%	07%	10%	07%	27%
40%	10%	71%	80%	73%	55%
PG		QM		SM	
09%	09%	10%	12%	14%	18%
22%	16%	21%	13%	24%	17%
09%	21%	11%	19%	11%	70%
59%	54%	59%	56%	51%	-
					06%

APÊNDICE VI: COMPOSIÇÃO PATRIMONIAL POR SETOR DE ATIVIDADE - valores médios do período de março de 1996 à setembro de 2014 - (continuação)



Nota: (i) distribuídos nos seguintes setores de atividade: Alimentos e Bebidas (AB); Comércio (CM); Construção (CT); Eletroeletrônicos (EL); Energia Elétrica (EE); Máquinas Industriais (MA); Mineração (MI); Minerais Não Metálicos (MN); Papel e Celulose (PC); Petróleo e Gás (PG); Química (QM); Siderurgia e Metalurgia (SD); Telecomunicações (TL); Têxtil (TX); Transporte Serviços (TS); Veículos e peças (VP); (ii) Cada gráfico apresenta a estrutura patrimonial média em cada setor de atividade, sendo o lado esquerdo representa os ativos decompostos nos seguintes grupos, conforme lógica do modelo contábil: ACF é o ativo circulante financeiro; ACO é o ativo circulante operacional; ARLP é o ativo realizável a longo prazo; AP é o ativo permanente; e do lado direito consistem na origem de recursos passivo mais patrimônio líquido, sendo, PCF é o passivo circulante financeiro; PCO é o passivo circulante operacional; PELP é o passivo exigível a longo prazo; PL é o patrimônio líquido.

APÊNDICE VII: MODELOS HIERÁRQUICOS MULTINÍVEIS – EFEITOS PRINCIPAIS E INTERATIVOS DO DESEMPENHO OPERACIONAL DA FIRMA – GRAU DE COMPETIÇÃO

	MD.I	MD.II	MD.III	MD.IV	MD.VI	MD.II	MD.III	MD.IV	MD.VI
	Grupo: Ativo circulante financeiro					Grupo: Passivo circulante financeiro			
Efeitos fixos									
Constante	.69***	.570***	.54***	.53**	.52**	.612***	1.06***	1.00***	.94***
ACF		.074***	.20***	.21***	.48***	.011***	.11***	.15***	.38***
HHI			-0.47	-1.35	0.82		-0.36	-0.12	1.06
Moderação (HHI)				-0.03	-0.78			-.22***	-.43***
TAM					-1.53***				-0.38
Var < TAM					-1.77*				-1.66***
HHI<TAM					-6.00				-6.39
Var < (HHI) <TAM					5.67***				2.35*
Efeitos Aleatórios									
Decomposição da variância									
Nível 1: tempo	62.3%	62.4%	14.6%	14.6%	14.6%	62.0%	6.2%	6.2%	6.2%
Nível 2: Firma	36.7%	36.6%	81.5%	81.5%	83.5%	37.0%	90.6%	90.5%	91.5%
Nível 3: Indústria	1.1%	1.0%	3.9%	3.9%	1.9%	1.1%	3.2%	3.3%	2.4%
AIC	118507.2	118498.2	117883.2	117885.2	117865.3	118485.4	117555.1	117493.5	117441
BIC	118538.8	118537.8	117946.5	117956.3	117968.1	118524.9	117618.3	117564.7	117543.8
	Grupo: Ativo circulante operacional					Grupo: Passivo circulante operacional			
Efeitos fixos									
Constante	.69***	0.334	-0.18	-.48*	-0.09	.591***	.83***	.40*	.51**
ACO		.180***	0.06	.21***	.40***	0.035	.30***	.64***	.94***
HHI			-1.36**	-0.15	-0.64		-1.33**	0.47	1.41**
Moderação (HHI)				-.71**	-.80***			-2.99***	-2.42***
TAM					-4.98***				-3.28**
Var < TAM					-0.75				-1.51**
HHI<TAM					9.51*				-3.58
Var < (HHI) <TAM					0.24				6.64***
Efeitos Aleatórios									
Decomposição da variância									
Nível 1: tempo	62.3%	63.1%	6.7%	6.7%	7.1%	62.3%	5.9%	6.0%	6.0%
Nível 2: Firma	36.7%	35.8%	92.0%	92.3%	92.4%	36.6%	92.7%	93.3%	93.9%
Nível 3: Indústria	1.1%	1.1%	1.2%	1.0%	0.5%	1.0%	1.4%	0.7%	0.1%
AIC	118507.2	118443.9	117324.8	117307.3	117288.1	118507.6	116333.9	116282.4	116257.1
BIC	118538.8	118483.4	117388	117378.5	117390.9	118547.1	116397.1	116353.6	116359.8
	Grupo: Ativo realizável a longo prazo					Grupo: Passivo Exigível a Longo Prazo			
Efeitos fixos									
Constante	.69***	.701***	.82***	.82***	.69***	.615***	.86***	.79***	.53*
ARLP		-.068***	.07*	0.06	-.91***	.004*	.08***	.10***	.48***
HHI			-0.05	-0.07	1.81**		0.19	0.48	1.26
Moderação (HHI)				0.02	-.91***			-.11***	-.25***
TAM					-0.50				2.44*
Var < TAM					-1.66***				-2.08***
HHI<TAM					-10.38**				-6.79
Var < (HHI) <TAM					6.47***				1.59**
Efeitos Aleatórios									
Decomposição da variância									
Nível 1: tempo	62.3%	62.4%	37.5%	9.7%	9.9%	62.1%	13.7%	13.6%	12.6%
Nível 2: Firma	36.7%	36.5%	46.2%	86.1%	87.6%	36.9%	81.2%	81.4%	84.0%
Nível 3: Indústria	1.1%	1.1%	16.3%	4.2%	2.5%	1.1%	5.1%	5.0%	3.4%
AIC	118507.2	118500.5	117793.4	117795.4	117777.8	118506.6	117132.4	117111.7	116902.8
BIC	118538.8	118540	117856.6	117866.5	117880.5	118546.1	117195.7	117182.9	117005.5
	Grupo: Ativo permanente					Grupo: Patrimônio líquido			
Efeitos fixos									
Constante	.69***	.692***	1.81***	1.92***	1.59***	.629***	0.22	0.28	-0.11
APER		-0.014	0.01	0.00	.11***	-.003***	-.03***	-.04***	-.09***
HHI			-1.58	-1.97	-0.60		0.96	0.62	2.28***
Moderação (HHI)				0.05	0.06			.06***	0.03
TAM					5.35*				4.56***
Var < TAM					-17.08***				.19*
HHI<TAM					-17.08**				-17.21***
Var < (HHI) <TAM					1.55**				0.27
Efeitos Aleatórios									
Decomposição da variância									
Nível 1: tempo	62.3%	62.2%	10.9%	10.9%	11.9%	61.8%	20.9%	20.6%	19.6%
Nível 2: Firma	36.7%	36.7%	77.1%	77.1%	81.8%	37.1%	75.3%	74.7%	73.5%
Nível 3: Indústria	1.1%	1.1%	12.0%	12.0%	6.3%	1.1%	3.8%	4.7%	6.9%
AIC	118507.2	118507.6	117324.7	117326	117272.6	118488.6	116444.6	116403.1	116379.5
BIC	118538.8	118547.1	117387.9	117397.2	117375.3	118528.1	116507.8	116474.2	116482.2

Nota: (i) *** p < 1%; ** p < 5%; * p < 10%;

Fonte: elaborado pelo autor.

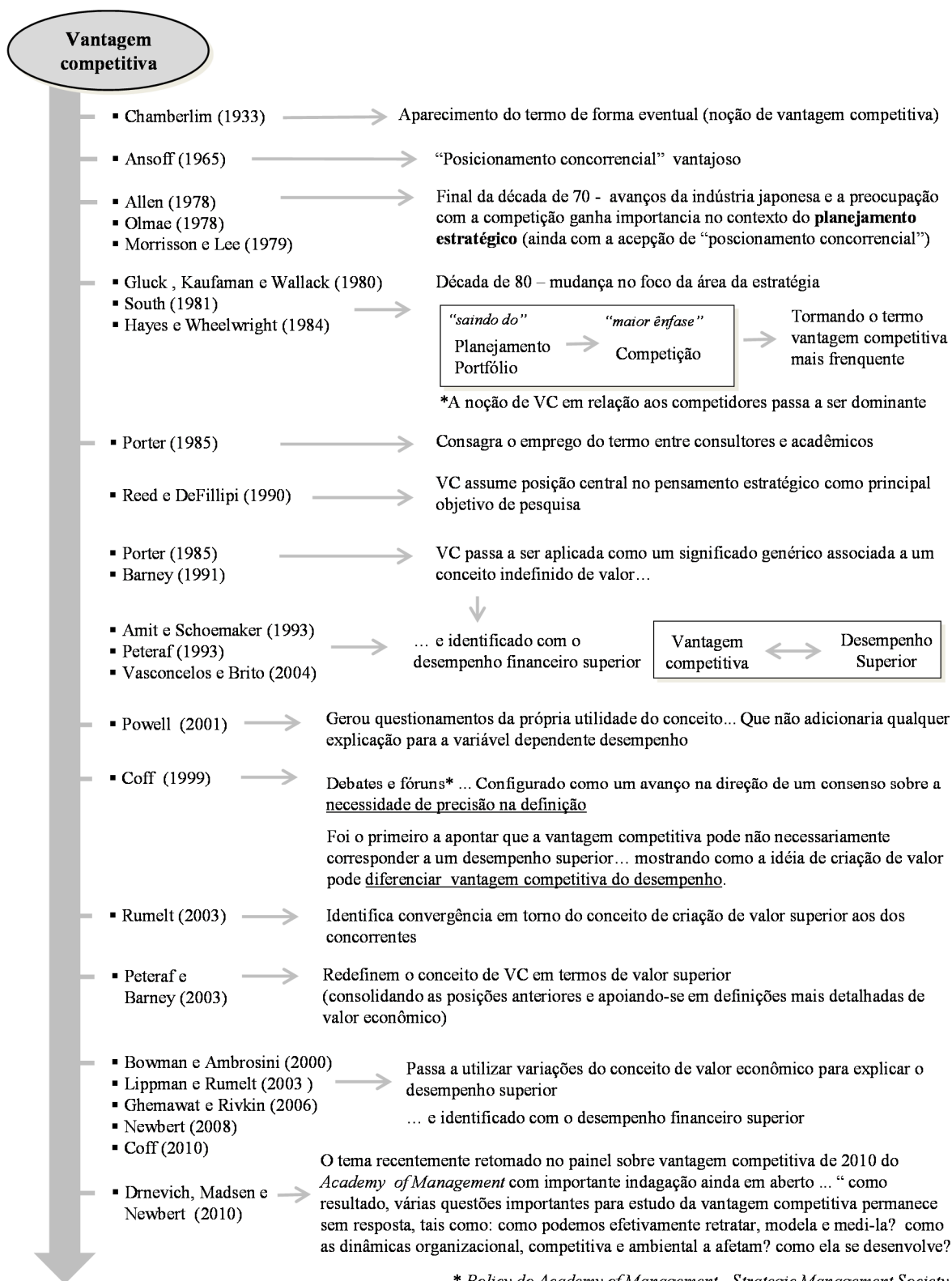
APÊNDICE VIII: MODELOS HIERÁRQUICOS MULTINÍVEIS – EFEITOS PRINCIPAIS E INTERATIVOS DO DESEMPENHO OPERACIONAL DA FIRMA –IMPREVISIBILIDADE

	MD.I	MD.II	MD.III	MD.V	MD.VI	MD.II	MD.III	MD.V	MD.VI
	Grupo: Ativo circulante financeiro					Grupo: Passivo circulante financeiro			
Efeitos fixos									
Constante	.69***	.570***	.54***	.74***	.97***	.612***	1.06***	1.10***	1.54***
ACF		.074***	.20***	.39***	.19***	.011***	.11***	.24***	.14***
DIN				-1.36*	-1.11			-0.59	-0.92
Var < DIN				.39***	0.07			-.35***	-.57***
TAM					-3.09***				-5.27***
Var < TAM					-0.38				.77**
DIN<TAM					-1.87				5.11
Var < (DIN) <TAM					2.42				0.79
Efeitos Aleatórios									
Decomposição da variância									
Nível 1: tempo	62.3%	62.4%	14.6%	14.2%	14.4%	62.0%	6.2%	6.1%	6.2%
Nível 2: Firma	36.7%	36.6%	81.5%	81.7%	82.0%	37.0%	90.6%	90.4%	91.2%
Nível 3: Indústria	1.1%	1.0%	3.9%	4.1%	3.6%	1.1%	3.2%	3.5%	2.6%
AIC	118507.2	118498.2	117883.2	117831.9	117813.6	118485.4	117555.1	117371.8	117326.9
BIC	118538.8	118537.8	117946.5	117903	117916.4	118524.9	117618.3	117442.9	117429.7
	Grupo: Ativo circulante operacional					Grupo: Passivo circulante operacional			
Efeitos fixos									
Constante	.69***	0.334	-0.18	-0.22	0.06	.591***	.83***	.72***	.93***
ACO		.180***	0.06	-0.01	.12*	0.035	.30***	.25***	.40***
DIN				-.90*	-1.02*			-0.81	-0.23
Var < DIN				.05**	0.13			-0.06	-0.18
TAM					-3.18***				-3.28***
Var < TAM					-0.27				-0.15
DIN<TAM					3.67				-4.77
Var < (DIN) <TAM					-1.41				0.86
Efeitos Aleatórios									
Decomposição da variância									
Nível 1: tempo	62.3%	63.1%	6.7%	6.6%	7.0%	62.3%	5.9%	6.0%	5.9%
Nível 2: Firma	36.7%	35.8%	92.0%	92.6%	92.2%	36.6%	92.7%	92.9%	93.1%
Nível 3: Indústria	1.1%	1.1%	1.2%	0.8%	0.8%	1.0%	1.4%	1.1%	1.0%
AIC	118507.2	118443.9	117324.8	117297.1	117282.1	118507.6	116333.9	116284.4	116264.4
BIC	118538.8	118483.4	117388	117368.2	117384.8	118547.1	116397.1	116355.5	116367.2
	Grupo: Ativo realizável a longo prazo					Grupo: Passivo Exigível a Longo Prazo			
Efeitos fixos									
Constante	.69***	.701***	.82***	2.12***	1.49***	.615***	.86***	1.03***	1.16***
ARLP		-.068***	.07*	-.08***	-0.02	.004*	.08***	.18***	.43***
DIN				-2.10***	-1.58			-0.77	-1.18
Var < DIN				.12***	0.00			-.23***	-.22***
TAM					-5.07				-1.67*
Var < TAM					0.41				-1.45***
DIN<TAM					5.80				3.54
Var < (DIN) <TAM					0.90				0.86
Efeitos Aleatórios									
Decomposição da variância									
Nível 1: tempo	62.3%	62.4%	37.5%	9.8%	9.9%	62.1%	13.7%	13.1%	12.8%
Nível 2: Firma	36.7%	36.5%	46.2%	82.6%	83.7%	36.9%	81.2%	82.4%	83.9%
Nível 3: Indústria	1.1%	1.1%	16.3%	7.6%	6.4%	1.1%	5.1%	4.5%	3.3%
AIC	118507.2	118500.5	117793.4	117761.2	117742.9	118506.6	117132.4	116975	116865.2
BIC	118538.8	118540	117856.6	117832.4	117845.6	118546.1	117195.7	117046.1	116967.9
	Grupo: Ativo permanente					Grupo: Patrimônio líquido			
Efeitos fixos									
Constante	.69***	.692***	1.81***	2.12***	1.80***	.629***	0.22	.94***	.79**
APER		-0.014	0.01	-.08***	.05*	-.003***	-.03***	.10***	-.04***
DIN				-2.10***	-1.32			-2.27	-2.69***
Var < DIN				.12***	0.04			-.08***	.07***
TAM					0.60				2.10*
Var < TAM					-.60***				-.27**
DIN<TAM					-1.07				1.68
Var < (DIN) <TAM					-0.06				.52*
Efeitos Aleatórios									
Decomposição da variância									
Nível 1: tempo	62.3%	62.2%	10.9%	12.0%	12.3%	61.8%	20.9%	19.2%	19.3%
Nível 2: Firma	36.7%	36.7%	77.1%	84.2%	83.9%	37.1%	75.3%	70.1%	70.3%
Nível 3: Indústria	1.1%	1.1%	12.0%	3.8%	3.9%	1.1%	3.8%	10.7%	10.4%
AIC	118507.2	118507.6	117324.7	117284.8	117250.8	118488.6	116444.6	116222.3	116218.2
BIC	118538.8	118547.1	117387.9	117356	117353.6	118528.1	116507.8	116293.4	116321

Nota: (i) *** p< 1%; ** p< 5%; * p< 10%.

Fonte: elaborado pelo autor.

APÊNDICE IX: CONCEITO DE VANTAGEM COMPETITIVA



APÊNDICE X: “MEMÓRIA” DOS AGRUPAMENTOS E AJUSTES FEITO PARA RECONSTRUÇÃO DA BASE

BALANÇO PATRIMONIAL - ATIVO

DEMONSTRAÇÕES		FONTES / AJUSTES / AGRUPAMENTOS / REAGRUPAMENTOS	
Ativo total	1.1	Ativo total	
Ativo Circulante	1.2	Ativo Circulante	
Caixa e equival caixa	1.3	DispCP (1996-2010) --- CxEc+ ApF cp (2011 - 2013)	AJ
Aplicacoes financeiras			
Apl fin avali vlr jus CP			
Títulos p/ negociacao CP			
Ats Fin Disp p/Venda CP			
Outros			
Apl fi aval custo amo CP			
Ativ Finan Mant Vcto CP			
Contas a receber CP	1.4	Creditos comerciais de CP (ate 2010) Contas a rec CP (a partir de 2011)	
Clientes CP			
Outras contas a receb CP			
Estoques	1.5	Estoques	
Ativos Biologicos CP			
Impostos a Recuperar		pouquissimos dados	
Tributos cor a recuperar			
Despesas pagas antecip		só aparece a partir de 2011	
Outros ativos circulante	1.6	Out At CP - outros ativos circulantes	
Atvs naocor mant p/venda			
Operacoes Descon CP			
Outros Ativos			
Ativo nao circulante	1.6a	Ativo nao circulante	
Realizavel LP	1.7	Realizavel LP	
Apl fin avali vlr jus LP		Agrupar, pois não da pra desdobrar (muitas diferenças na transição)	
Títulos p/ negociacao LP			
Atv Fin Disp p/ Venda LP			
Outros			
Apl fi aval custo amo LP			
Ativos Fin Mant a Vencim			
Contas a receber LP			
Clientes LP			
Out contas a cobrar LP			
Estoques LP			
Ativos Biologicos LP			
Impostos Diferidos		[calculado por diferença entre subgrupo]	
IR e contr social difer			
Outros			
Despesas antecipadas			
A receb de partes relaci			
de Coligadas			
de Controladas			
Creditos com controlador			
A rec de outr part relac			
Outros ativos nao circula			
Atv ncor mant p/venda LP			
Operacoes Descontin LP			
Outros			
Permanente		(1.8 + 1.9 + 1.10 +1.11)	AJ
Investimentos			
Inv em subsid e outros	1.8	Inv em subsid e outros	
Investim em coligadas			
Investim em controladas			
Inves em control em conj			
Outr invest em empr rela			
Propriedades p/ investim			
Imobilizado	1.9	Imobilizado	
Em operacao			
Arrendado			
Imobilizacoes em Curso			
Intangiveis liquido	1.11	Intangiveis liquido	
Intangiveis		Somar esses dois	
Contrato de concessao			AJ
Outros			
Goodwill			
Diferido	1.10	Diferido	

continua

continuação

BALANÇO PATRIMONIAL - PASSIVO + PATRIMÔNIO LÍQUIDO

PASSIVO		ativo - PL	
Passivo e patrimonio liq	2.0	Passivo e patrimonio liq	
Passivo Circulante	2.0a	Passivo Circulante	
Obrig sociais e trabalh	2.1	Impostos a pagar (ate 2010) ** Impostos a pagar + obrigações sociais e trabalhistas (2011 - 2013)	AJ
Obrigacoes sociais			
Obrigac trabalhistas CP			
Fornecedores CP	2.2	Fornecedores CP	
Nacionais			
Estrangeiros			
Impostos a pagar		agrupado na 2.1	
Federais			
IR e contrib social a pg			
Outros			
Estaduais			
Municipais			
Total empres e financ CP	2.3	Total empres e financ CP	
Financiamento CP			
Financ moeda nacion CP			
Financ moeda estrg CP			
Debentures CP			
Financ por arrend financ			
Outras obrigacoes CP	2.4	Outros passivos CP - Outras obrigações CP	
Passiv com part relac CP			
A pagar a coligadas CP			
A pagar a controladas CP			
A pag a controladores CP			
A pag a out part rela CP			
Outros CP			
Dividendos a Pagar CP			
Dividendo min obrig a pg			
Obr p/pg bas em acoes CP			
Outros			
Provisoes CP	2.5	Provisoes CP	
Prov fis,pre,trag&civ CP			
Provisoes Para Impostos			
Prov previd e trabalh CP			
Prov p/benef a empreg CP			
Provisoes civeis CP			
Outros			
Outr provi a curto prazo			
Provisoes p/garantias CP			
Prov para reestrutur CP			
Prov pas ambi e desat CP			
Outros			
Pa s/at ncor a ve+des CP		calculado por diferença	
Pas s/ ativ ncor a ve CP			
Pas s/ativ oper desco CP			
Passivo nao circulante		ps - pc	AJ
Tot empres/financiam LP	2.6	Financiamentos LP	
Financiamento LP			
Financ moeda nacion LP			
Financ moeda estrg LP			
Debentures LP			
Financ por arrend fin LP			
Outras obrigacoes	2.7	Outros passivos LP - Outras obrigações LP	
Passiv com part relac LP			
A pagar a coligadas LP			
A pagar a controladas LP			
A pag a controladores LP			
A pag a out part rela LP			
Outros LP			
Obr p/pg bas em acoes LP			
Adi p/fut aum d cap pass			
Outros			
Impostos Diferidos LP	2.8	Impostos Diferidos LP	
IR e contri social difer			
Provisoes LP	2.9	Provisoes LP	
Prv fis,pre,trag&civ LP			
Provisoes fiscais LP			
Prov previd e trabalh LP			
Prov p/ benefic a empreg			
Provisoes civeis LP			
Outros			
Outras prov a longo prazo		considerado dentro de outras obrigações (2.7)	
Provisoes p/garantias LP			
Prov para reestrutur LP			
Prov pas ambi e desat LP			
Outros			

continua

continuação

Pa s/at ncor a ve+des LP			
Pas s/ ativ ncor a ve LP		considerado em outros	
Pas s/ativ oper desco LP			
Lucros e receipt a apropr			
Lucros a apropriar			
Receitas a apropriar			
Subvenc de invest a apro			
Patrim liq consolidado	2.10	Patrim liq consolidado	
Part acionistas minorit			
Patrimonio liquido			
Capital social			
Reservas de Capital			
Agio na emissao de acoes			
Res esp de agio na incor			
Alien de bonus de subscr			
Opcoes outorgadas			
Acoes em tesour (re cap)			
Adiant p fut aum de cap			
Outros			
Reservas de Reavaliacao			
Reserva de Lucros			
Reserva Legal			
Reserva Estatutaria			
Reserva p/ Contingencias			
Reservas de Luc a Realz			
Resv de Retencao de Luc			
Resv Esp p/ Div nao Dist			
Reserva de incen fiscais			
Dividendo adicional prop			
Acoes em tesour (re luc)			
Outros			
Lucros acumulados			
Ajustes de aval patrimon			
Ajustes acumul de conver			
Outr result abrangentes			

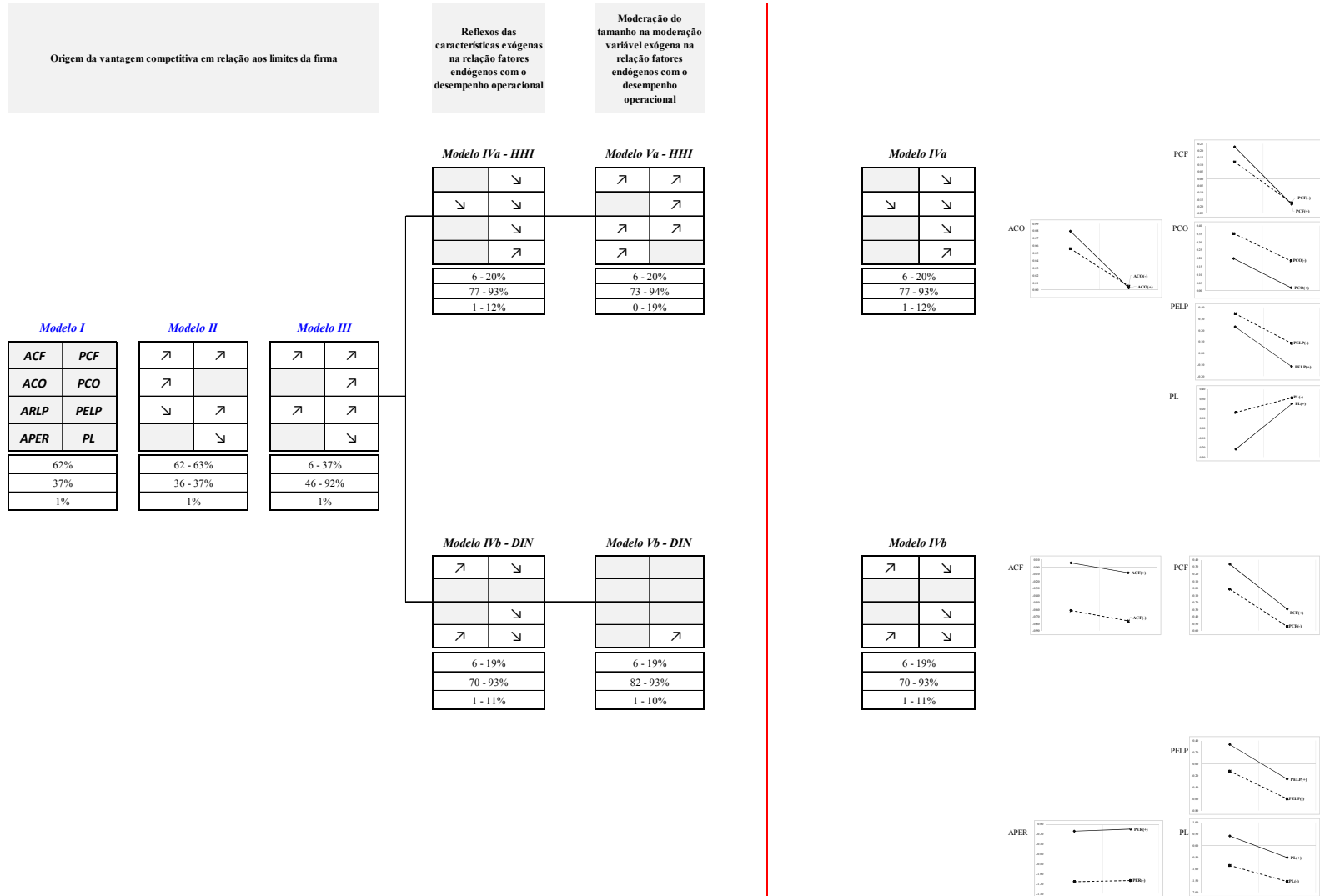
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

Receita Bruta operac	3.0	Ate 2009 - partir ... RLO + % trib da rec	AJ
Deduções Receita Bruta	3.1	Deduções Receita Bruta	
Receita liquida operac	3.2	Receita liquida operac	
Custo Produtos Vendidos	3.3	Custo Produtos Vendidos	
Lucro Bruto	3.4		
Desp (receipt) operac	3.5		
Despesas com Vendas	3.6	Despesas com Vendas	
Despesas administrativ	3.7	Despesas administrativ	
Per p/ nao recuper de at			
Outras rec operacionais			
Outras Despesas Operac		por diferença entre 3.5 - 3.6 - 3.7 - .310	
Equivalenc patrimonial			
Lucro antes jur&imp EBIT	3.8	Lucro antes jur&imp EBIT	
Resultado financeiro		soma 3.9 - 3.10	
Receitas Financeiras	3.9	Receitas Financeiras	
Despesas Financeiras	3.10	mesmo 2010 - depois outra conta	
LAIR	3.11	LAIR	
Imp renda e contrib soc	3.12	Imp renda e contrib soc	
Provisao impost de rend			
IR Diferido			
Lucro oper continuadas		diferença 3.11 - 3.13	
Operac descontinuadas			
Lu ou prej liq oper desc			
Ga ou pe liq s/atv op de			
Lucro Consolidado			
Partic acion minoritar			
Lucro liquido	3.13	Lucro liquido	

APÊNDICE XI: SÍNTESE DO ALINHAMENTO DA ESTRUTURA DA PESQUISA COM OS ACHADOS

QUESTÃO PROBLEMA	OBJETIVOS			HIPÓTESES	MODELOS	TECNICA DE ANALISE	VARIÁVEIS SIGNIFICATIVAS								RESULTADOS		
	GERAL		ESPECÍFICOS				ENDÓGENAS										
							ACF	ACO	ARLP	APER	PCF	PCO	PELP	PL	Efeitos Aleatórios		
(Q ₃) O desempenho operacional tem maior influência de fatores específicos da firma ou da indústria onde está inserida? E, como as características da indústria como o grau de competição e nível de imprevisibilidade moderam a relação entre recursos com o desempenho operacional da firma?	Investigar a relação entre as dimensões da vantagem competitiva (endógenas e exógenas à firma) com o desempenho operacional da firma, e como as características patrimoniais do desempenho da firma é influenciada pelas características da indústria onde as firmas estão inseridas;	O ₁ : verificar se o desempenho tem maior influência de fatores endógenos ou exógenos à firma.	Origem	H ₁ : O desempenho operacional tem sua composição mais explicada por fatores endógenos (características da firma da firma) que por fatores exógenos (característica do ambiente onde a firma se insere), quando monitorado por proxies contidas nas demonstrações contábeis.	Modelo I – Modelo nulo	Estimação da fração da variabilidade total do desempenho explicada pelos efeitos da indústria, firma e tempo										O efeito indústria explicou 1,1%, o efeito firma explicou 36,7% e o tempo 62,3% (sugerindo que o estado seja modelado por tendência)	A variância ao longo do tempo foi predominante, o que sugere inserir tendência no modelo
					Modelo II - Modelo com tendência linear de efeitos fixos	Inclusão de componente de tendência (temporal) e inclusão de variáveis preditoras endógenas a firma									O efeito indústria explicou (1,0% -1,1%) , o efeito firma explicou (35,8%-37,1%) e o tempo (62,0%-63,1%), sugerindo que o estado considere efeitos aleatórios)	Mesmo inserindo tendência a variância ao longo do tempo foi predominante, o que sugere ajustar o modelo para efeitos aleatórios	
					Modelo III - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios	Inclusão do efeito aleatório para captura tendência por firma									O efeito indústria explicou (1,2% -12,0%) , o efeito firma explicou (46,2%-92,0%), e o tempo (5,9%-37,5%).	Aparentou modificações substanciais, os indicadores de ajustes do modelos mostram-se maior aderência deste	
		O ₂ : verificar como o nível de concentração da indústria moderam a relação entre recursos patrimoniais e desempenho da firma.	Moderação da indústria	H _{2a} : O grau de competição do setor (variáveis exógenas a firma) <u>moderam</u> a relação entre estrutura patrimonial (fontes endógenas de vantagem competitiva) com o desempenho operacional da firma.	Modelo IV a - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios moderado pelo grau de competição (HHI)	Inclusão de variáveis preditoras exógenas a firma; e dos efeitos de moderação do nível de concentração da indústria									O efeito indústria explicou (1,2% -12,0%) , o efeito firma explicou (77,1% -93,3%), e o tempo (6,0%-20,6%).	O efeito moderador do nível de concentração da indústria	
					Modelo IV b - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios moderado pelo grau de imprevisibilidade (DIN)	Inclusão de variáveis preditoras exógenas a firma; e dos efeitos de moderação do grau de dinamismo								O efeito indústria explicou (0,8% -11%) , o efeito firma explicou (70% -93%), e o tempo (6,0%-19%).	O efeito moderador do nível do grau de dinamismo		
		O ₃ : verificar como o efeito tamanho moderam a relação de moderação das características da indústria na relação entre recursos e desempenho operacional da firma.	Tamanho moderando a Moderação da indústria na relação recursos e desempenho da firma	H _{3a} : O tamanho da firma afeta a relação moderadora que o grau de competição exerce na relação entre recursos com o desempenho operacional da firma.	Modelo V a - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios com moderação do efeito tamanho na moderação do grau de competição (TAM--HHI)	Inserindo a variável tamanho da firma como efeito moderador da moderação entre nível de concentração da indústria na relação entre os recursos e o desempenho operacional da firma.										O efeito indústria explicou (0,1%-6,9%) , o efeito firma explicou (73,5% -93,9%), e o tempo (6,0%-19,6%).	O efeito moderador do tamanho na moderação do nível do grau de dinamismo
					Modelo V b - Modelo com tendência linear de efeitos aleatórios com moderação do efeito tamanho na moderação do grau de imprevisibilidade (TAM--DIN)	Inserindo a variável tamanho da firma como efeito moderador da moderação entre grau de dinamismo da indústria na relação entre os recursos e o desempenho operacional da firma.									O efeito indústria explicou (0,8%-10,4%) , o efeito firma explicou (82,0% -93,1%), e o tempo (5,9%-19,3%).		

APÊNDICE XII: ALINHAMENTO ENTRE OS ACHADOS E CONSTRATAÇÃO PRATICAS DO ESTUDO



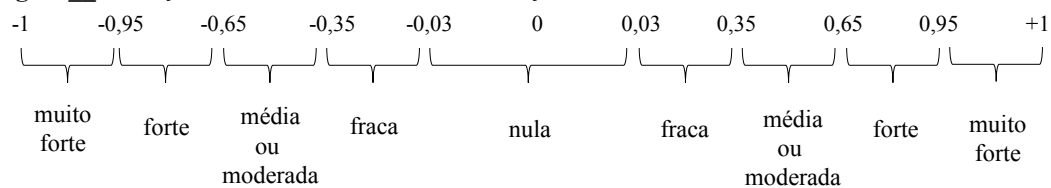
APÊNDICE XIII: FUNDAMENTOS E DEFINIÇÃO DAS HIPÓTESES

Hipóteses		pg.	Autor(es)	Argumento teórico	Esperado	Est
Origem	H_{12} : O desempenho operacional tem sua composição mais explicada por fatores endógenos (características de firma da firma) que por fatores exógenos (característica do ambiente onde a firma se insere), quando monitorado por proxies contidas nas demonstrações contábeis.	72	COFF, 2010; Brito e Brito, 2012	afirmam que os reflexos da vantagem competitiva podem influenciar o desempenho da firma, por meio das seguintes dimensões: (i) de aspectos e decisões da gestão estratégica (escolhas tomadas pelos gestores nas relações contratuais), (ii) a participação de mercado (composição e características do setor em que se insere a firma).	RBV -> endogeno OI -> exógeno	Verificar
		52	MISANGVI et. al., 2006	Pesquisadores do campo da gestão estratégica que investigam a relevância teórica e aplicada da perspectiva de determinantes do desempenho da firma, fundamentam-se em duas visões alternativas: na estrutura da indústria e nas características idiossincráticas da firma como fonte de variabilidade do desempenho. Essas correntes teóricas levaram a um debate na literatura sobre a importância relativa da indústria e da firma sobre desempenho.	RBV -> endogeno OI -> exógeno	
		51	CAVES, 1984; STIGLER, 1961	As teorias do posicionamento enfatizam que a vantagem competitiva pode ser derivada não só de recursos específicos, mas também das características da indústria.	RBV -> endogeno OI -> exógeno	
Moderação da indústria	H_{3a} : O grau de competição do setor (variáveis exógenas a firma) <u>moderam</u> a relação entre estrutura patrimonial (fontes endógenas de vantagem competitiva) com o desempenho operacional da firma.	59	Kállas (2014)	Enfatiza que os efeitos das indústrias se relacionam com o desempenho da firma de forma mais complexa que possa parecer		Confirmar
		43	COMBS 2005	O desempenho organizacional pode ser afetado de várias formas e dimensões.		
		77	Prescott, Kohli e Venkatraman (1986)	investigaram as característica competição do ambiente encontraram correlações positivas e estatisticamente significantes entre as variáveis representativas da participação de mercado e do desempenho (utilizaram como proxy o retorno sobre o investimento). E identificaram contribuições significantes das variáveis relativas à conduta das organizações para a relação entre participação na indústria e desempenho da firma.	Positiva	
		78	Hansen e Wernerfelt (1989)	a rentabilidade da firma é uma função crescente do <i>Market-share</i> .	Positiva	
		78	Leon Li e Hwang (2011)	Citam estudos que investigaram a relação entre tamanho e retorno da firma encontrando relação positiva. Apesar de alguns trabalhos suportarem a contra-hipótese de relação negativa entre tamanho e desempenho da firma	Positiva / Contra hipótese	
		43	McGAHAN; PORTER, 1997	A indústria é um importante antecedente da formação do desempenho da firma.	Positiva	
		44	Buzzel, Galle e Sultan (1975)	Relações positivas entre participação de mercado e a lucratividade mensurada por meio do retorno sobre o investimento	Positiva	
		44	Gale (1972)	Relação entre a participação de mercado e o desempenho pode ser explicado pelos ganhos de escalas	Positiva	
	H_{2b} : O nível de imprevisibilidade do setor (variáveis exógenas a firma) <u>moderam</u> a relação entre estrutura patrimonial (fontes endógenas de vantagem competitiva) com o desempenho operacional da firma.	49	Castrogiovanni (1991); Dreyer (2004)	O aumento na dinâmica ambiental torna sua previsibilidade e o controle do desempenho mais complexos	Quanto maior dinamismo menor relação encontrada	
		78	Leon Li e Hwang (2011)	Citam estudos que investigaram a relação entre tamanho e retorno da firma encontrando relação positiva. Apesar de alguns trabalhos suportarem a contra-hipótese de relação negativa entre tamanho e desempenho da firma	Positiva / Contra hipótese	
Tamanho moderando a Moderação da indústria na relação recursos e desempenho da firma	H_{3a} : O tamanho da firma afeta a relação moderadora que o grau de competição exerce na relação entre recursos com o desempenho operacional da firma.	78	Shepherd (1972)	o tamanho tem uma relação direta e de forma sistemática com o desempenho da firma, visto que o poder da firma têm dependência direta de sua participação na indústria em que a firma se insere.	Positiva	Confirmar
		37	Rumelt (1984) e Rumelt, Schendel, Teece (1991)	A análise do desempenho pode demonstrar os direcionamentos e as tendências gerenciais derivados da capacidade do gestor de fazer escolhas sobre processos de conflitos e incertezas no contexto da firma. Complementando Vasconcelos e Cyrino (2000), enfatizam que as atividades das firmas constituem as unidades básicas de análise e sua configuração determina a estratégia da firma. Seguindo essa lógica, a vantagem competitiva tende a ser o resultado da capacidade da firma de organizar e realizar as suas atividades para obter custos menores que o de seus concorrentes próximos ou de ser capaz de gerar um valor diferenciado para os compradores, ambos afetam o desempenho da firma (McGAHAN e PORTER, 1997).	Positiva	
		51	HANSEN; WERNERFELT, 1989	supõe-se que o tamanho das firmas tem relação positiva com o desempenho, ou seja, maiores firmas apresentam retornos superiores às firmas de menor tamanho, e ainda, o poder relativo da firma em sua indústria têm dependência direta de sua participação, tendo uma relação direta e forma sistemática com o desempenho implicando que o desempenho aumenta de forma direta com o tamanho da firma dentro da indústria.	Positiva	
	H_{3b} : O tamanho da firma afeta a relação moderadora que o nível de imprevisibilidade exerce na relação entre recursos com o desempenho operacional da firma.	49	Castrogiovanni (1991); Dreyer, Gronhaug (2004)	O aumento na dinâmica ambiental torna sua previsibilidade e o controle do desempenho mais complexos	Quanto maior dinamismo menor relação encontrada	
		36	Castro e Aguilera (2015)	Características ambientais podem afetar o poder de negociação da firma influenciando na relação entre as firmas com seus fornecedores e clientes, interferindo na distribuição de valor gerado e valor por ela apropriado (CASTRO; AGUILERA, 2015). A capacidade de mensuração dos modelos contábeis restringe-se a parte do valor apropriado pela firma, ou seja entre o limite de preço e custos que combinados dão origem aos resultados da firma.		Explorar
		53	BROWMAN; HELFAT, 2001	A identificação de fatores dentro de cada indústria e como se relacionam, e o efeito sobre o desempenho da firma, fornecem uma compreensão da explicação da variância do desempenho da firma.... Do ponto de vista prático, a identificação de fatores que mais contribuem para o desempenho da firma possibilita aos gestores focarem sua atenção em fatores com maior relevância no desempenho.		
		82	PENMAN, 2010a; PENMAN, 2010	A composição patrimonial foi definida a partir da análise vertical que consiste em uma padronização para eliminar o efeito tamanho sendo que a classificação por escala revela aspectos pertinentes a operação da firma. E quanto, comparados entre firmas ou ao longo do tempo, a análise vertical das demonstrações identificam aspectos incomuns. Assim, a análise vertical revela como as firmas fazem negócios de modo diferente e a estrutura de receitas e despesas que resulta disso.		

ANEXO I: GRAU DE RELAÇÃO ENTRE DUAS VARIÁVEIS

Correlação é a medida do grau de relação entre duas variáveis dada pelo coeficiente da correlação de Pearson (r), segundo qual o valor gerado identifica o grau de relação entre duas variáveis, podendo ser direta ou inversa. O valor de r pode variar de -1 à +1, sugerindo as seguintes relações entre as variáveis:

Figura __ : Relação entre as variáveis na correlação de Pearson



Fonte: elaborado pelo autor.

ANEXO II: MUDANÇA DE MEDIDA

Usando o conceito de espaço de probabilidade (Ω, F, P) , em que Ω representa o espaço de eventos ω que podem ocorrer, F representa a σ -álgebra dos subconjuntos de Ω e P é a medida (distribuição) de probabilidade dos eventos $\omega \in \Omega$.

Definição: medidas equivalentes

Duas medidas de probabilidade P e Q em (Ω, F) são equivalentes. Se elas estão em concordância com relação a quais conjuntos de F têm probabilidade zero.

Seja $A \in F$ tal que $P(A)=0$. Então, se P e Q são equivalentes, $Q(A)=0$. Como A é o complemento do conjunto que tem a probabilidade de ocorrência 1, então, P e Q estão em concordância com relação a quais conjuntos de F têm probabilidade 1, ou seja, aos eventos q.c. (quase certamente) e se P e Q são equivalentes, tanto faz se a ele nos referimos pela medida P ou Q .

Definição: Derivada de Radon-Nikodym

Considere o espaço de probabilidade (Ω, F, P) seja Q em (Ω, F) uma medida equivalente a P . Seja Z uma função não negativa, de tal modo que seja a densidade de Q em relação a P . Então, Z é denominada de derivada de *Radon-Nikodym* de Q em relação a P , ou seja

$$Z(\omega) = \frac{dQ(\omega)}{dP(\omega)}$$

Seja, então, $A \in F$. Então, pode-se escrever que a probabilidade de ocorrer o evento, avaliado pela medida Q , é

$$Q(A) = \int_A Z(\omega) dP(\omega)$$

efeito ... $Q(\omega) = \omega + k$

ANEXO III: RELAÇÃO ENTRE RECURSOS, VANTAGEM COMPETITIVA E PERFORMANCE

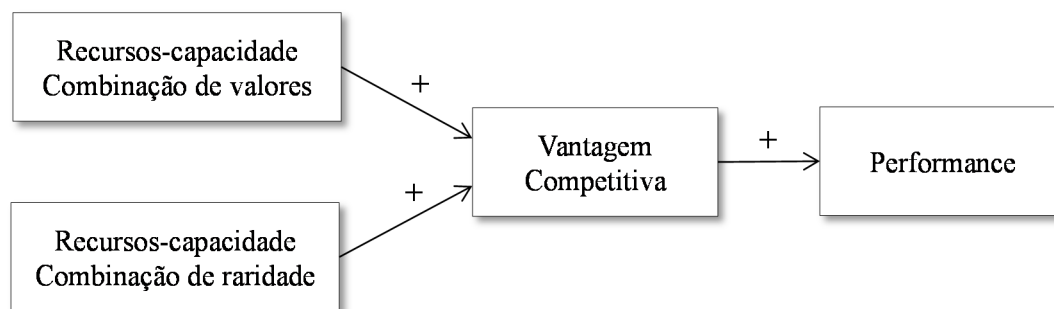


Figura: Relação entre recursos, vantagem competitiva e performance

Fonte: Scott L. Newbert, Value, Rareness, Competitive Advantage and Performance, 2008